

ΕΠΕΞΗΓΗΜΑΤΙΚΑΙ ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ
ΤΗΣ ΟΝΟΜΑΤΟΛΟΓΙΑΣ ΤΩΝ ΒΡΥΞΕΛΛΩΝ
1955

ΤΟΜΟΣ Α

ΚΕΦΑΛΑΙΑ 1—40

✱





ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ

ΔΙΕΠΟΝΤΕΣ ΤΗΝ ΕΡΜΗΝΕΙΑΝ ΤΗΣ ΟΝΟΜΑΤΟΛΟΓΙΑΣ ΒΡΥΞΕΛΛΩΝ 1955

ΚΑΝΩΝ 1

§ 1.—Αἱ ἐπικεφαλίδες τῶν Τμημάτων, Κεφαλαίων καὶ Ὑποκεφαλαίων ἔχουσιν ἐνδεικτικὴν μόνον σημασίαν. Ἡ κατάταξις ἐνὸς εἵδους εἰς ὠρισμένην Κλάσιν ἐνεργεῖται συμφώνως πρὸς τὸ κείμενον τῶν Κλάσεων καὶ τῶν Σημειώσεων τῶν Τμημάτων ἢ τῶν Κεφαλαίων καὶ ἐφ' ὅσον εἰς τὸ ἐν λόγῳ κείμενον δὲν ὀρίζεται ἄλλως, συμφώνως πρὸς τοὺς ἐπομένους κανόνας.

- (I). Ἡ Ὄνοματολογία περιλαμβάνει κατὰ τρόπον συστηματικὸν τὰ ἐμπορεύματα, ἅτινα ἀποτελοῦσιν ἀντικείμενον διεθνοῦς ἐμπορίου. Αὕτη ἔχει ταξινομήσει τὰ ἐμπορεύματα ταῦτα εἰς Τμήματα, Κεφάλαια καὶ Ὑποκεφάλαια, φερόμενα ἐπὶ ἐπικεφαλίδας ὅσον τὸ δυνατόν συνοπτικὰς καὶ ἐμφανούσας τὸ εἶδος τῶν προϊόντων τῶν ἐν αὐταῖς ἐπαγομένων. Πλήρῃ ὅμως ἢ το ὕλκως ἀδύνατον, εἰς πλείστας περιπτώσεις, λόγῳ τῆς ποικιλίας καὶ τοῦ ἀριθμοῦ τῶν εἰδῶν, νὰ περιληφθῶσι πάντα ταῦτα ἢ νὰ ἀπαριθμηθῶσι πλήρως εἰς τὰς εἰρημένας ἐπικεφαλίδας.
- (II). Ὁ Κανὼν 1 ὀρίζει ὅτι αἱ ἐπικεφαλίδες ἔχουσιν ἀπλῶς ἐνδεικτικὴν σημασίαν. Ἐξ αὐτῶν, ὅθεν, οὐδεμία προκύπτει νομικὴ συνέπεια διὰ τὴν κατάταξιν τῶν ἐμπορευμάτων.
- (III). Τὸ δεύτερον μέρος τοῦ Κανόνος ὀρίζει ὅτι ἡ κατάταξις ἐνεργεῖται :
- α) Συμφώνως πρὸς τὰ κείμενα τῶν Κλάσεων καὶ τῶν Σημειώσεων τῶν Τμημάτων ἢ τῶν Κεφαλαίων.
- β) Ἐν ἀνάγκῃ δέ, συμφώνως πρὸς τὰς διατάξεις τῶν Κανόνων 2, 3 καὶ 4, ἐφ' ὅσον οὗτοι δὲν ἀντίκεινται πρὸς τὸ κείμενον τῶν εἰρημένων Κλάσεων καὶ Σημειώσεων, ἢ συμφώνως πρὸς τὰς διατάξεις τοῦ Κανόνος 5.
- (IV). Ἡ πρώτη ἐκ τῶν ἀνωτέρω περιπτώσεων εἶναι αὐτονόητος καὶ, συγκεκριμένως, πλείστα ὅσα ἐμπορεύματα δύναται νὰ καταταχθῶσιν εἰς τὴν Ὄνοματολογίαν, χωρὶς νὰ εἶναι ἀνάγκη νὰ προστεθῶσιν εἰς τὴν ἐφαρμογὴν ἐτέρον γενικῶν κανόνων. Π.π. ἱπποὶ ζῶντες, κλάσις 01.01.
- (V). Εἰς τὴν δευτέραν περιπτώσιν, ἡ φράσις «ἐφ' ὅσον δὲν ἀντίκεινται πρὸς τὸ κείμενον τῶν εἰρημένων Κλάσεων καὶ Σημειώσεων» σκοπὸν ἔχει νὰ καθορίσῃ ἐπακριβῶς, (ὥστε οὐδεμία νὰ γεννᾶται ἀμφιβολία), ὅτι τὸ κείμενον τῶν Κλάσεων καὶ τῶν Σημειώσεων τῶν Τμημάτων ἢ τῶν Κεφαλαίων κατισχύει, διὰ τὴν κατάταξιν, πάσης ἄλλης κρίσεως. Π.χ. εἰς τὸ Κεφάλαιον 31, αἱ Σημειώσεις ὀρίζουσιν ὅτι ὠρισμένοι Κλάσεις περιλαμβάνουσι μόνον τὰ ἐν αὐταῖς ρητῶς κατονομαζόμενα ἐμπορεύματα. Ἐξ οὗ προκύπτει ὅτι αἱ Κλάσεις αὗται δὲν δύναται νὰ διευρυνθῶσιν ἐρμηνευτικῶς, ὥστε νὰ περιλάβωσι τὰ ἐμπορεύματα ἐκεῖνα, τὰ ὅποια ἄλλως θὰ ἔδει νὰ ἐπαχθῶσιν εἰς αὐτὰς κατ' ἐφαρμογὴν τοῦ Κανόνος 2.

ΚΑΝΩΝ 2

§ 2.—Ἡ μνεία ὕλης τινὸς εἰς ὠρισμένην Κλάσιν τῆς Ὄνοματολογίας ἀναφέρεται εἰς τὴν ὕλην ταύτην, εἴτε ἐν ἀμυγῇ καταστάσει, εἴτε ἐν ἀναμίξει, εἴτε ἀκόμη ἐν συνδυασμῷ μεθ' ἑτέρων ὕλων. Ἐπίσης, πᾶσα μνεία εἰδῶν ἐξ ὠρισμένης ὕλης ἀναφέρεται εἰς εἶδη συγκείμενα ἐξ ὁλοκλήρου ἢ μερικῶς ἐκ τῆς ὕλης ταύτης. Ἡ δασμολογικὴ κατάταξις τῶν μεμιγμένων ἢ συνθέτων τούτων εἰδῶν ἐνεργεῖται συμφώνως πρὸς τοὺς ἐν παραγράφῳ (3) διατυπωμένους κανόνας.

- (I). Ὁ Κανὼν οὗτος ἀφορᾷ τὰς ὕλας ἐν ἀναμίξει ἢ ἀκόμη καὶ ἐν συνδυασμῷ πρὸς ἑτέρας τοιαύτας καὶ τὰ εἶδη τὰ συνιστάμενα ἐκ δύο ἢ πλείονων ὕλων. Αἱ κλάσεις, εἰς ἃς ἀναφέρεται ὁ Κανὼν οὗτος, εἶναι ἐκεῖναι, αἱ ὅποια μνημονεύουσιν ὠρισμένην ὕλην, π.χ. ἡ Κλάσις 05.03 «τρίχες χαιτῆς καὶ οὐρᾶς ἱπποειδῶν καὶ βοοειδῶν κ.λ.π.».

ὡς καὶ ἐκεῖνα, αἰτίνες ἀφοροῦσιν εἶδη ἐξ ὁρισμένης ὕλης, π.χ. Κλάσις 54.03 «εἶδη ἐκ φυσικοῦ φελλοῦ», ἢ Κλάσις 70.14, «δάλινα εἶδη φοιτισμοῦ». Δέον γὰρ σημειωθῆναι ὅτι ὁ Κανὼν οὗτος δὲν ἐφαρμόζεται, εἰμὴ ἐν ἐλλείψει πάσης ἄλλης ἀντιθέτου διατάξεως ἐν τῷ κειμένῳ τῶν Κλάσεων καὶ τῶν Σημειώσεων τῶν Τμημάτων ἢ τῶν Κεφαλαίων (π.χ. Κλ. 15.03 «... ἔλαον χοιρείου λίπους, οὐχὶ ἐν ἀναμίξει»).

(II). Ὁ Κανὼν οὗτος ἔχει ὡς ἀποτέλεσμα τὴν διεύρυνσιν τῆς ἐννοίας τῶν Κλάσεων ἐκείνων, αἱ ὁποῖαι μνημονεύουσι μίαν ὁρισμένην ὕλην, εἰς τρόπον ὥστε νὰ περιλάβωσιν αὐταὶ (αἱ Κλάσεις) καὶ εἶδη ἐν μέρει συγκείμενα ἐκ τῆς ὕλης ταύτης. Πλὴν ὁμοῦς ὁ Κανὼν οὗτος δὲν ἐξικεῖται μέχρι τοῦ σημείου νὰ διευρύνῃ τὰ ὅρια τῶν Κλάσεων, εἰς ἃς ἀναφέρεται, ὥστε αὐταὶ νὰ περιλάβωσιν εἶδη, τὰ ὁποῖα νὰ μὴ ἀνταποκρίνονται εἰς τὴν ἐπικεφαλίδα τῆς σχετικῆς Κλάσεως τῆς Ὀνοματολογίας, ὡς βεβαίως θὰ συνέβαιεν ὁσάκις ἡ προσθήκη μιᾶς ὕλης ἢ οὐσίας θὰ εἶχεν ὡς συνέπεια νὰ τροποποιήσῃ τὸν βασικὸν χαρακτῆρα τῶν περιλαμβανομένων εἰς τὰς Κλάσεις ταύτας ἐμπορευμάτων.

(III). Εἰς πλείστας περιπτώσεις τὰ ἐμπορεύματα θὰ ἠδέναντο, κατ' ἐφαρμογὴν τοῦ Κανόνος 2, νὰ καταταχθῶσιν, ἐκ πρώτης ὄψεως, ἀδιακρίτως εἰς δύο ἢ πλείονας Κλάσεις.

Ἐν προκειμένῳ, ὡς δηλοῖ σαφῶς καὶ ἡ τελικὴ φράσις τοῦ Κανόνος τούτου, ὁ ἐπ' αὐτ. 3 Κανὼν καθορίζει τὴν κατὰτάξιν.

ΚΑΝΩΝ 3

§ 3.—Ὅσάκις ἐμπορεύματα εἶναι ἐπιδεκτικὰ κατατάξεως εἰς δύο ἢ περισσοτέρας Κλάσεις, κατ' ἐφαρμογὴν τῆς παραγράφου (2), ἢ εἰς πᾶσαν ἄλλην περίπτωσιν, ἡ κατὰτάξις ἐνεργεῖται ὡς ἀκολούθως :

- α) Ἡ πλέον ἐιδικευμένη Κλάσις θεωρεῖται ἐπιζυγατωτέρα τῶν Κλάσεων γενικωτέρου περιεχομένου.
- β) Τὰ ἐν ἀναμίξει προϊόντα καὶ τὰ εἶδη, τὰ ἀποτελούμενα ἐκ διαφόρων ὕλων ἢ τὰ συγκείμενα ἐκ συναρμολογήσεως διαφόρων ἀντικειμένων, τῶν ὁποίων ἡ δασμολογικὴ κατὰτάξις δὲν δύναται νὰ γίνη βάσει τοῦ κανόνος (α), δέον νὰ κατατάσσονται συμφώνως τῷ εἶδει ἢ τῇ ὕλῃ, ἢ ὁποῖα προσδίδει εἰς ταῦτα τὸν οὐσιαστικὸν αὐτῶν χαρακτῆρα, ὁσάκις εἶναι δυνατόν νὰ ἐπιτευχθῇ ὁ τοιοῦτος καθορισμός.
- γ) Εἰς τὰς περιπτώσεις κατὰ τὰς ὁποίας ἡ κατὰ τοὺς κανόνας (α) καὶ (β) ἐνέργεια τῆς κατατάξεως δὲν εἶναι ἐφικτή, τὸ ἐπὶ κατὰτάξιν εἶδος θὰ ὑπαχθῇ εἰς ἐκείνην τῶν Κλάσεων, ἢ ὁποία ἔχει τὸν ὑψηλότερον δασμόν.

(I). Ὁ Κανὼν οὗτος προβλέπει τρεῖς μεθόδους κατατάξεως τῶν ἐμπορευμάτων, ἅτινα εἶναι ἐπιδεκτικὰ νὰ περιληφθῶσιν *a priori* εἰς περισσοτέρας τῆς μιᾶς διαφορετικὰς Κλάσεις, εἴτε κατ' ἐφαρμογὴν τοῦ Κανόνος 2, εἴτε εἰς πᾶσαν ἑτέραν περίπτωσιν. Αἱ μέθοδοι αὗται ἐφαρμόζονται κατ' ἑξῆς σειράν ἀναφέρονται εἰς τὸ κείμενον τοῦ Κανόνος. Οὕτως ὁ Κανὼν 3 (β) δὲν ἔχει ἐφαρμογὴν, παρὰ μόνον εἰς ἣν περίπτωσιν ὁ Κανὼν 3 (α) δὲν ἐπέτυχε νὰ λύσῃ τὸ πρόβλημα τῆς κατατάξεως, ἂν δὲ οἱ Κανόνες 3 (α) καὶ 3 (β) δὲν δένανται νὰ ἀρραμοσθῶσι, προσφερόμεν εἰς τὸν Κανόνα 3 (γ). Ἡ σειρὰ, ὅθεν, κατ' ἑξῆς ἢ ὅφελαι τις νὰ ἐξετάσῃ διαδοχικῶς τὰ στοιχεῖα τῆς κατατάξεως εἶναι ἡ ἐξῆς :

α) Ἡ πλέον ἐξειδικευμένη Κλάσις.

β) Τὸ εἶδος ἢ ἡ ὕλη, ἢ ὁποῖα προσδίδει τὸν οὐσιαστικὸν χαρακτῆρα.

γ) Ὁ ὑψηλότερος δασμός.

Διὰ τῶν ἀνωτέρω διαδοχικῶν σκέψεων δύναται τις νὰ κατατάξῃ εἰς τὸ πλαισίον τῆς Ὀνοματολογίας ὅλα ἐκεῖνα τὰ εἶδη, ἅτινα εἶναι ἐπιδεκτικὰ νὰ περιληφθῶσιν εἰς αὐτήν.

(II). Ὁ Κανὼν ἔχει ἐφαρμογὴν μόνον ἐν τῇ περιπτώσει δὲν εἶναι ἀντίθετος πρὸς τὰς Κλάσεις καὶ τὰς Σημειώσεις τοῦ Τμήματος ἢ τοῦ Κεφαλαίου. Π.χ. ἡ κατὰτάξις τοῦ χάσμου καὶ χαυτονίου, ἐπιδεκτικῶν ὑπαγωγῆς εἰς δύο ἢ πλείονας ὑποδιαρέσεις ταυτονόμων τῶν Κλάσεων 48.01 μέχρι 48.07, καθορίζεται ἐπὶ τῆς Σημειώσεως 3 τοῦ Κεφαλαίου 48. Δέον, ὅθεν, ταῦτα νὰ ὑπαχθῶσιν εἰς τὴν τελευταίαν κατὰ σειράν Κλάσιν τῆς Ὀνοματολογίας.

ΚΑΝΩΝ 3 (α)

(III). Ἡ πρώτη μέθοδος κατατάξεως ἐκτίθεται εἰς τὸν Κανόνα 3 (α), δυνάμει δὲ αὐτῆς ἡ πλέον ἐξειδικευμένη Κλάσις θεωρεῖται ἐπιζυγατωτέρα τῶν γενικωτέρου περιεχομένου Κλάσεων.

(IV). Δὲν εἶναι δυνατόν νὰ τεθῶσιν αὐστηροὶ κανόνες, οἱ ὁποῖοι νὰ ἐπιτρέπωσι νὰ καθορίζηται ἐπακριβῶς ἂν μία δεδομένη Κλάσις εἶναι πλέον ἐιδικευμένη ἑτέρας, ἐν σχέσει πρὸς τὰ εἰσαγόμενα ἐμπορεύματα.

Ἐν τοῖτοις δυνάμεθα νὰ ἀναφέρωμεν γενικῶς :

- α) Ὅτι μία Κλάσις, ἡ ὁποία ἀναφέρει σαφῶς ἐν συγκεκριμένῳ εἶδος, εἶναι πλέον εἰδικευμένη μᾶς ἑτέρας Κλάσεως, περιλαμβανομένης μίαν ὁλόκληρον ὁμάδα συγγενῶν εἰδῶν. Π.χ. οἱ κορσέδες κατατάσσονται εἰς τὴν Κλάσιν 61.09 καὶ οὐχὶ εἰς τὴν Κλάσιν 61.04 «... ἐσώρυνχα... γυναικῶν».
- β) Ὅτι δέον νὰ θεωρηθῇ ὡς πλέον εἰδικευμένη Κλάσις ἐκείνη, ἣτις προσδιορίζει τὸ ὑπὸ κρίσιν ἐμπόρευμα σαφέστερον ἐπὶ τῇ βάσει ἀκριβεστεράς καὶ πληρεστεράς περιγραφῆς. Π.χ. ἡ ἀκατέργαστος ἀμμονία, ἣτις ἀποτελεῖ ἐν λίπασμα, δέον νὰ ὑπαχθῇ οὐχὶ εἰς τὴν Κλάσιν 31.05 «λοιπὰ λίπάσματα», ἀλλ' εἰς τὴν Κλάσιν 38.04, ἔνθα κατονομαζέται σαφῶς.

K A N Ω N 3 (β)

(V). Ἡ δευτέρα αὕτη μέθοδος κατατάξεως ἐφαρμόζεται μόνον ὁσάκις δὲν δυνάμεθα νὰ ἐφαρμόσωμεν τὸν Κανὼνα 3 (α).

Ἀφορᾷ μόνον τὴν περίπτωσιν :

- 1) τῶν ἐν ἀναμίξει προϊόντων,
- 2) τῶν τεχνουργημάτων, τῶν συγκειμένων ἐκ διαφόρων ὑλῶν,
- 3) τῶν τεχνουργημάτων τῶν ἀποτελεσθέντων ἐκ τῆς συναρμοζομένης διαφόρων εἰδῶν.

(VI). Εἰς τὰς ἀνωτέρω περιπτώσεις ἡ κατατάξις τῶν ἐμπορευμάτων δέον νὰ ἐνεργῇται συμφώνως πρὸς τὴν ἑλπὴν ἢ τὸ εἶδος, ἅτινα προσδίδουσι τὸν οὐσιώδη χαρακτήρα τῶν ἐμπορευμάτων αὐτῶν.

(VII). Ὁ παράγων ὅστις προσδίδει ἀποφασιστικῶς τὸν οὐσιώδη χαρακτήρα ποικίλλει, ἀναλόγως τοῦ εἶδους τῶν ἐμπορευμάτων. Ἀνατὸν π.χ. νὰ προκύπτῃ ἢ νὰ προσδιορίζηται ἐκ τῆς φύσεως τῆς συνιστώσης ὕλης ἢ τῶν εἰδῶν, ἐξ ὧν σύγκειται, ἐκ τοῦ ὅγκου των, τῆς ποσότητός των, τοῦ βάρους ἢ τῆς ἀξίας των, τῆς σπονωδότητος μᾶς ἐκ τῶν συνιστωσῶν ὑλῶν ὅσον ἀφορᾷ τὴν χρησιμοποίησιν τῶν ἐμπορευμάτων.

K A N Ω N 3 (γ)

(VIII). Ὅσάκις οἱ κανόνες 3 (α) καὶ 3 (β) δὲν δύνανται νὰ ἔχωσιν ἐφαρμογὴν, τὰ ἐμπορεύματα δέον νὰ καταταγῶσιν εἰς ἐκείνην ἐκ τῶν θεωρουμένων Κλάσεων, ἣτις προσφέρεται διὰ τὴν ἐπιβολὴν τοῦ ὑψηλοτέρου δασμοῦ. Περιπτώσεις δὲ τυχοῦσης, ἡ ἐκλογὴ μεταξὺ τῶν Κλάσεων αὐτῶν γίνεται, λαμβανομένων ὅτ' ὅφιν τῶν ἐδαφίων, ἅτινα περιλαμβάνουσι τὸν ὑψηλότερον δασμόν.

K A N Ω N 4

§ 4.—Ὅταν Σημειώσις τις Τμήματος ἢ Κεφαλαίου προβλέπῃ τὴν ἐξαίρεσιν ὁρισμένων εἰδῶν, ἀναφερομένων εἰς ἄλλα Τμήματα ἢ Κεφάλαια ἢ εἰς ὁρισμένας Κλάσεις, ἡ ἐξαίρεσις ἐπεκτείνεται, ἐκτὸς ἀντιθέτων διατάξεων, εἰς ὅλα τὰ εἶδη τὰ ὑπαγόμενα εἰς τὰ ἐν λόγῳ Τμήματα, Κεφάλαια ἢ Κλάσεις, ἔστω καὶ ἐὰν ἡ ἀπαριθμησις τῶν ἐν λόγῳ εἰδῶν δὲν εἴναι πλήρης.

(I). Ὅρισμένα σημειώσεις Τμήματος καὶ Κεφαλαίου ἀποκλείουσιν ἀντικείμενα κατατασσόμενα εἰς ἕτερα μέρη τῆς Ὀνοματολογίας καὶ ἀναφέρουσι τὸ Τμήμα, Κεφάλαιον ἢ Κλάσιν, ὅπου δύνανται νὰ ὑπαχθῶσι τὰ ἀντικείμενα ταῦτα.

(II). Ὁ Κανὼν 4 σκοπὸν ἔχει νὰ διευκρινίσῃ ὅτι, εἰς ἃς περιπτώσεις ἡ ἐξαίρεσις αὕτη ἀφορᾷ ὁρισμένα εἶδη, ἐπεκτείνεται καὶ ἐφ' ὅλων τῶν ἀντικειμένων, ἅτινα ὑπάγονται εἰς Τμήματα, Κεφάλαια ἢ Κλάσεις, ἀναφερόμενα ἐν τῇ Σημειώσει. Π.χ. ἡ Σημείωσις I (π) τοῦ Κεφαλαίου 39 ἀποκλείει ἐκ τοῦ Κεφαλαίου τούτου τὰ παήγνια, θέρματα καὶ εἶδη ἀθλητισμοῦ (Κεφάλαιον 97). Κατ' ἐφαρμογὴν τοῦ Κανόνος 4, ἡ Σημείωσις αὕτη ἀποκλείει ἐκ τοῦ Κεφαλαίου 39 ὅλα τὰ ἀντικείμενα ἐκ τεχνικῶν πλαστικῶν ὑλῶν, ἅτινα ὑπάγονται εἰς τὸ Κεφάλαιον 97, ὡς εἶναι εἶδη διὰ διασκεδάσεις, δι' ἐορτᾶς καὶ διὰ δημοσίων χορῶν, εἶδη προκαλοῦντα ἐκπλήξεις εἰς συναναστροφὰς καὶ ἐξαρτήματα δένδρων Χριστουγέννων (Κλάσις 97.05), μολονότι τὰ ἀντικείμενα ταῦτα δὲν ἐμπίπτουσιν εἰς τὰς ἐννοίας «παήγνια, θέρματα καὶ εἶδη καὶ ὄργανα ἀθλητισμοῦ».

(III). Ὁ Κανὼν οὗτος ἔχει ἐφαρμογὴν ὁσάκις δὲν ὑφίστανται ἀντίθετοι διατάξεις. Συνεπῶς, ἂν τὸ κείμενον τῆς Σημειώσεως εἴναι διατεταγμένον κατὰ τρόπον σαφῶς περιοριστικόν, ὡς π.χ. «τρίγαιπα διὰ βελόνης χειρὸς» (au crochet) τῆς Κλάσεως 58.09 (Σημ. I (α) τοῦ Κεφαλαίου 60) ἢ «ἡλεκτρικὰ σκελετοὶ σηματοδότησεως» τῆς Κλάσεως 85.16 (Σημ. I (γ) τοῦ Κεφαλαίου 86), ὁ Κανὼν ἐφαρμόζεται μόνον διὰ τὰ ἐν τῇ Σημειώσει καθοριζόμενα εἶδη.

ΚΑΝΩΝ 5

§ 5.—Τὰ ἐμπορεύματα, τὰ ὁποῖα εἰς οὐδεμίαν τῶν Κλάσεων τῆς Ὀνοματολογίας δύνανται νὰ ὑπαχθῶσι, θὰ κατατάσσονται κατ' ἀναλογίαν εἰς τὴν Κλάσιν, εἰς τὴν ὁποίαν ὑπάγονται τὰ πρὸς αὐτὰ περισσότερον ὁμοιάζοντα εἶδη.

(I). Ὁ Κανὼν οὗτος ἀναφέρεται εἰς τὰ ἐμπορεύματα, ἅτινα εἰς οὐδεμίαν τῶν Κλάσεων τῆς Ὀνοματολογίας δύνανται νὰ ὑπαχθῶσι, διὰ τὸν λόγον ὅτι αὕτη δὲν περιλαμβάνει Κλάσιν τινὰ ἐπιδεκτικὴν νὰ περιλάβῃ τὰ πρὸς κατάταξιν ἐμπορεύματα. Ὁ Κανὼν ὁρίζει ὅτι τὰ ἐμπορεύματα ταῦτα κατατάσσονται κατ' ἀναλογίαν εἰς τὴν Κλάσιν, εἰς ἣν ὑπάγονται τὰ πρὸς αὐτὰ περισσότερον ὁμοιάζοντα εἶδη.

(II). Ἡ πρώτη ἐνέργεια, προκειμένου νὰ γίνῃ κατάταξις κατὰ τὸν Κανόνα 5, εἶναι ἡ σύγκρισις τῶν δεδομένων ἐμπορευμάτων πρὸς ἕτερα ὁμοειδῆ τοιαῦτα, οὕτως ὥστε νὰ προσδιορισθῶσι τὰ ἐμπορεύματα, ἅτινα παρουσιάζουσι μεγαλύτεραν ἀναλογίαν πρὸς τὰ εἰσαγόμενα τοιαῦτα. Ὄταν ἐπιτενηθῇ τοῦτο, ἡ ἀμέσως ἐπομένη ἐνέργεια εἶναι νὰ προσδιορισθῇ ἡ σχετικὴ Κλάσις, εἰς ἣν ὑπάγονται τὰ περισσότερον ὁμοιάζοντα εἶδη πρὸς τὰ εἰσαγόμενα ἐμπορεύματα. Ὄταν γίνῃ καὶ τοῦτο, ὁ Κανὼν ἀπαιτεῖ πλέον νὰ κατατάξωμεν τὰ εἰσαγόμενα ἐμπορεύματα εἰς τὴν ὡς ἀνωτέρω προσδιορισθεῖσαν Κλάσιν.

(III). Ἡ ἀναζητούμενη ἀναλογία δύνανται, βεβαίως, νὰ στηριχθῇ ἐπὶ πλείστον στοιχείων, ὡς εἶναι π.χ. ἡ ὀνομασία, ὁ χαρακτήρ, ἡ χοῆσις κλπ. τοῦ εἶδους.



ΕΠΕΞΗΓΗΜΑΤΙΚΑΙ ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΟΝΟΜΑΤΟΛΟΓΙΑΣ ΤΩΝ ΒΡΥΞΕΛΛΩΝ 1955

Τ Μ Η Μ Α Ι

ΖΩΑ ΖΩΝΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΤΟΥ ΖΩΪΚΟΥ ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ν Ι

Ζ Ω Α Ζ Ω Ν Τ Α

Γ Ε Ν Ι Κ Α Ι Π Α Ρ Α Τ Η Ρ Η Σ Ε Ι Σ

Τὸ κεφάλαιον 1 περιλαμβάνει ἅπαντα τὰ ζῶντα ζῶα (πρὸς διατροφήν ἢ ἄλλας χρήσεις), ἐξαιρέσει :

1. Τῶν ἰχθύων, ὀστρακοδέσμων, μαλακίων καὶ ὀστρακοφόρων.

2. Τῶν καλλιεργειῶν μικρο-ὀργανισμῶν.

Αἱ κλάσεις 01.01 ἕως 01.04 καὶ 01.06 περιλαμβάνουν συγχρόνως τὰ κατοικίδια καὶ τὰ ἄγρια ζῶα τοῦ αὐτοῦ εἴδους.

Τὰ κατὰ τὴν διάφοριαν τῆς μεταφορᾶς θηήσονται ζῶα ὑπάγονται εἰς μίαν τῶν κλάσεων 02.01, 02.02, 02.04, ἐφ' ὅσον πρόκειται περὶ ζῶων βρωσίμων εἶδους καὶ κοινοῦται κατάλληλα διὰ τὴν ἀνθρωπίνην κατανάλωσιν. Ἐν ἐναντίᾳ περιπτώσει δὲ νὰ ὑπάγονται εἰς τὴν κλάσιν 03.15.

01.01.—Ἴπποι, ὄνοι καὶ ἡμίονοι παντὸς εἴδους ζῶντες.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει τοὺς ἵππους (ἐπιβήτορας καὶ ἐκτομίας-hongres-δηλαδὴ ἵππους ἀνικάνους δι' ἀναπαραγωγὴν), τὰς φορβάδας, τοὺς πώλους, τοὺς μικροσώμους ἵππους (pones), τοὺς ὄνους (ἄρρενας, θήλειαι καὶ πώλους ὄνων, περιλαμβανομένων καὶ τῶν ἄγριων ὄνων-hemiones), τοὺς ἡμίονους, τὰς ἡμίονους καὶ τοὺς γίνους.

Οἱ ἄρρενες καὶ αἱ θήλειαι ἡμίονοι (mulets et mules) προέρχονται ἐκ διασταυρώσεως ὄνου καὶ φορβάδος.

Ὁ γίνος (hardot), ὅστις εἶναι εἶδος ἡμίονου, προέρχεται ἐκ διασταυρώσεως ἵππου καὶ θήλεος ὄνου.

01.02.—Βοοειδῆ ζῶντα, περιλαμβανομένων τῶν βουβαλοειδῶν.

Εἶναι οἱ βόες, αἱ ἀγελάδες, οἱ ταῦροι, οἱ νεαροὶ ταῦροι, οἱ μόσχοι καὶ δαμάλεις, ὡς ἐπίσης καὶ τὰ ζῶα τοῦ γένους τῶν βουβαλοειδῶν.

01.03.—Ζῶντα ζῶα χοιροειδῆ.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει τοὺς κατοικίδιους χοίρους καὶ τοὺς μὴ ἐξημερωμένους χοίρους, ὡς οἱ ἀγριοχοίροι.

01.04.—Προβατοειδῆ καὶ αἰγοειδῆ ζῶντα.

Εἶναι ἀφ' ἐνὸς μὲν τὰ πρόβατα, αἱ ἀμνάδες, οἱ κριοὶ καὶ ἀμνοὶ καὶ ἀφ' ἑτέρου αἱ αἰγες, οἱ τράγοι καὶ τὰ ἐρίφια τοῦ εἴδους τῶν κατοικίδιων ἢ ἄγριων ζῴων.

01.05.—Ζῶντα πουλερικά ὀρνιθῶνους.

ὑπὸ τὴν ὀνομασίαν ζῶντα πουλερικά ὀρνιθῶνους περιλαμβάνονται μόνον οἱ ἄλεκτορες, αἱ ὀρνίθες, αἱ νῆσσαί, αἱ χῆνες, οἱ ἰνδιάνοι, οἱ κοῦρκοι, αἱ γαλοπούλαι καὶ αἱ μελεαγρίδες (φραγκόκοτες) καὶ οἱ νεοσσοὶ τούτων. Τὰ ἑτέρα ζῶντα πτηνὰ (π.χ. αἱ ἄγριοι νῆσσαί, αἱ ἄγριοι χῆνες, αἱ πέρδικες, οἱ φασιανοὶ, αἱ περιστέραι) ὑπάγονται εἰς τὴν κλάσιν 01.06.

01.06.—Λοιπὰ ζῶντα ζῶα.

Περιλαμβάνονται ἰδίως εἰς τὴν κλάσιν ταύτην :

1. Τὰ θαλάσσια θηλαστικά (φάλαγγαι, ψυστήρες, κλπ.).

2. Οἱ τάρανδοι.

3. Οἱ κύνες καὶ αἱ γαλαί.

4. Τὰ ζῶα θηριοτροφείου καὶ τὰ ζῶα ζωολογικῶν κήπων, ὡς οἱ λέοντες, αἱ τίγρεις, αἱ ἄρκτοι, οἱ ἐλέφαντες, αἱ κάμηλοι, οἱ ζέβροι, οἱ πίθηκοι, τὰ ἔρποντά, κλπ.

5. Οἱ κατοικίδιοι κύνες.

6. Οἱ λαγφοὶ καὶ οἱ ἐντὸς κομματοτροφείου εἰς περιοχὴν δάσους διατεταμένοι ἐλευθέρως κύνες (lapins de garenne).

7. Αἱ δορκάδες, αἱ ἔλαφοι, αἱ ἀντιλόποι κλπ.

8. Αἱ πέρδικες, οἱ φασιανοὶ, αἱ μπεκάσσαι, αἱ ἄγριοι ἢ κατοικίδιοι περιστέραι, οἱ σουλαπετινοὶ, οἱ λαγόποδες, αἱ ἄγριοι νῆσσαί, οἱ κριθολόγοι, αἱ τσίχλαι, οἱ κόσσυφοι, οἱ κορυδαλλοὶ, οἱ σπῖνοι, οἱ μελισσοφάγοι, οἱ ψιττακοὶ, οἱ μυιοτρόχιλοι, οἱ ταοὶ, οἱ κύνες καὶ ἑτέρα πτηνὰ μὴ περιλαμβανόμενα εἰς τὴν κλάσιν 01.05.

9. Αἱ κατοικίδιοι μέλισσαι (εἰς κυψέλας ἢ εἰς σμήνη) καὶ τὰ λοιπὰ ἐντομα.

10. Αἱ χελῶναι (θαλάσσιες, ξηρὰς ἢ γλυκοῦ ὕδατος), αἱ βδέλλαι, οἱ βάτραχοι.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ 2

ΚΡΕΑΤΑ ΚΑΙ ΒΡΩΣΙΜΑ ΠΑΡΑΠΡΟΪΟΝΤΑ ΣΦΑΓΙΩΝ

ΓΕΝΙΚΑΙ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Τὸ παρὸν Κεφάλαιον περιλαμβάνει τὰ κρέατα (ἐπὶ μορφήν ἀκεραίων ζώων, ἡμίσεος, τετάρτου, ἢ τεμαχίων κλπ.), τὰ παραπροϊόντα (abats) ὅλων τῶν ζώων, (ἐξωρέσει τῶν ἰχθύων, μυλαιοστράκων καὶ μαλακίων τοῦ Κεφαλαίου 3), κατ'ἀλλήλα διὰ τὴν ἀνθρωπίνην κατανάλωσιν.

Τὰ κρέατα καὶ παραπροϊόντα μὴ βρωσίμων ζώων, ὡς ἐπίσης καὶ τὰ κρέατα καὶ παραπροϊόντα πάντων τῶν ζώων τῶν κοιθέντων ἀκατάλληλων διὰ τὴν ἀνθρωπίνην κατανάλωσιν περιλαμβάνονται εἰς τὴν κλάσιν 05.15. Τὰ ἄλλα καὶ αἱ κόρες κρεάτων καὶ παραπροϊόντων ἀκατάλληλων διὰ τὴν ἀνθρωπίνην κατανάλωσιν ὑπάγονται εἰς τὴν κλάσιν 23.01.

Τὰ κυριώτερα παραπροϊόντα εἰναι ἡ κεφαλή, οἱ πόδες, ἡ οὐρά, οἱ μαστοὶ καὶ ὠρισμένα ἐσωτερικά ὄργανα τῶν ζώων, ἰδίως ἡ καρδιά, τὸ ἥπαρ, ἡ γλῶσσα, τὰ νεφρά, οἱ πνεύμονες, ὁ μυελός, ὁ θύμος (ἀδὴν ἢ γλυκάδι), τὸ πάγκρεας, κλπ.

Τὰ παραπροϊόντα ταῦτα δίδονται τὰ ἐπαχθῶσιν εἰς τὰς κάτωθι 3 κατηγορίας.

1. Εἰς παραπροϊόντα χρησιμοποιούμενα κυρίως πρὸς διατροφήν τῶν ἀνθρώπων, ὡς εἶναι ἡ κεφαλή, οἱ πόδες, ἡ οὐρά, ἡ καρδιά, ὁ μαστός, ἡ γλῶσσα, κλπ.
2. Εἰς παραπροϊόντα μὴ δυνάμενα νὰ χρησιμοποιηθῶσι παρὰ μόνον διὰ τὴν παρσκευὴν φαρμακευτικῶν προϊόντων, ὡς εἶναι ἡ χοληδόχος κύστις, ἡ ἐξωτερικῶς καλὴ τσιπα τοῦ νεφροῦ μεμβράνη (capsules sutteneales), ὁ πλακούς ἢ ὄστεον (placenta), αἱ ὀφθαλμοὶ, οἱ θυροειδεῖς ἀδένες, ἡ ὑπόφυσις, κλπ.
3. Εἰς παραπροϊόντα, ἅτινα προσφέρονται καὶ δι' ἀρροτῆς τὰς χρήσεις, ὡς εἶναι τὸ ἥπαρ, τὰ νεφρά, οἱ πνεύμονες, ὁ μυελός, τὸ πάγκρεας, ὁ σπλῆν, ὁ νωτιαῖος μυελός, κλπ.

Τὰ ζωικά προϊόντα, τὰ περιλαμβανόμενα εἰς τὴν ὡς ἄνω παράγραφον 1, παρουσιαζόμενα νωπὰ, διατετηρημένα διὰ συνήθους ψύξεως (refrigérés), ἢτοι ἐπυστάδια ψύξιν καὶ διατετηρημένα εἰς θερμοκρασίαν περίπου 0°Κ, ἢτις ὅμως δὲν ἐπιφέρει τὴν ὀλικήν κατάρυξιν) ἢ ὀλικῶς κατεψυγμένα (congelés, ἢτοι ἐπυστάδια ψύξιν μέχρι κατεψύξεως τῶν ἐσωτερικῶν μερῶν), ὑπάγονται εἰς τὸ κεφάλαιον τοῦτο, ἐκτὸς βεβαίως τῆς περιπτώσεως καθ' ἣν χαρακτηρίζονται ὡς βεβλαμμένα καὶ συνεπὲς ἀκατάλληλα διὰ τὴν ἀνθρωπίνην κατανάλωσιν καὶ δὲν νὰ κατατάσσονται εἰς τὴν κλάσιν 05.15.

Τὰ εἰς τὴν ὡς ἄνω παράγραφον 2 διαλαμβανόμενα παραπροϊόντα ὑπάγονται εἰς τὴν κλάσιν 05.14 ἂν εἶναι νωπὰ, διατετηρημένα διὰ συνήθους ψύξεως ἢ κατεψυγμένα καὶ εἰς τὴν κλάσιν 30.01 ἂν εἶναι εἰς ξηρὰν κατάστασιν.

Τὰ παραπροϊόντα τὰ περιλαμβανόμενα εἰς τὴν ὡς ἄνω παράγραφον 3 ὑπάγονται:

- α) Εἰς τὴν κλάσιν 05.14, ἂν διητηρήσων ταῦτα προσωρινῶς (καὶ ἐν τῇ προσφύει χρησιμοποίησιν τῶν πρὸς παρασκευὴν φαρμακευτικῶν σκευασμάτων) ἐντὸς γλυκερῆτος, ἀετοῦνης, οἶνου, πνεύματος, φορμολίνης, βορίουχου νατρίου, κλπ.
- β) Εἰς τὴν κλάσιν 30.01 ἂν εἶναι εἰς ξηρὰν κατάστασιν.
- γ) Εἰς τὸ Κεφάλαιον 2, ἂν δίδονται νὰ καταναλωθῶσιν εἰς ὅταν κατὰστασιν ἐνδύονται (ἐκτὸς τῆς περιπτώσεως τῶν προϊόντων, ἅτινα ὑπάρχον βεβλαμμένα καὶ θεωρήθησαν ὡς ἀκατάλληλα διὰ τὴν ἀνθρωπίνην κατανάλωσιν, ὁπότε ὑπάγονται εἰς τὴν κλάσιν 05.15).

Τὰ ἔντερα, αἱ κύστις καὶ οἱ στόμαχοι ζώων, ἔτερον τῶν ἰχθύων, ἔτι καὶ βρώσιμα, περιλαμβάνονται εἰς τὴν κλάσιν 05.04. Τὸ λίπος, παρουσιαζόμενον προσκεκολλημένον ἐπὶ τοῦ ζώου (ὀλοκλήρῳ ἢ κομωμένον) ἀναλογεῖ τὴν δασμολογικὴν κλάσιν τοῦ κρέατος. Ἀντιθέτως, τὸ ζωϊκὸν λίπος, εἰσαγόμενον κεχωρισμένως, ὑπάγεται εἰς τὸ Κεφάλαιον 15, ἐξαιρουμένων ἐντοῦτοις τῶν λευκῶν (lard) τοῦ μὴ περιέχοντος κρεάτινα μέρη (parties maigres), ἢτοι ἅπακα μέρη, ὡς καὶ τοῦ χοιρέσιον λίπους καὶ τοῦ λίπους πουλερικών τοῦ μὴ ἐπυστάτος πλείον, οὔτε πῆξιν, ἅτινα (λίπη) παραμένον εἰς τὴν κλάσιν 02.05 ἔστω καὶ ἂν προσφέρονται ἀποκλειστικῶς καὶ μόνον διὰ βιομηχανικὰς χρήσεις.

Διάκρισις μεταξὺ τῶν κρεάτων καὶ παραπροϊόντων (abats) τοῦ παρόντος Κεφαλαίου καὶ τῶν προϊόντων τοῦ Κεφαλαίου 16.

Δὲν περιλαμβάνονται εἰς τὸ Κεφάλαιον τοῦτο εἰμὶ νωπὰ κρέατα καὶ παραπροϊόντα (ἢτοι εἰς φυσικὴν κατάστασιν), ἔστω καὶ ἐπιπασμένα δι' ἑλατὸς πρὸς τὸν σκοπὸν τῆς διατηρήσεως τῶν κατὰ τὴν διάσκεψιν τῆς μεταφορᾶς τῶν, διατετηρημένα διὰ συνήθους ψύξεως (ἐπυστάδια ψύξιν καὶ διατετηρημένα εἰς θερμοκρασίαν περίπου 0° Κελσίου, ἢτις ὅμως δὲν ἐπιφέρει τὴν ὀλικήν κατάρυξιν), ὀλικῶς κατεψυγμένα (ἐπυστάδια ψύξιν μέχρι κατεψύξεως τῶν ἐσωτερικῶν μερῶν), ἢλατισμένα ἢ ἐν ὀλμῃ ἢ ὀλμῇ ἀπεξηραμένα ἢ καπνιστά. Ἡ κατάστασις τῶν προϊόντων εἰς τὸ Κεφάλαιον τοῦτο δὲν μεταβάλλεται ἐν τοῦτοις ἐκ τοῦ γεγονότος ὅτι ἔχουν ὑποστῇ ἐλαφρὰν θερμοκλήν κατεργασίαν διὰ θερμοῦ ὕδατος ἢ δι' ἄτμου (ὡς εἶναι ἡ ἐμβάπτισις εἰς ζέον ὕδωρ ἢ ἡ λεύκανσις), ἢτις ὅμως κατεργασίαι δὲν ἔχει ὡς ἀποτέλεσμα τὴν ἀληθῆ ἔξησιν τῶν προϊόντων.

Τὰ κρέατα καὶ παραπροϊόντα, τὰ εἰσαγόμενα ἐπὶ τὰς πο-ωφηρεθείσας διαφόρους καταστάσεις, ἐξακολουθοῦσι περιλαμβανόμενα εἰς τὸ παρὸν Κεφάλαιον ἔστω καὶ ἂν εἶναι παραγεμισμένα δι' ὀδόν ἢ τεμαχισμένα ἢ κομωμένα εἰς φέτας ἢ εἰς κομὰ (hâches).

Τὰ κρέατα καὶ παραπροϊόντα κατατάσσονται ἀντιθέτως εἰς τὸ Κεφάλαιον 16, ἐφ' ὅσον παρουσιάζονται:

- α) Ὑπὸ μορφήν ἀλλάντων, σαλαμιῶν ἢ ἄλλων παρομοίων προϊόντων ἐξημένων ἢ μὴ τῆς κλάσεως 16-01.

β) Εἴτε ἀπλῶς ἐξημένα καὶ οἰονδύποτε τρόπον (δι' ὀδύτος, ἢ εἰς τὴν ἐσχάραν, τηγανισμένα ἢ ψητὰ) εἴτε παρσκευασμένα ἢ διατετηρημένα δι' οἰονδύποτε ἄλλον τρόπον, ἐκτός τῶν ἀναγερομένων εἰς τὸ παρὸν κεφάλαιον (κλ. 15.02).

Τὰ κρέατα καὶ παραπροϊόντα, ἐπὶ τὰς προβλεπόμενας εἰς τὸ παρὸν Κεφάλαιον καταστάσεις, δύνανται, ἐνδεχομένως, νὰ παρουσιάζονται εἰς διαγινώσκτικῶς κλειστά (λ.χ. καὶ τὰ ἀπλῶς ἐξημένα ἐν κνίσις) χωρὶς ἐκ τούτων νὰ μεταβάλληται, κατ' ἀρχήν, ἡ διαμολογικὴ κατάσταξις των. Ἐν τούτοις δὲ νὰ σημειωθῇ ὅτι τὰ προϊόντα τὰ τετετηρημένα εἰς τοὺς σκοποὺς αὐτοῦ θὰ ὑπαχθῶσιν, ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον, εἰς τὸ Κεφάλαιον 16, εἴτε δι' ἔχουσιν ὑποστῆ ἑτέραν, πλὴν τῆς προβλεπόμενης εἰς τὸ παρὸν Κεφάλαιον, κατεργασίαν, εἴτε εἴαν ὁ τρόπος τῆς ἀπτελεστικτικῆς δι' ἐπεξεργασίας των δι' ἑνὶ ἐπίσης τῶν μεθόδων τῶν ἀν' ἐφεομένων εἰς τὸ παρὸν Κεφάλαιον.

02.01.— Κρέατα καὶ βρώσιμα παραπροϊόντα τῶν εἰς τὰς κλάσεις 01.01 ἕως καὶ 01.04 ἀναφερομένων ζώων, νωπά, ἢ διατετηρημένα δι' ἀπλῆς ψύξεως ἢ κατεψυγμένα.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει τὰ κρέατα ἵππων, ὄνων, ἡμιόνων, βοειδῶν, χοίρων, προβατουειδῶν καὶ αἰγοειδῶν.

02.02.— Πουλερικά ὀρνιθῶνος ἐσφαγμένα καὶ βρώσιμα παραπροϊόντα αὐτῶν (ἐξαιρέσει τοῦ ἥπατος) νωπά, διατετηρημένα δι' ἀπλῆς ψύξεως ἢ κατεψυγμένα.

Ἐνταῦθα πρόκειται περὶ ζώων ἀναφερομένων εἰς τὴν ἐπεξηγηματικὴν σημείωσιν τῆς κλάσεως 01.05, ἐσφαγμένων, ὡς ἐπίσης καὶ περὶ τῶν κρεάτων καὶ παραπροϊόντων (πλάττα) αὐτῶν, ἐξαιρέσει τοῦ ἥπατος, τὸ ὅποιον ὑπάρχει εἰς τὴν ἐπομένην κλάσιν.

02.03.— Ἥπαρ πουλερικῶν ὀρνιθῶνος, νωπὸν, διατετηρημένον δι' ἀπλῆς ψύξεως, κατεψυγμένον, ἡλατισμένον ἢ ἐν ἄλμῃ.

Μεταξὺ τῶν ἥπατον τῶν πουλερικῶν ὀρνιθῶνος, τῶν περιλαμβανομένων εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν, μόνον τὸ ἥπαρ χηνῶν καὶ νήσσης παρουσιάζει πραγματικὴν ἐνδιαφέρον εἰς τὸ διεθνὲς ἐμπόριον καὶ χρησιμεύει ὡς πρώτη ὕλη εἰς τὴν βιομηχανίαν κατασκευῆς κονσερβῶν ἥπατος (foie gras). Ἐνταῦθα ὑπάρχει ἕν μόνον τὸ νωπὸν διατετηρημένον δι' ἀπλῆς ψύξεως ἢ κατεψυγμένον ἥπαρ, ἀλλὰ καὶ τὸ ἡλατισμένον ἢ διατετηρημένον ἐν ἄλμῃ τοῦτον, ὡς ἐπίσης καὶ τὸ λευκακασμένον ἢ ἐμβαπτισμένον εἰς ζεῖον ὕδωρ ἥπαρ, οὐχὶ ὅμως καὶ τὰ προϊόντα τοῦ εἶδους τοῦτου, τὰ πραγματικῶς ἐξημένα ἢ παρσκευασμένα ἢ διατετηρημένα κατὰ τὴν ἔννοιαν τοῦ Κεφαλαίου 16.

02.04.— Λοιπὰ κρέατα καὶ βρώσιμα παραπροϊόντα σφαγίων, νωπά, διατετηρημένα δι' ἀπλῆς ψύξεως ἢ κατεψυγμένα.

Ἡ κλάσις αὕτη ἀφορᾷ τὰ κρέατα καὶ παραπροϊόντα σφαγίων τῶν ζώων ἐκείνων τῆς κλάσεως 01.06, τὰ ὅποια χρησιμοποιοῦνται διὰ τὴν διατροφὴν τῶν ἀνθρώπων καὶ εἰς τὰ ὅποια περιλαμβάνονται καὶ οἱ τάρανδροι, οἱ κάστορες, αἱ φάλαινα, οἱ βάτραχοι καὶ αἱ γελῶναι.

02.05.— Λαρδίον, περιλαμβανομένον καὶ τοῦ χοιρείου λίπους (ξύγκι) καὶ τοῦ τῶν πουλερικῶν ὀρνιθῶνος, μὴ ἐπεξεργασμένον διὰ πίεσεως ἢ τήξεως, ἐξαιρέσει τοῦ λαρδίου τοῦ περιλαμβανόμενου κρεάτινα μέρη (entre larde) νωπά, διατετηρημένα δι' ἀπλῆς ψύξεως ἢ κατεψυγμένα, ἡλατισμένα ἢ ἐν ἄλμῃ, ἀπεξηραμένα ἢ καπνιστά.

Λαρδίον εἶναι τὸ λιπῶδες περίβλημα, τὸ ὅποιον συσσωρεύεται ὑπὸ τὸ δέρμα τοῦ χοίρου. Τὸ περὶ οὗ πρόκειται λαρδίον εἶναι τὸ μὴ περιλαμβανόμενον λιπαρὰ μέρη, ὡς καὶ ἐκεῖνο τὸ ὅποιον εἶναι κατάλληλον μόνον διὰ βιομηχανικὰς χρήσεις.

Τὸ μετ' ἐπιστροφῶν κρέατος ἀναμιγνύμενον λαρδίον, ἢ τὸ λαρδίον μετὰ προσμιχθῶν ἐπιστροφῶν κρέατος καὶ προσμιχθόμενον νὰ καταναλωθῇ εἰς τὴν κατάστασιν ταύτην, περιλαμβάνεται εἰς τὴν κλάσιν 02.01 ἢ τὴν κλάσιν 02.06, ἀναλόγως τῆς περιπτώσεως.

Τὸ χοίρειον λίπος περιλαμβάνει κυρίως τὸ ξύγκι (panne), δηλονότι τὸ λίπος τὸ ὅποιον εὐρίσκεται ἰδίως περὶ τῶν σπλάγχων τοῦ ζώου. Συμπετισμένον ἢ τετηγμένον ἀποτελεῖ τὸ χοίρειον λίπος τὸ λεγόμενον saindoux τῆς κλάσεως 15.01.

Τὸ λίπος τῆς χηνῶς ἢ ἄλλων πουλερικῶν ὀρνιθῶνος ὑπάρχει ἀσάτωως εἰς τὴν κλάσιν ταύτην. Συμπετισμένον ἢ τετηγμένον τὸ λίπος τοῦτου ὑπάρχει ὁμοίως εἰς τὴν κλάσιν 15.01.

Τὸ λαρδίον τῶν θαλασσίων θηλαστικῶν ὑπάρχει εἰς τὸ Κεφάλαιον 15.

02.06.— Κρέατα καὶ βρώσιμα παραπροϊόντα σφαγίων παντός εἶδους, ἐξαιρέσει τοῦ ἥπατος τῶν πουλερικῶν ὀρνιθῶνος, ἡλατισμένα ἢ ἐν ἄλμῃ, ἀπεξηραμένα ἢ καπνιστά.

Ἡ κλάσις αὕτη ἀφορᾷ μόνον τὰ κρέατα καὶ παραπροϊόντα σφαγίων παντός εἶδους, τὰ παρσκευασμένα ὡς ἀνωτέρω ἐν ἐπικεφαλίδι προσδιορίζεται, ἐξαιρέσει ἐν τούτοις τοῦ ἥπατος τῶν πουλερικῶν ὀρνιθῶνος (κλ. 02.03), τοῦ λαρδίου καὶ τοῦ λίπους τοῦ χοίρου καὶ τῶν πουλερικῶν ὀρνιθῶνος (κλ. 02.05 ἢ 15.01). Ἐξ ἀντιθέτου ὑπάρχοντα εἰς τὸ Κεφάλαιον 16 τὰ κρέατα καὶ παραπροϊόντα σφαγίων, ἅτινα ὑπέστησαν μίαν ἀποτελεσματικὴν ἐξῆσιν ἢ τὰ ὅποια ὑπεβλήθησαν εἰς ἕνα τρόπον παρασκευῆς ἢ διατηρήσεως, μὴ προβλεπόμενον διὰ τῆς παρούσης κλάσεως.

Τὰ καπνιστὰ ἢ ἡλατισμένα κρέατα, ὡς τὸ μπέικον καὶ ὀρεμένα χοιρομήρια (jambons), παρκεμένον ὑπαγόμενα ἐνταῦθα, πλὴν τῆς περιπτώσεως κατ' ἣν πρόκειται περὶ προϊόντων (χοιρομηρίων, ὀλων κλπ.) οὗτοι παρσκευασμένων, τὰ ὅποια ὅμως ἐν συνεχείᾳ ἐνεκλισθήσαν ἐντὸς κύστεως ἢ ἐντῆρου (κλ. 16.01).

Τὰ ἀφυδατωμένα κρέατα καὶ τὸ ὀλευρον κρέατος διὰ τὴν διατροφὴν τῶν ἀνθρώπων κατασκευάζονται εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν. Τὰ ὀλευρα καὶ αἱ κνίσεις κρέατος, τὰ προσμιχόμενα διὰ τροφῆς, κατασκευάζονται εἰς τὴν κλάσιν 23.01.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ 3

ΙΧΘΕΙΣ, ΜΑΛΑΚΟΣΤΡΑΚΑ ΚΑΙ ΜΑΛΑΚΙΑ

ΓΕΝΙΚΑΙ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Ἐξαιρέσει τῶν μὴ ζώντων ἰχθύων, μαλακοστράκων καὶ μαλακίων, τῶν μὴ μεταλλίων διὰ τὴν ἀνθρωπίνην κατανάλωσιν (Κεφάλαιον 2) τὸ παρὸν Κεφάλαιον περιλαμβάνει ὅσους ἰχθεῖς, μαλακοστράκα, μαλάκια καὶ πλῆρη ὀστρακοφύρα, ἑῷτα ἢ μὴ ζῶντα, ἐφ' ὅσον προορίζονται διὰ τὴν ἀμειν κατανάλωσιν ἢ διὰ τὴν βιομηχανίαν (κονσέρβοποιαν κλπ.), δι' ἀναπαράγωγῆν ἢ δι' ἰχθυοτροφίαν.

Εἰς τὸ Κεφάλαιον τοῦτο περιλαμβάνονται μόνον οἱ ἰχθεῖς, τὰ μαλακοστράκα, τὰ μαλάκια καὶ τὰ ὀστρακοφύρα, τὰ εἰσιγόμενα ὑπὸ τὰς δι' ὀνόμας καὶ τὰς προβλεπομένης ἐπὶ τῶν κλάσεων τοῦ παρόντος Κεφαλαίου.

Τὸ γεγονός ἐξ ἄλλου ὅτι ἔχουν ὑποστῇ ἀποχωρισμὸν τῶν κεφαλῶν, τεμαχισθῇ εἰς τεμάχια ἢ εἰς φιλέττα ἢ εἰς θερμύματα δὲν μεταβάλλει τὴν κατάστασιν των.

Ἀντιθέτως, τὰ προϊόντα ταῦτα ἐπέρχονται εἰς τὸ Κεφάλαιον 16, ἐφ' ὅσον εἶναι ἐψημένα ἢ πορεσεν σμῖνα ἢ διατηρημένε· δι' ἐτέρων, πλὴν τῶν ἀναφερομένων εἰς τὸ παρὸν Κεφάλαιον, μεθόδων, μὲ μόνην ἐξαιρέσιν τῶν ἀπλῶς ἐμβρασιυθέντων εἰς ἕξον ὕδωρ μαλακοστράκων, ἀλλὰ μὴ ἀποχυθέντων, τὰ ὅποια ἐπέρχονται εἰς τὴν κλάσιν 03.03.

Οἱ ἰχθεῖς, μετὰ ζώστρακα, μαλάκια καὶ ὀστρακοφύρα, ὑπὸ τὰς προβλεπομένας ἐπὶ τοῦ παρόντος Κεφαλαίου κατεστάσεις, δύνανται συμπτωματολογικῶς νὰ παρουσιάζωνται εἰς δοχεῖα ἐμπειρικῶς κλειστά (π.χ. σολομοὶ ἀπλῶς καπνιστοὶ ἐν κυτίοις) χωρὶς νὰ μεταβάλληται κατ' ἀρχὴν ἡ κατάταξις των. Ἐν τούτοις δὲν νὰ σημειωθῇ ὅτι τὰ εἰς τοιαύτας συνθετασὶς προϊόντα θὰ ἐπαχθῶσιν ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον εἰς τὸ Κεφάλαιον 16, ἐφ' ὅσον ἔχουν ὑποστῇ κατεργασίαν μὴ προβλεπομένην ὑπὸ τοῦ παρόντος Κεφαλαίου ἢ ἐφ' ὅσον ὁ τρόπος τῆς ἀποτελεσματικῆς διατηρήσεώς των δι' ἐξέλιξιν τῶν μεθόδων τῶν ἀναφερομένων εἰς τὸ παρὸν Κεφάλαιον.

Ἐκτός τῶν προαναφερθέντων ἰδιῶν προϊόντων, δὲν ὑπάγονται εἰς τὸ παρὸν Κεφάλαιον :

- α) Τὰ θαλάσσια θηλαστικά (κλάσεις 01.06) καὶ τὰ γρέατα σὺν ὧν (κλάσεις 02.04 ἢ 02.03).
- β) Τὰ ὑπὸ λείμματα ἰχθύων, ἐπεξεργασμένα εἰς τὴν κλάσιν 05.05.
- γ) Τὰ ἡλιασμένα ψῆ (ragues) τοῦ βακαλέου, τὰ χρησιμευομένημενα ὡς ὀδόμα διὰ τὴν ἄλμην, ἐπεξεργασμένα εἰς τὴν κλάσιν 05.15.
- δ) Τὰ αἰνέρα καὶ οἱ κόνες ἰχθύων καὶ μαλακοστράκων, ἀκατάλληλα διὰ τὴν ἀνθρωπίνην κατανάλωσιν, ἐπεξεργασμένα εἰς τὴν κλάσιν 23.01.

03.01.— Ἰχθεῖς νωποὶ (ζῶντες ἢ μὴ) διατηρημένοι δι' ἀπλῆς ψύξεως ἢ κατεψυγμένοι.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει ἀποκλειστικῶς τοὺς ἰχθεῖς τοὺς παρουσιάζομένους ὑπὸ τὰς ἀκολουθοῦσας κατεστάσεις :

1. Νωποὺς (ζῶντας ἢ μὴ), περιλαμβανομένων καὶ τῶν μὴ ζώντων νωπῶν ἰχθύων, μετὰ ἢ ἄνευ πάγου, οἵτινες ἔχουν ἐπιφανῶς δι' ἄλματος ἢ διαβραχῆς δι' ἄλμης διὰ τὴν ἐξασφάλισιν ἀπλῶς τῆς διατηρήσεως των κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς μεταφοράς.
2. Διατηρημένοι δι' ἀπλῆς ψύξεως ἢ κατεψυγμένοι.

Τὸ γεγονός ὅτι οἱ ἰχθεῖς ἔχουν ἐλαφρῶς ἐπιπασθῇ διὰ ζαχαρώσεως ἢ διαβραχῆς δι' ὕδατος μετὰ ζαχαρώσεως δὲν μεταβάλλει τὴν κατάστασιν των, ἀλλὰ μὲν δὲ καὶ ὅταν παρουσιάζωνται μετὰ μερικῶν φυλλῶν δάφνης.

Οἱ ἰχθεῖς δύνανται νὰ παρουσιάζωνται ἀκέραιοι, ἀποκεφαλισμένοι, τεμαχισμένοι εἰς τεμάχια ἢ εἰς φιλέττα.

Τὸ ἥπαρ εἰς νωπὴν κατάστασιν ἢ διατηρημένον δι' ἀπλῆς ψύξεως ἢ ἐν καταψύξει (βρώσιμον ἢ μὴ), ὡς ἐπίσης καὶ τὰ βρώσιμα ψῆ καὶ οἱ βρώσιμοι γαλακτοφόροι σάκκοι τῶν ἰχθύων ὑπάγονται εἰς τὴν κλάσιν αὐτήν.

03.02.— Ἰχθεῖς ἀπλῶς ἡλιασμένοι ἢ ἐν ἄλμῃ, ἀπεξηραμένοι ἢ καπνιστοί.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει τοὺς ἰχθεῖς (ἀκέραιοις ἄνευ κεφαλῆς, τεμαχισμένοις εἰς τεμάχια ἢ εἰς φιλέττα), τὸ ἥπαρ αὐτῶν (βρώσιμον ἢ μὴ), τὰ βρώσιμα ψῆ των καὶ τοὺς βρώσιμους γαλακτοφόρους σάκκους των, ἡλιασμένα ἢ ἐν ἄλμῃ, ἀπεξηραμένα ἢ καπνιστὰ ἢ ἔχοντα ὑποστῇ περισσοτέρως ἐκ τῶν κατεργασιῶν τούτων συγχρόνως.

Ἐνταῦθα ὑπάγονται ἐπίσης τὰ αἰνέρα τῶν ἰχθύων τὰ κατὰλληλα διὰ τὴν ἀνθρωπίνην κατανάλωσιν.

Οἱ καπνιστοὶ ἰχθεῖς ὑφίστανται ἐνίοτε ἐλαφρὴν θερμικὴν κατεργασίαν πρὸ ἢ κατὰ τὴν διάρκειαν τοῦ καπνίσματος. Ἡ κατεργασία αὕτη δὲν ἐπιδρᾷ ἐπὶ τῆς κατάταξεως τῶν προϊόντων αὐτῶν, ἐφ' ὅσον διατηροῦν τὴν οὐσιώδη χαρακτῆρα τοῦ καπνιστοῦ ἰχθύος.

Οἱ ἰχθεῖς οἱ ἔχοντες ὑποστῇ ἐτέραν κατεργασίαν (π.χ. διατήρησιν ἐντός ἐλαίου ἢ ὕδρου ἢ ἐν ὀξέλει — marinade — ἢ ἐψῆσιν), ὑπάγονται εἰς τὴν κλάσιν 16.04. Αἱ σούπαι ἰχθύων ὑπάγονται εἰς τὴν κλάσιν 21.05.

Τὰ κυριώτερα εἶδη τὰ εἰσιγόμενα ὑπὸ μορφῆς ἀναφερομένης ἐνταῦθα εἶναι : ἡ σαρκέλλα, ἡ ἀντιούγια, τὰ παρειμφορῇ πρὸς τὰς σαρκέλλας ἰχθυηρά (pilehard, sprat), ὁ τόνος, ὁ σκόμβρος, ὁ σολομός, ἡ ρέγγα (kippers καὶ ἑτεροι), ὁ βακαλόος (klippfish, stockfish, κλπ.) καὶ ἡ γαδοειδῆ (haddokes) καὶ τὰ γλυσσοειδῆ (filets).

03.03.— Μαλακοστράκα, μαλάκια καὶ ὀστρακοφύρα (ἔστω καὶ κεχωρισμένα τοῦ ὀστράκου ἢ κογχυλλίου αὐτῶν), νωπὰ (ζῶντα ἢ μὴ), διατηρημένα δι' ἀπλῆς ψύξεως, κατεψυγμένα, ἀπεξηραμένα, ἡλιασμένα ἢ ἐν ἄλμῃ. Μαλακοστράκα μετὰ τῶν ὀστράκων των ἀπλῶς βεβρασμένα εἰς ὕδωρ.

Ἡ παρούσα κλάσις περιλαμβάνει τὰ μαλακοστράκα, τὰ μαλάκια καὶ ὀστρακοφύρα (ἔστω καὶ κεχωρισμένα τοῦ ὀστράκου ἢ κογχυλλίου αὐτῶν), τὰ ὅποια παρουσιάζονται εἰς νωπὴν κατάστασιν (ζῶντα ἢ μὴ), διατηρημένα δι' ἀπλῆς ψύξεως ἢ κατεψυγμένα, ἀπεξηραμένα, ἡλιασμένα ἢ ἐν ἄλμῃ. Περιλαμβάνει ἐπίσης τὰ μαλακοστράκα ἀπλῶς βεβρασμένα εἰς ὕδωρ, ἀλλὰ μὴ ἀποκοχυμένα, ἔστω καὶ ἂν ἔχῃ προστεθῇ εἰς αὐτὰ μικρὰ ποσότης βορικοῦ ὀξέος ἢ ἄλλων χημικῶν ὁσίων πρὸς τὸν σκοπὸν τῆς προσωρινῆς διατηρήσεως των. Ἀντιθέτως ὑπάγονται εἰς τὴν κλάσιν

16.05 τὰ μακίλδοστρακκα, μαλάνια καὶ ὀστρακοφόρα τὰ ὅποια ἔχουν ὑποστῆ κατεργασίαν διάφορον τῶν προαναφερθεισῶν (ὡς π.χ. ἀποκογχυλιωμένα γαρίδες αἱ ἀπλῶς βεβρασμένοι εἰς ὕδωρ) ἢ ἐκείνα τῶν ὁποίων ὁ τρύπος τῆς καλῆς διατηρήσεως τῶν διαφέρει τῶν εἰς τὴν κλάσιν ταύτην ἀναφερομένων μεθόδων.

Αἱ κυριώτεροι ποικιλίαι τῶν μαλικοστράκκων εἶναι : ὁ ἀστακός, αἱ καραβίδες καὶ τὰ ἄλλα ἀστακοειδῆ, (langoustes, langoustine, homard), οἱ καρκίνοι, αἱ γαρίδες καὶ αἱ καραβίδες τοῦ γλυκέος ὕδατος, τῶν δὲ μαλίκων καὶ κογχυλίων : τὰ σπείδια, τὰ μῆδεια, αἱ ἀχιβάδες, αἱ σπίζαι,

τὰ ἄλλα ἀχιβάδοειδῆ (coques) καὶ οἱ κολλιῖαι θαλάσσης. Οἱ ἀστακοὶ καὶ τὰ ἄλλα ἀστακοειδῆ (langoustes et homards) παρουσιάζονται συνήθως ὑπὸ μορφὴν ὀνομαζομένην αὐράν—queue—(ζῶον ἀποχωρισθὲν τῆς κεφαλῆς, τῶν λαβίδων καὶ τῶν ποδῶν). Αἱ αὐραὶ αὗται εἶναι ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον εἰς κατὰστασιν καταψύξεως.

Τὰ νεογὰ τῶν ὀστρέων (μικρὰ σπείδια, προοριζόμενα δι' ἐπιχειρήσεις ἀπορριμνίας μετὰ τὴν ὀστρεοκομίαν) ὑπάρχοντα εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν. Ὡς οὕτως ὑπάρχοντα εἰς τὴν κλάσιν ταύτην καὶ τὰ κατὰλληλα διὰ τὴν ἀνθρωπίνην κατανάλωσιν ἄνευρα τῶν μαλικοστράκκων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ 4

ΓΑΛΑ ΚΑΙ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΓΑΛΑΚΤΟΚΟΜΙΑΣ. ΩΑ ΠΤΗΝΩΝ. ΜΕΛΙ ΦΥΣΙΚΟΝ.

ΓΕΝΙΚΑΙ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Τὸ Κεφάλαιον τοῦτο περιλαμβάνει :

1. Τὰ προΐα τα γαλακτοκομίας : Τὸ γάλα (τὸ ὁποῖον, ἐπὶ τὴν ἐν καιρῷ Κεφάλαιον τοῦτον, περιλαμβάνει τὸ πλήρες γάλα, τὸ ἀποκορυφωμένον, τὸ ἀποβυθισμένον, τὰ βυθιστά—la bécotte—τὸν ὀρόον γάλακτος, τὸ κερκίτ, τὸ γασσόν—αἱ ἑταρὰ γάλατα, ὑποστῆται ἐξέμισιν ἢ πείξιν διὰ ποσοσμίαν μεθόδων), τὴν κρέμαν γάλακτος (ἀνθόγαλα), τὸ βούτυρον, τοὺς τυροὺς, α) τῶν πτωχόχρῳτων γάλα παρὰ σκευάσμιον διατροφῆς (Τμήμα IV). β) τῶν γαλακτ. ζαχαρώδων (λακτοσῆς) (κλάσις 17.02). γ) τῶν φασμάκων τῆς κλάσεως 30.03. δ) τῆς τυρώσεως (καζέτης καὶ τῆς ἀπεσκληρωμένης τυρώσεως, κλάσις 3.01 ἢ 3.04).
2. Τὰ ὡὰ καὶ τοὺς κορ. καὶ ὡάων.
3. Τὸ φυσικὸν μέλι.

04.01.— Γάλα καὶ κρέμα γάλακτος (ἀνθόγαλα), νωπά, μὴ συμπεπυκνωμένα, οὕτε περιέχοντα σάκχαριν.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει τὸ γάλα ὡς τοῦτο προσδιορίσθαι εἰς τὰς Γενικὰς Παρατηρήσεις ἔστω καὶ παστεριωμένον, ἀποστεριωμένον, ὁμοιογενοποιημένον, πεπτοποιημένον ἢ ἐξηγενισμένον καὶ τὴν κρέμαν γάλακτος (ἀνθόγαλα), ἔστω καὶ παστεριωμένην κλπ., ἐξαίρεσει τοῦ γάλακτος καὶ τοῦ ἀνθογάλακτος διατετηρημένων, συμπεπυκνωμένων ἢ περιεχόντων σάκχαριν, τὰ ὅποια ἀναφέρονται εἰς τὴν κλάσιν 04.02.

04.02.— Γάλα καὶ κρέμα γάλακτος (ἀνθόγαλα) διατετηρημένα, συμπεπυκνωμένα ἢ περιέχοντα σάκχαριν.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει :

1. Τὸ γάλα καὶ τὴν κρέμαν γάλακτος (ἀνθόγαλα), διατετηρημένα εἰς ἐρμητικῶς κλειστά κυτία.
2. Τὸ γάλα καὶ τὴν κρέμαν γάλακτος (ἀνθόγαλα), ἀφυδατωμένα ἢ συμπεπυκνωμένα, εἰς ὑγρὴν πολτώδη ἢ στερεὰν κατάστασιν (εἰς ὅγκους ἢ κόμους).
3. Τὸ γάλα καὶ τὴν κρέμαν γάλακτος (ἀνθόγαλα) περιέχοντα σάκχαριν.

04.03.— Βούτυρον.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει τὸ φυσικὸν βούτυρον, νωπὸν, ἡλεκτισμένον ἢ τετηγμένον, ἔστω καὶ εἰς δοχεῖα ἐρμητικῶς κλειστά.

Τὸ chee, εἶδος βουτύρου παρασκευαζόμενον ἐκ τοῦ γάλακτος βουβάλων καὶ τὸ ταγγὼν βούτυρον (beurre hance) ὑπάρχοντα ἐπίσης ἐνταῦθα.

04.04.— Τυροὶ καὶ θρόμβοι πηγμένου γάλακτος.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει ὅλα τὰ εἶδη τυρῶν, εἴτε πρόκειται περὶ τυρῶν νωπῶν (ἡ ὀνομασία αὕτη περιλαμβάνει τοὺς πηγμένους γάλα, ἐκ τοῦ ὁποίου ἔχει ἀφαιρεθῇ ὁ ὀρόος

γάλακτος καὶ ἰδίως τοὺς θρόμβους πηγμένου γάλακτος—αἱ aillesbottes, τὸ ὁποῖον προέρχεται ἐκ πλήρους ἢ ἀποκορυφωμένου γάλακτος), εἴτε περὶ τυρῶν ἔχοντων ὡς βάζιν τὸν ὀρόον γάλακτος, εἴτε περὶ μαλακῶν τυρῶν (camembert, bachelstein κλπ.), εἴτε περὶ τυρῶν μετὰ πολλὴν ἡμίκληρον (gouda, port-salut, κλπ.), εἴτε περὶ τυρῶν μετὰ πολλὴν σκληρότητα (cheddar, gruyere, parmesan, κλπ.), εἴτε περὶ τυρῶν τετηγμένων.

Ἡ ἐνότης τῶν τυρῶν παρουσιάζει καρυκευμάτων, βιταμινῶν ἢ ἀκόμην καὶ κρεάτων καὶ λαχανικῶν δὲν ἔχει ὡς ἀποτελέσματα τὴν μεταβολὴν τῆς κατὰστάσεώς των, ἐπ' ὅσον τὸ προϊόν διατηρεῖ τὸν χαρακτῆρα τοῦ τυροῦ.

04.05.— Ὡὰ πτηνῶν καὶ κρόκοι ὡῶν, ἅπαντα νωπά, διατετηρημένα, ἀπεξηραμένα ἢ περιέχοντα σάκχαριν.

Ἡ κλάσις αὕτη ἀναφέρεται ὅχι μόνον εἰς τὰ ὡὰ τῶν πουλερικῶν ὀρνιθίων, ἀλλ' ἐπίσης καὶ εἰς τὰ ὡὰ τῶν πτερωτῶν θηραμάτων καὶ ὅλων τῶν ἄλλων πτηνῶν. Περιλαμβάνει τὰ πλήρη ὡὰ (λευκὸν καὶ κρόκον) μετὰ κελύφους ἢ μὴ καὶ τοὺς κρόκους τῶν ὡῶν, ἅπαντα δυναμμένα νὰ εἶναι νωπὰ, ἀπεξηραμένα (εἰς τεμάχια ἢ κόμην) ἢ ἄλλως διατετηρημένα, ἔστω καὶ περιέχοντα σάκχαριν, πρὶν διατηρεθῇ ἢ διὰ τεχνικὰς χρήσεις (π.χ. βυροδεψία).

Δὲν περιλαμβάνονται εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν.

α) Τὸ ἔλαιον τοῦ κρόκου ὡῶν (κλάσι 13.06).

β) Ἡ λεσιθίνη (lecithine) (κλάσι 29.24).

γ) Τὸ λευκὸν τῶν ὡῶν (ἀσπράδι) μεμεινωμένως εἰσαγόμενον (λευκόμα—albumine) (κλάσι 35.02).

04.06.— Μέλι φυσικόν.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει τὸ μέλι μελισσῶν ἢ ἄλλων ἐντόμων εἰς κηρήθρας ἢ ἀποκεχωρισμένον αὐτῶν διὰ φυγόντων δυνάμεως, ἔστω καὶ μετὰ προσθήκης χρωστικῶν ὑποπύων, ἀλλ' ἄνευ προσθήκης σακχαρώδους ἢ ἄλλων ὑλῶν.

Τὸ τεχνητὸν μέλι καὶ τὰ μίγματα τοῦ φυσικοῦ καὶ τεχνητοῦ μέλιτος ὑπάρχοντα εἰς τὴν κλάσιν 17.02.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ 5

ΕΤΕΡΑ ΠΡΟ-Ι-ΟΝΤΑ ΖΩ-Ι-ΚΗΣ ΠΡΟΕΛΕΥΣΕΩΣ ΜΗ ΑΛΛΑΧΟΥ ΚΑΤΟΝΟΜΑΖΟΜΕΝΑ Ή Η ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΑ ΓΕΝΙΚΑΙ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Τὸ Κεφάλαιον τοῦτο περιλαμβάνει ἐν σύνολον ὅλων ζῴων προελεύσεως, ἀκατέργαστων ἢ ἐχόντων ὑποστῆ ἀπλὴν κατεργασίαν, αἵτινες γενικῶς δὲν προσορίζονται διὰ διατροφῇ (ἐξαιρέσει ὁρισμένων ἐντέρων, κύστεως καὶ στομάχων ζῴων) καὶ αἵτινες δὲν ἀνιέρονται εἰς ἕτερα Κεφάλαια τῆς Ὀνομολογίας.

Ἀποκλείεται κορίως τοῦ παρόντος Κεφαλαίου :

- α) Τὰ ζῴικα λίπη (Κεφάλαιον 2 καὶ 15).
- β) Οἱ ἄδενες καὶ ἕτερα ὄργανα δι' ἀποθροαινετικά· χρήσεις, παρουσιαζόμενα ἀπεξηραμένα ἢ ὑγροὶ καὶ ἐκποτισμένοι (κλάσεις 23, 61).
- γ) Τὰ λιπάσματα ζῴικῆς προελεύσεως (Κεφάλαιον 31).
- δ) Τὰ δέρμ. τα (Κεφάλαιον 11). Ἐν τοῦτοις περιλαμβάνονται εἰς τὸ παρ' ἡμῶν Κεφάλαιον τὰ δέρματα καὶ τὰ μέν. δερμάτων πτηνῶν, τὰ φέρονται τὰ περὶ αὐτὰ ἢ τὰ πτελῶ. αὐτῶν, παρουσιαζόμενα εἰς ἀκτέργαστον κατὰστασιν ἢ ἀπλῶς καθορισμένα, ὑπολιν. σμένα ἢ ἐχοντι ὑποστῆ κατεργασίαν πρὸς τὸν σκοπὸν τῆς διατροφῆς αὐτῶν.
- ε) Τὰ γυναικεία (Κεφάλ. ιον 13).
- στ) Αἱ ὅλα ἢ ὅλα ὅλα ζῴικῆς προελεύσεως : μέταξ. ἑλ. καὶ τριχες. Ἐν τοῦτοις αἱ τριχες χιτῆος καὶ οὐρῶν : τῶν ἱπποειδῶν καὶ οὐρῶν βοειδῶν — crins — (περιλαμβ. ῥιμένων καὶ τῶν ἀπορριμμάτων αὐτῶν), περιλαμβάνονται εἰς τὸ παρ' ἡμῶν Κεφάλ. ιον.
- ζ) Οἱ μ. ὀ. ῥιμένοι (Κεφάλ. ιον 71).

05.01.— Τρίχες κόμης ἀκατέργαστοι, ἔστω πλυμένοι καὶ ἀπολιπασμένοι, ὡς καὶ ἀπορριμματα αὐτῶν.

Υπάρχουν ἐνταῦθα αἱ τρίχες κόμης ἀκατέργαστοι, ἔστω καὶ πλυμένοι καὶ ἀπολιπασμένοι (περιλαμβανομένων τῶν τεταμένων κατὰ μήκος, οὐχὶ ὅμως διατεταγμένων κατὰ τὴν αὐτὴν φοράν — remis — δηλαδὴ διατεταγμένων κατὰ τὴν φυσικὴν τῶν φορῶν, αἱ κεφαλαὶ μὲ τὰς κεφαλὰς καὶ αἱ αἰχμαὶ μὲ τὰς αἰχμὰς) καὶ τὰ ἀπορριμματα αὐτῶν.

Ἐξαίρουται τῆς κλάσεως ταύτης, ὑπαγομέναι εἰς τὴν κλάσιν 67.03, αἱ τρίχες κόμης, πλὴν τῶν ἀπορριμμάτων, τῶν ὁποίων ἡ ἐπεξεργασία ὑπερβαίνει τὸ ἀπλὸν πλύσιμον ἢ ἀπολίπασιν, π.χ. αἱ λεπτοθυεῖσαι, βεβαμμέναι ἢ ἀποχρωματισθεῖσαι, αἱ καταστῆσαι κυματοειδεῖς ἢ αἱ παρασκευασθεῖσαι διὰ τὴν χρησιμοποίησιν εἰς τὴν κατασκευὴν τεχνικῆς κόμης, γενεῖων κλπ. ἢ ἄλλων εἰδῶν, ὡς ἐπίσης αἱ τρίχες κόμης, αἱ ἀπλῶς διατεταγμέναι κατὰ τὴν αὐτὴν φοράν (ὡς τὴν ἑπεξηγηματικὴν σημείωσιν τῆς κλάσεως 67.03). Ἐν τοῦτοις ἡ ἐξαιρέσις αὕτη δὲν ἐφαρμόζεται προκειμένου περὶ τῶν ἀπορριμμάτων τῶν τριχῶν κόμης, ἵνα, ἐν πάσῃ περιπτώσει, παραμείνουσι ὑπαχόμενα εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν, ἔστω καὶ ἐν ἀνύμῳ πρόβρυνται ἀπὸ τριχῶν κόμης χρωματισμένας ἢ ἀποχρωματισμένας π.χ. οἱ σάνκι ἐλασπαστῆριον ἐκ τριχῶν κόμης (étirendelles) κατατάσσονται εἰς τὴν κλάσιν 59.17 καὶ τὰ δίκτυα κεφαλῆς (φιλῆδες) ἐκ τριχῶν κόμης εἰς τὴν κλάσιν 67.04.

05.02.— Τρίχες χονδρὰ χοίρου ἢ ἀγριοχοίρου, τρίχες ἀσβοῦ καὶ ἕτεροι τρίχες ψηκτροποιῆς, ὡς καὶ ἀπορριμματα αὐτῶν.

Ἡ ὀνομασία soies ἀναφέρεται εἰς τὰς χονδρὰς τρίχας χοίρων καὶ ἀγριοχοίρων.

Τὰ προϊόντα τῆς παρούσης κλάσεως δύνανται νὰ παρουσιάζωνται ῥυθμῶν, εἰς δέσμας εἰς τὰς ὁποίας αἱ τρίχες δὲν ἔχουσιν ὑποστῆ οὐδὲμιν τακτοποιήσιν (δέσμιαι μὴ εὐθυνοθεῖσαι, ὅλιγον ἐσφηνμένοι) ἢ εἰς δέσμας αποτελουμένας ἐκ τριχῶν διπυλῆτων καὶ στενῶς συνδεδεμένων καὶ τῶν ὁποίων τὰ ἄκρα πρὸς τὸ μέρος τῆς ρίζης ἐμφανίζονται μὴ ἐμφανίζονται σχεδὸν ἐπίπεδον (τριχες εἰς δέσμας). Αἱ χονδρὰ τρίχες χοίρων καὶ ἀγριοχοίρων καὶ αἱ ἄλλαι τρίχες δύνανται, ἐξ ἄλλου, νὰ εἶναι καθαρισμέναι, λευκανισμέναι, βεβαμμέναι ἢ ἀκόμη καὶ ἀποστερωμέναι.

Μεταξὺ τῶν ἑτέρων τριχῶν διὰ τὴν ψηκτροποιήσιν δυνάμεθα νὰ ἀναφέρωμεν τὰς τρίχας τῶν mouffetes (skunks, κλπ.), σκιοῦρων καὶ ἐπιδῶν (σαμουριῶν — martres).

Αἱ χονδρὰ τρίχες χοίρων καὶ ἀγριοχοίρων καὶ αἱ ἄλλαι τρίχες τῆς παρούσης κλάσεως ὑπάρχοντες, ἐν τοῦτοις, εἰς τὴν κλάσιν 96.03, ἐπ' ὧν παρουσιάζονται ὑπὸ μορφήν «ετοίμων κεφαλῶν», ἢτοι δεσμιῶν (bouffes) μὴ προσηρμοσμένων, ἐτοίμων πρὸς χρησιμοποίησιν, ἀνευ διαχωρισμοῦ, διὰ τὴν κατασκευὴν χρωστῆρων ἢ ἀναλόγων εἰδῶν, ἔστω καὶ ἐν αἱ τρίχες δὲν ἀπαιτοῦσι πρὸς τὸν σκοπὸν τοῦτον παρὰ μίαν συμπληρωματικὴν ἐπεξεργασίαν ὀλίγον σημαντικὴν, ὡς τὴν κόλλησιν ἢ τὸ ἐπύχισμα τῆς βάσεως τῆς δεσμίδος ἢ ἀκόμη τὴν ἐξίσωσιν ἢ τὸ τρίψισμα τῶν ἄκρων τῶν.

05.03.— Τρίχες χαιτῆς καὶ οὐρῶν ἱπποειδῶν καὶ βοειδῶν (crins) καὶ ἀπορριμματα αὐτῶν, ἔστω καὶ μορφοποιημένα εἰς ἐπιπέδους ἐπιφανείας (nappes), μετὰ ἢ ἀνευ ὑποστρώματος ἐξ ἄλλων ὕλων.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει τὰς τρίχας τῆς χαιτῆς καὶ τῆς οὐρῶν τῶν ἱπποειδῶν καὶ τῶν βοειδῶν.

Περιλαμβάνονται ἐνταῦθα ὅχι μόνον αἱ ἀκατέργαστοι τρίχες οὐρῶν καὶ χαιτῆς, ἀλλὰ καὶ αἱ τοιαῦται πλυμένα, ἀπολιπασμένα, λευκανισμένα, βεβαμμένα, κυματοειδεῖς ἢ ἄλλως παρασκευασμένα. Τὰ προϊόντα ταῦτα δύνανται νὰ παρουσιάζωνται εἴτε ῥυθμῶν, εἴτε εἰς δέσμας, εἴτε εἰς σπειροειδῆ σχήματα (torsades), κλπ.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει ἐπίσης τὰς τρίχας οὐρῶν καὶ χαιτῆς ἐπὶ ὑποστρώματος, ἢτοι παρουσιάζομένας ὑπὸ μορφήν ἐπιφανείας κατὰ τὸ μέλλον καὶ ἢτοι κατανεμητῆς, προσηρμοσμένης ἐπὶ βάσεως ὑδάμακτος, χάρτου, κλπ. ἢ ἀκόμη διπυλῆτων μετὰ δὴν ὀλίγων χάρτου, δύο τεμαχίων φράσματος, κλπ. καὶ συγκρατημέναις διὰ πύλης ἢ διὰ προχείρου ραψίματος.

Ἀντιθέτως, αἱ τρίχες οὐρῶν καὶ χαιτῆς, αἱ ἔχουσιν ὑποστῆ κατεργασίαν νηματοποιήσεως, ὡς καὶ τὰ νήματα ἐκ τριχῶν χαιτῆς καὶ οὐρῶν, τὰ συνδεδεμένα διὰ προσδέσεως τῶν ἄκρων αὐτῶν, περιλαμβάνονται εἰς τὸ Κεφάλαιον 53.

05.04.— Ἐντερα, κύστες καὶ στόμαχοι ζῴων, ὁλόκληρα ἢ εἰς τεμάχια, πλὴν τῶν ἐξ ἰχθύων τοιούτων.

Ἡ ὑποδιαίρεσις αὕτη συγκεντρώνει ἅπαντα τὰ ἔντερα,

κίστες καὶ στομάχους ζώων (πλὴν τῶν τοιούτων ἐξ ἰχθύων, τὰ ὅποια ὑπάρχοντες εἰς τὴν κλάσιν 05.05), εἴτε ταῦτα εἶναι βρώσιμα, εἴτε μὴ, νοσιπλά, φλατιμένα ἢ ξηρά, ἐλὼλγληρα ἢ εἰς τεμάχια.

Περιλαμβανόμενα ἐπίσης ἐνταῦθα:

1. Τὰ ἴγνιστρα—cailles—(μόσχων, αἰγοειδῶν, κλπ.), ἔστω καὶ μεκομμένα καὶ ἀπεξηραμένα, ἐκ τῶν ὁποίων ἐξάγεται ἡ πιτὺ.
2. Τὰ ἀκροστόμαχα (tiripes) καὶ οἱ προστόμαχοι (panses).
3. Τὰ μὴ κατεργασμένα ἐξωτερικῶς περιβλήμαα τοῦ τυροῦ ἐντέρου τῶν βοῶν καὶ προβάτων (bandeuche).

Τὰ ἔντερα χρησιμοποιοῦνται κυρίως διὰ τὴν περιτύλιξιν τῶν προϊόντων ἀλλαντοποιίας, διὰ τὴν κατασκευὴν χειρουργικῶν ραμμάτων (κλάσ. 30.05), τῶν χορδῶν διὰ ρακέτας (κλάσ. 42.06) καὶ τῶν χορδῶν διὰ μουσικὰ ὄργανα (κλάσ. 92.09).

Τὰ τεχνητὰ ἔντερα, κατασκευαζόμενα ἐκ τοῦ ἐξωτερικοῦ περιβλήματος τοῦ τυροῦ ἐντέρου, ἐκ κίστεων, ἐκ τενόντων καὶ ἐκ τῶν τούτοις παραμοιῶν ἀποινόμενα ὑπάρχοντες εἰς τὴν κλάσιν 42.06. Τὸ αὐτὸ καὶ διὰ τὰ τεχνητὰ ἔντερα τὰ κατασκευαζόμενα ἐκ συνερραμμένων ἐντέρων.

05.05.—Κατάλοιπα ἰχθύων

ὑπὸ τὴν ὥς ἂν κατ'ονομασίαν ὑπάρχοντες κυρίως:

1. Τὰ λείπια ἰχθύων γλυκέος ὕδατος ἐνομαζόμενα λαϊκῶς ἢ πιζα καὶ σέκια (ablettes) ἢ παραμοιῶν ἰχθύων, νοσιπλά ἢ διατετριμένα, ἀλλ' ἂν ἐκ διαλυτικῶν, προσεζόμενα διὰ τὴν κατασκευὴν τοῦ ἀποκαλυφθέντος αἰθερίου ἐλαίου τῆς ἀνατολῆς, τὸ ὅποιον χρησιμοποιοῦται διὰ τὴν κατασκευὴν τεχνικῶν μαργαριτῶν.
2. Τὰς νηκτικὰς κίστες, ἀκατεργάστους ἢ ἀπλῶς ἀπεξηραμένας διὰ τὴν κατασκευὴν τῆς ἰχθυόκυλλας.
3. Τὰ ἔντερα καὶ τὰ ἀπορίμματα δερμάτων ἰχθύων, τὰ χρησιμοποιούμενα διὰ τὴν κατασκευὴν τῆς ἰχθυόκυλλας κλπ.
4. Τὰ κατάλοιπα ἰχθύων (κεφαλαί, κλπ.).

Ἀντιθέτως, ἐξαιροῦνται τῆς κλάσεως ταύτης τὰ ὥς καὶ οἱ βρώσιμοι γαλακτοφύροι σάκκοι τῶν ἰχθύων (Κεφαλαία 3 καὶ 16), καὶ τὰ αὐτὰ προϊόντα, τὰ συνιστάμενα εἰς ὧς ἰχθύων χρησιμοποιοῦμενα ὡς δόλωμα εἰς τὴν ἀλιείαν (κλάσιν 05.15).

05.06.—Τένοντες, νεῦρα, ξέσματα καὶ ἔτερα παρόμοια ἀπορίμματα μὴ δεψασμένων δερμάτων.

Ἡ ὑποδιαίρεσις αὕτη ἀναφέρεται εἰς τὰς πρώτας ὕλας, αἱ ὅποιας χρησιμοποιοῦνται κυρίως διὰ τὴν κατασκευὴν ἰσχυρῶς κώλας.

Ὁ ὅρος «ξέσματα καὶ ἀπορίμματα μὴ δεψασμένων δερμάτων» περιλαμβάνει ὅχι μόνον τὰ ἀπορίμματα τῶν ἀκατεργάστων δερμάτων (μὴ ὑποστάτα δέρφιν, περγαμηνῶν, λευκὴν δέρφιν διὰ συντηρίας καὶ κρόκων ὡπὼν ἢ δέρφιν δι' ἐλαίου), ἀλλ' ἐπίσης τὰ ἀπορίμματα γουναρικῶν (δέρματα φέροντα τὸ ἐκτενὸν τρίχωμα) ἀκατεργάστα, μὴ ἐπεξεργασμένα, οὔτε παρεσκευασμένα, ἐκδίδως μὴ χρησιμοποίησιμα διὰ τὴν κατασκευὴν γουναρικῶν.

05.07.—Δοραὶ καὶ λοιπὰ μέρη πτηνῶν, φέροντα τὰ πτερά ἢ πτεῖλα (παύπουλα) αὐτῶν, πτερά ἔστω καὶ ἂν ἔχωσιν ἀφαιρεθῇ οἱ κάλυμοι ἢ τὸ προεξέχον μέρος τοῦ στελέχους τῆς ράχews αὐτῶν, πτερά ἐσχισμένα, κάλαμοι καὶ στελέχη ράχews πτερῶν, πτεῖλα καὶ μύστακες πτερῶν, ἔστω καὶ περικεκομμένα εἰς τὰ ἄκρα (περιλαμβανομένων καὶ τῶν μυστακίων, ἂντινα παραμένουσιν ἡνωμένα μετὰ τμήματος στελέχους ράχews τῶν πτερῶν) ἀκατεργάστα ἢ ἀπλῶς καθαρισμένα, ἀπολυμασμένα ἢ ἄλλως πως ἐπεξεργασμένα πρὸς τὸν σκοπὸν τῆς διατηρήσεως τῶν.

Ἡ παρούσα κλάσις περιλαμβάνει, ἐν ὅσων εἶναι ἀκατεργάστα ἢ δὲν ἔχωσιν ὑποστῇ ἄλλην κατεργασίαν παρὰ τὴν

καθάρισμα, τὴν ἀπολύωσιν ἢ ἀκόμη ἐπεξεργασίαν προηγουμένην ἀπολυτικῶς καὶ ἐξασφάλισιν τὴν διατηρήσιν τῶν:

1. Τὰς δορὰς καὶ ἄλλα μέρη πτηνῶν (ὡς κεφαλαί, πτέρυγες, κλπ.), τὰ φέροντα τὰ πτερά ἢ πτεῖλα αὐτῶν.
2. Τὰ πτερά, ἔστω καὶ ἂν ἔχῃ ἐξ αὐτῶν ἀφαιρεθῇ ὁ κάλυμος ἢ ἐλὼλγληρον ἢ μέρος τοῦ στελέχους τῆς ράχews αὐτῶν (τῆς πλευρῆς π.χ.) ὡς καὶ τὰ πτεῖλα.
3. Ἐνία καθαρισμένα μέρη πτερῶν.

Δὲν ἐπηρεάζει τὴν κατάταξιν τῶν τῶν ἀνὰ πρόκειται περὶ πτερῶν ἢ πτελῶν κλινιστρομνῆς ἢ περὶ εἰδῶν προοριζομένων πρὸς διακόσμωσιν (γενικῶς κατόπιν μιᾶς μεταγενεστέρως ἐπεξεργασίας πλέον προωθημένης) ἢ διὰ πᾶσαν ἄλλην χρῆσιν.

Τὰ μέρη πτερῶν τὰ ὑπάρχοντα εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν εἶναι τὰ ἐσχισμένα κατὰ μήκος πτερά, οἱ μύστακες περικεκομμένοι ἢ μὴ εἰς τὰ ἄκρα ἄντι τοῦ στελέχους τῆς ράχews—ἔστω καὶ ἂν παραμένουσιν συνδεδεμένοι μετὰ τῶν εἰς τὴν βάση δι' εἰδῶς δορὰς προερχομένων ἐκ τοῦ στελέχους τῆς ράχews—οἱ κάλαμοι καὶ τὰ στελέχη τῶν ράχews. Τὰ πτερά καὶ τὰ πτεῖλα παραμένουσιν ὑπαρχόμενα ἐνταῦθα ἀκόμη καὶ ὅταν, πρὸς διενόκλυνσιν τῆς λιανικῆς πωλήσεώς των, εἶναι τοποθετημένα εἰς μικροὺς σάκκους ἐκ κοινῆς ὑφάσεως, μὴ δυναμένους νὰ θεωρηθῶσιν ὡς προσκεφάλαια ἢ ποδοκαλύμματα (édredons). Τὰ αὐτὰ ἰσχύει καὶ διὰ τὰ πτερά τὰ ἀπλῶς συνδεδεμένα διὰ κλωστῆς πρὸς διενόκλυνσιν τῆς μεταφοράς των.

Αἱ δοραὶ καὶ τὰ ἄλλα μέρη πτηνῶν, τὰ πτερά καὶ τὰ μέρη πτερῶν, ἂντινα ὑπέστησαν πλέον προωθημένην ἐπεξεργασίαν ἀπὸ τὴν προβλεπόμενην εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν (π.χ. λευκισμὸν, βαρῆν, βατρυγισμὸν, σχηματισμὸν κλπ.) ἢ τὰ ὅποια συντηρητογένησαν, ὡς καὶ τὰ ἐτοιμα εἶδη ἐκ πτερῶν, κλπ., ὑπάρχοντες γενικῶς εἰς τὴν κλάσιν 67.01 (ἴδε Ἐπεξεργαστικὴν Σημείωσιν τῆς κλάσεως ταύτης). Οἱ κατεργασμένα κάλαμοι πτερῶν καὶ τὰ εἶδη ἐκ κάλων πτερῶν κατατάσσονται συμφώνως τῷ εἴδει καὶ τῇ ὕλῃ αὐτῶν (π.χ. αἱ ὀδοντογλήριδες εἰς τὴν κλάσιν 95.05, αἱ πλωτοὶ σημαντήρες ἀλιείας δι' ὀρμίδων εἰς τὴν κλ. 97.07).

05.08.—Ὅσα καὶ ὁστεώδεις ἄξονες κεράτων, ἀκατεργάστα, ἀπολιπασμένα ἢ χονδροειδῶς ἐπεξεργασμένα, οὐχὶ ὅμως κεκομμένα εἰς σχήματα, ἐπεξεργασμένα δι' ὀξέος ἢ καὶ ἀποζελατιωμένα. Κόνεις καὶ ἀπορίμματα ἐκ τῶν ὀδῶν τούτων.

Τὰ προϊόντα τῆς κλάσεως ταύτης χρησιμοποιοῦνται κυρίως ὡς ὕλη διὰ λείψεων, διὰ κατασκευῆς κώλων, ζελατίνης ἢ ὡς λιπάσματα.

Εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν ὑπάρχοντες:

1. Τὰ ὅσα καὶ οἱ ὁστεώδεις ἄξονες κεράτων (ἐξωτερικὰ ὅσα κεράτων), ἀκατεργάστα ἢ ἀπολιπασμένα (ὅσα ἐκ τῶν ὁσίων ἔχει ἀφαιρεθῇ τὸ λίπος διὰ διαφόρων μεθόδων).
2. Τὰ χονδροειδῶς ἐπεξεργασμένα ὅσα, οὐχὶ ὅμως τὰ κεκομμένα εἰς σχήματα, ἢτοι ἐκτενὴ τὰ ὅποια ἔχουσιν ὑποστῇ κατεργασίαν μὴ ὑπερβαίνουσαν τὸ ἀπλὸν πρίσμιμα διὰ τὴν ἀραίωσιν τῶν πλεονάζοντων μερῶν, τὴν κοπὴν εἰς κορυμνῶς, τὴν κοπὴν εἰς ἐπιμήκη σχήματα ἀπολυομένην ἢ μὴ ἀπὸ χονδροειδῶς πλῆκσιμα ἢ λευκανσιν. Ἐξαιροῦνται ἐπομένως τῆς κλάσεως ταύτης καὶ ὑπάρχοντες εἰς τὴν κλάσιν 95.04 ἢ εἰς πλέον ἐπικεντρωμένους κλάσεις, αἱ πλάκες, τὰ πλακίδια, αἱ μικρὰ πλάκες, τὰ τεμάχια ἢ τμήματα κεκομμένα εἰς ὁρισμένον σχῆμα (ἔστω καὶ εἰς σχῆμα τετράγωνον ἢ ὀρθογώνιον) ἢ τὰ ὅποια ἐλειάνθησαν ἢ ἄλλως πως ἐπεξεργασθῶσιν. Ἐπίσης πολλὰ μὲλλον ἰσχύει τοῦτο διὰ τὰ εἶδη ἐξ ἀνασυσταθέντων (reconstitutés) ὡσπὼν λαμβανόμενων διὰ τῆς ἐντὸς μετρήτων πλαστοουργήσεως κόνειων ὁσίων.
3. Τὰ ἐπεξεργασμένα δι' ὀξέος ὅσα, ἢτοι τὰ ὅσα τῶν ὁσίων τὸ ἀβεβαστώδες μέρος διελύθη τῇ βορθεῖα ὕδρα-χλωρικοῦ ὀξέος καὶ τὰ ὅποια, χωρὶς ν' ἀπολέσωνται τὸ ἀρχικόν των σχῆμα, δὲν διατηροῦν πλέον παρὰ τὴν διά-

τησαν ἐπιφανέντων καὶ τὸ μέρος τὸ ἀποτελούμενον εἰς ὁστέινον, τὸ ὅποιον δύναται εὐκόλως νὰ μετασχηματισθῇ εἰς ἑλατήνην.

1. Τὰ ἀπολεκαστομένα ὅσα ἐκ τῶν ὁποίων ἔχουν ἀφαιρηθῇ αἱ ὀργάνικα ὅλα των (ἑλατήνη) δι' αἵματος. Ἐμφανίζονται συνήθως διὰ μορφὴν κόνων.
2. Τὰ πύρρυστα ὅσα, αἱ κόναι καὶ τὰ ἀπορρίμματα τῶν ὁστέων καὶ ἰδικιτέρως τὰ ἀπορρίμματα τῆς ἐπεξεργασίας τῶν ὁστέων.

35.09.— Ἱεράτα παντοειδῆ, ὁπλοῦ ὄνυχες παντοειδῆ καὶ ῥέμνη, ἅπαντα ἀκατέργαστα ἢ χονδροειδῶς ἐπεξεργασμένα, οὐχὶ ὅμως κειομένα εἰς σχήματα, περιλαμβανομένων τῶν ἀπορριμμάτων καὶ τῶν κόνων. Ἱεράτα ἐλάσματα (μπαλέναι ἢ μπανέλλαι) φραλαίνης καὶ παρμελιαν ζώων, ἀκατέργαστα ἢ χονδροειδῶς ἐπεξεργασμένα, οὐχὶ ὅμως κειομένα εἰς ὠρισμένα σχήματα, περιλαμβανομένων καὶ τῶν ὑπὸ μορφὴν τριγῶν λεπτοτάτων σχισμῶν τῶν κερατίνων ἐλασμάτων καὶ τῶν ἀπορριμμάτων.

Ἡ παρῶτα κλάσις περιλαμβάνει :

1. Τὰ κέρατα ἔστω καὶ παρουσιάζωμενα μετὰ τῶν ἑσώτερικων τῶν ὁστέων (cornuons) ἢ τοῦ μετατωπικοῦ ὁστέου, τὰ μετὰ δικαιωδῶσαν κέρατα παντοειδῶς ἑλάντων, κλπ. (cois), αἱ ὅπλα, αἱ ὄνυχες, αἱ ὄνυχες λέντων, ἴπρων, κλπ. (fillos) καὶ τὰ ῥέμνη, ἅπαντα ἀκατέργαστα ἢ χονδροειδῶς ἐπεξεργασμένα, οὐχὶ ὅμως κειομένα εἰς σχήματα, ἥτοι ὅλα ἔχουσι ὑποστῆ ἐπεξεργασμένη μὴ ὑπερβαίνουσαν τὸ καθήκον, τὸ ἀπὸ πρὸς τὴν ἀφαιρῶσαν τῶν πλεονάζοντων μερῶν, τὴν κοπὴν εἰς κορυφῶς ἢ τὴν κατὰ μήκος κοπὴν ἀκολουθουμένην ἢ μὴ ἀπὸ χονδροειδῶς πλάνισμα. Ἀντιθέτως αἱ πλάκες, τὰ πλακίδια, τὰ φύλλα, αἱ μικρὰ ῥάβδαι, τμήματα ἢ τεμάχια κειομένα εἰς καθορισμένον σχῆμα, ἔστω καὶ εἰς σχῆμα τετραγώνον ἢ ὀρθογώνιον ἢ τὰ ὅποια ἐλείπηνται ἢ ὑπέστησαν ἄλλην τινὰ κατεργασίαν, ἀποκλείονται τῆς κλάσεως ταύτης καὶ ὑπάγονται εἰς τὴν κλάσιν 95.05 ἢ εἰς πλεον εἰδικευμένας κλάσεις. Τὸ αὐτὸ πολλὰ μᾶλλον ἰσχύει καὶ διὰ τὰ εἶδη τὰ λαμβανόμενα διὰ τῆς ἐντὸς μητρῶν πλαστοουργήσεως.
- Τὰ ἀπορρίμματα καὶ αἱ κόναι τῶν ὁστέων τούτων παραμένουσιν ὑπερχόμενα εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν.
2. Τὰ ἐλάσματα—μπανέλλαι, ἢ μπανέλλαι φραλαίνης καὶ παρμελιαν θαλασσίων ἠλιαστίων, ἀκατέργαστα, τὰ ὅποια παρουσιάζονται φυσικῶς ὑπὸ μορφὴν λεπίδων κυρτῶν καὶ κερατοειδῶν κεκλιμένων διὰ δερμάτος ὑποαίου προσκεκολλημένων εἰς τὴν ἐπιφανείαν των καὶ φέροντα εἰς τὴν ἐσωτερικὴν ὅλην εἰδος κροσσῶν ἐκ τῆς αὐτῆς μὲ τὸ ἐλάσμα ὕλης (γένεσις ἐλασμάτων—barbes de finon). Ἐκτὸς τῶν ἀκατέργαστων ἐλασμάτων ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει καὶ τὰ χονδροειδῶς ἐπεξεργασμένα ἐλάσματα, οὐχὶ ὅμως τὰ κειομένα εἰς σχήματα, ἥτοι ἐκείνα ὅτινα ὑπέστησαν ἐπεξεργασίαν μὴ ὑπερβαίνουσαν τὴν ἀπαιτησάν, τὴν ἀπόλειψιν, τὴν ἀφαιρῶσαν τῶν γενεῶν, τὸν τεμαχισμόν ἢ τὴν κατὰ μήκος πρίσιν.

Ἀντιθέτως αἱ φαρδέλαι καὶ στεναὶ λωρίδες καὶ αἱ μικροτέραι τοιαῦται αἱ λαμβανόμεναι διὰ πρίσεως εἰς ὠρισμένα σχήματα, ἔστω καὶ ὑπὸ μορφὴν τετραγώνου ὀρθογώνου ἢ αἱ ὅποια ἐλείπηνται ἢ ὑπέστησαν ἄλλην τινὰ κατεργασίαν, ἀποκλείονται τῆς κλάσεως ταύτης καὶ ὑπάγονται εἰς τὴν κλάσιν 95.05 ἢ εἰς πλεον εἰδικευμένας κλάσεις. Τὸ αὐτὸ πολλὰ μᾶλλον ἰσχύει καὶ διὰ τὰ εἶδη τὰ λαμβανόμενα διὰ τῆς ἐντὸς μητρῶν πλαστοουργήσεως.

Τὰ γένεια τῶν ἐλασμάτων (barbes) ὅς καὶ τὰ ἀπορρίμματα, παραμένουσιν ὑπερχόμενα εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν.

95.10.— Ἐλεφαντοστοῦν ἀκατέργαστον ἢ χονδροειδῶς ἐπεξεργασμένον, ἀλλ' οὐχὶ κειομένον εἰς ὠρισμένα σχήματα, ὥς καὶ κόναι καὶ τμήματα εἰς αὐτοῦ.

Τὸ ἐλεφαντοστοῦν συνίσταται ἐκ τῆς ὁστεοῦς ὕλης τῶν χαλιδόδοντων τοῦ ἐλέφαντος. Θεωρεῖται ἐπίσης ὡς ἐλεφαντοστοῦν, διὰ τὴν ἐμφανείαν τῆς ὀνομαστολογίας, ἡ ὕλη, ἢ προεργασμένη ἐκ τῶν χαλιδόδοντων τῶν μαχοῦθ (ἀπολιωμένον ἐλεφαντοστοῦν—ivoire fossile—) θαλασσίων ἐλεφάντων, ξιφίων, ρινόκερων καὶ ἀργιοχόρων, ὥς ἐπίσης καὶ αἱ ὀδόντες ὅλων τῶν θαλασσίων καὶ τῶν γερσίων ζώων.

Ἡ κλάσις περιλαμβάνει τὸ ἐλεφαντοστοῦν εἰς ἀκατέργαστον κατὰστατον ἢ χονδροειδῶς ἐπεξεργασμένον, ἀλλ' οὐχὶ κειομένον εἰς σχήματα, ἥτοι τὸ ἐλεφαντοστοῦν τὸ ἔχον ὑποστῆ ἐπεξεργασίαν μὴ ὑπερβαίνουσαν τὸ καθήκον, τὴν πρίσιν διὰ τὴν ἀφαιρῶσαν τῶν πλεονάζοντων μερῶν, τὴν κοπὴν εἰς κορυφῶς ἢ τὴν κατὰ μήκος κοπὴν ἀκολουθουμένην ἢ μὴ ἀπὸ χονδροειδῶς πλάνισμα. Ἀντιθέτως αἱ πλάκες, τὰ πλακίδια, τὰ φύλλα, αἱ μικρὰ ῥάβδαι, τμήματα ἢ τεμάχια κειομένα εἰς καθορισμένον σχῆμα, ἔστω καὶ εἰς σχῆμα τετραγώνον ἢ ὀρθογώνιον ἢ τὰ ὅποια ἐλείπηνται ἢ ὑπέστησαν ἄλλην τινὰ κατεργασίαν ἐξαιρουμένη τῆς παρούσης κλάσεως καὶ ὑπάγονται εἰς τὴν κλάσιν 95.03 ἢ εἰς πλεον εἰδικευμένας κλάσεις. Τὸ αὐτὸ πολλὰ μᾶλλον ἰσχύει καὶ διὰ τὰ εἶδη τὰ ἀποκτινόμενα διὰ τῆς ἐντὸς μητρῶν πλαστοουργήσεως κόνων καὶ μικρῶν τριμμάτων ἐλεφαντοστοῦ.

Αἱ κόναι καὶ τὰ τμήματα ἐλεφαντοστοῦ ὑπάγονται εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν.

95.11.— Χελωνόστρακον (ἑκέραιον ὄστρακον ἢ εἰς ἀεργασίαν φύλλα) ἀκατέργαστον ἢ χονδροειδῶς ἐπεξεργασμένον, ἀλλ' οὐχὶ κειομένον εἰς ὠρισμένα σχήματα. ὄνυχες, ἑξέσματα καὶ ἀπορρίμματα ἐκ τῶν εἰδῶν τούτων.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει συγχρόνως τὸ χελωνόστρακον τῆς θαλασσίας χελώνης, τὸ ὅποιον ἐν τῇ πράξει δέον νὰ θεωρηθῇ ὡς τὸ μόνον ἐμπορικῶς χρησιμοποιούμενον εἰς τὴν λεπτοουργίαν (tabletterie) καὶ τὸ ὅποιον γενικῶς προέρχεται ἀπὸ εἶδη χελωνῶν γνωστὰ ὑπὸ τὰς ἐπωνυμίας «franchese», «careto», καὶ «caouanne», ὥς καὶ τὸ χελωνόστρακον τῆς γερσικής χελώνης.

Τὸ χελωνόστρακον εἶναι ὅλη κερατοειδὺς φύσις, ἥτις καλύπτει, ὑπὸ μορφὴν φύλλου διαφόρου πάχους καὶ διαστάσεων, τὸ ὁστέον τῆς ὀσφυϊκοῦς μέρους, τὸ ὅποιον περιβάλλει τὸ σῶμα τῆς χελώνης.

Δὲν ὑπάγονται εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν παρὰ τὰ χελωνόστρακα τὰ παρουσιαζόμενα ὑπὸ μορφὴν :

1. Ὀστράκων ἑκέραιων ἀκατέργαστων (περίπτωσις ἀρετὰ σπανία).
2. Φύλλων ἀπογορισθέντων ἐκ τοῦ ὄστράκου τούτου, λαμβανόμενων σχεδὸν πάντοτε εἰς τὴν κατὰστατον αὐτὴν εἰς αὐτοὺς τοὺς τοπούς τῆς βίαιας καὶ τὰ ὅποια εἶναι φύλλα ἀκανίστου πάχους καὶ κυρτὰ εἰς τὴν ἐπιφανείαν των. Τὰ φύλλα ταῦτα φέρουν τὴν ὀνομασίαν ράγης ἢ κοιλία, ἀνελόγως τοῦ μέρους τοῦ σώματος ἐκ τοῦ ὁποίου προέρχονται. Ἀποκάλου ἐπίσης ἐνίστε προσθήκην—plastron—τὸ μέρος τὸ ὅποιον καλύπτει τὴν κοιλίαν καὶ τὸ στήθος.
3. Ὀνύχων ἢ ὀστέων ποδῶν.
4. Ἐσμάτων, πριονισμάτων καὶ ὄλων ἀπορριμμάτων, τὰ ὅποια μετὰ τῶν ὄνυχων χρησιμοποιῶνται ἐν τῇ κατασκευῇ ἀντικειμένων διὰ πλαστοουργήσεως ἐντὸς μητρῶν.

Τὰ εἰς τὸν ἀριθμὸν 2 ἀναφερόμενα φύλλα δύνανται, χωρὶς νὰ πύδων ἀνήκοντα εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν, νὰ ἐγίνων ἀποξεσθῇ ἢ ἄλλως πως καθαρῶς, ἀπὸ λαγῆ τῶν πλεονάζοντων μερῶν αὐτῶν καὶ μάλιστα νὰ ἐγίνων εὐθὺς ἢ ἰσοπεδωθῇ ἢ ἀκόμη νὰ ἐγίνων κοπῇ, οὐχὶ ὅμως εἰς καθορισμένα σχήματα, ἀλλὰ χωρὶς νὰ ἐγίνων ὑποστῆ ἄλλας κατεργασίας. Ἀντιθέτως τὰ φύλλα, νὰ ἔχοντα λάβρην ὠρισμένην σχῆμα, ἔστω καὶ κειομένα εἰς σχῆμα τετραγώνον ἢ ὀρθογώνιον, ἢ τὰ ὅποια ἐλείπηνται ἢ ὑπέστησαν ἄλλην τινὰ κατεργασίαν, ἐξαιρουμένη τῆς παρούσης κλάσεως καὶ ὑπάγονται εἰς τὴν κλάσιν 95.01 ἢ εἰς πλεον εἰδικευμένας κλάσεις. Τὸ αὐτὸ πολλὰ μᾶλλον ἰσχύει διὰ τὰ εἶδη τὰ λαμ-

βανόμενα διά της εντός μητρών πλαστουργήσεως χελονοστράκων εις φύλλα, άνύλων ή άπορριμμάτων (βδε την "Επεξηγηματικήν Σημείωσιν της κλάσεως 95.01).

05.12.— Κοράλλιον και τή παρόμοια άκατέργαστα ή χονδροειδής έπεξεργασμένα, ούχι όμως κατεργασμένα. Κογχύλια κενά, άκατέργαστα ή χονδροειδής έπεξεργασμένα, άλλ' ούχι κεκομμένα εις σχήματα. Κόνεις και τρίμματα εκ κενών κογχυλίων.

Τό κοράλλιον είναι ό περιέχων άσβεστιον σκελετός ενός θαλασσίου πολύποδος, χρησιμοποιούμενον εις την κοσμηματοποιαν.

Τά ένταυθα περιλαμβανόμενα κογχύλια είναι τά κογχύλια μαλακίων. Τό πλέον ενδιαφέρον, από βιομηχανικής απόψεως, είναι τό κογχύλιον τό όποιον παρέχει την μαργαροκόγχην.

Η παρόμοια κλάσις περιλαμβάνει :

1. Τό άκατέργαστον κοράλλιον, ως έπίσης και τό κοράλλιον εκ τό όποίου έχει άφαιρεθ ή κρούστα ή ό φλοιός.
2. Τό άπλώς προπαρασκευασμένον διά κατεργασίαν κοράλλιον, ούχι όμως κατεργασμένον, ήτοι εκείνο τό όποιον ύπερσση έπεξεργασίαν μή υπερβαίνουσιν την άπλήν κάθετον κοπήν ή τόν τεμαχισμόν εις μικρότερα τεμάχια. Αντίθετως, πλακίδια, μικράι ράβδοι, τεμάχια, διακλαδώσεις, κεκομμένα εις καθωρισμένα σχήματα, έστω και εις σχήμα τετραγώνου ή ορθογώνου ή καλώς λεγανθέντα ή άλλως πως κατεργασθέντα, έξαιρουνται της παρούσης κλάσεως και ύπάγονται εις την κλάσιν 95.05 ή εις πλέον ειδικευμένας κλάσεις.
3. Τά άκατέργαστα κενά κογχύλια ή τά άπλώς προπαρασκευασμένα διά κατεργασίαν, άλλ' ούχι κεκομμένα εις σχήματα, ήτοι εκείνα άπαντα έχουν ύπερσση κατεργασίαν μή υπερβαίνουσιν τόν καθορισμόν ή τόν άπλήν τεμαχισμόν. Έξαιρουνται λοιπόν της παρούσης κλάσεως, διά τά ύπαχθόντι εις την κλάσιν 95.02, 95.05 ή εις πλέον ειδικευμένας κλάσεις, α) πλάκες, τά πλακίδια, α) μικράι ράβδοι, τμήματα ή τεμάχια κεκομμένα εις καθωρισμένον σχήμα, έστω και εις σχήμα τετραγώνου ή ορθογώνου ή ακόμη καλώς λεγόμενα ή άλλως πως κατεργασμένα. Τά θρούσκινα και α) κόνεις κογχυλίων προς διατροφήν τών ζώων ύπάγονται εις την παρούσαν υποδιαίρεσιν τών τρίμματα κογχυλίων, ως έπίσης και τά άκατέργαστα όσα τών σπικίων.

05.13.— Σπόγγι φυσικοί.

Ύπάγονται εις την παρούσαν κλάσιν άφ' ενός μόν ά) σπόγγι άκατέργαστον, πλυμένο ή άπλώς καθωρισμένο, άφ' έτέρου δέ α) κατεργασμένοι σπόγγι (εκ τών όποίων έχουν άφαιρεθ α) περιέχουσαι άσβεστιον ύλαι, λευκανόμεναι, κλπ.) και τά άπορρίμματα τών σπόγγων.

05.14.— "Αμβρα (ζωϊκόν ήλεκτρον-ambre gris), καστόριον (castoreum), ζήβεον (civet) και μύσχος (musc). Κανθαρίδες και χολή, έστω και άπεξηραμένα. Ζωϊκά ούσια χρήσιμοι διά την κατασκευήν φαρμακευτικών προϊόντων, νωπαί, διατετηρημένα δι' άπλής ψύξεως, καταψύξεως ή κατ' άλλον τρόπον έξασφαλιζόντα την προσωρινήν διατήρησίν των.

Η άμβρα, έκκρινομένη εκ του φυστήρος φαλαινοειδών, παρυσίζεται υπό μορφήν στρογγυλοποιηθεισών μαζών, σχηματιζόμενων έξ κέντρων στρωμάτων και δύναται νά κυρή ή μέχρις 100 χιλ./μων. Έχει την αήτην περίπου σύμβολον με τόν κήρυν. Διά της τριβής απαβάλλει όσμήν γλυκεϊαν και εύχάριστον. Τό χρώμα της ποικίλλει μεταξύ του άνοιχτού και του βαθύς καυού. Η πυκνότης της είναι μικροτέρα της μονάδος. Τό κίτρινον ήλεκτρον (suerin)

τό όποιον είναι όρυκτ ή ούσια, κατονομάζεται σιν 25.25.

Τό καστόριον είναι ούσια ρητινώδους φύσεως, χρώματος καστού προ το έρυθρόν, ή τό κίτρινον, γεύσεως σπιρής και πικράς και όσμής ίσχυράς. Εύρίσκεται εις τας κούστες ή θύλακας, τούς όποιους φέρουσιν οι κάστορες. Παρουσιάζεται γενικώς εις τούς έπαρκείς τούτους θύλακας, ως επί τό πλείστον ήνωμένους εις τά άκρα των, περιγυρούς πολλών και μήκους μεταξύ 5 και 10 εκ.

Τό ζήβεον (civette), παράγμενον από τό ζώον της αήτης ούνομαιας, είναι ρητινώδες ύλη, πολτώδης ή λιπόδους συστάσεως, χρώματος πορτοκαίνου ή καστού, έγρυστα ιδιάζουσιν όσμήν πολύ ίσχυράν, ήτις προσομαίξει με την τοιαύτην του φυσικού μύσχου.

Ο μύσχος (musc), έκκρινομένος εκ τινος είδους αλγαιδών, περιέχεται φυσικώς εις θύλακας, οι όποιαι εκ της μίας πλευράς είναι πεπλατυσμένοι και άνευ τριγών και εκ της άλλης κυρτοί με τρίγας λευκαζούσας. Η έκκρισις αήτη είναι χρώματος βαθύς καστού και όσμής ίσχυράς. Δέν πρέπει νά συγχέηται ό έν λόγω μύσχος με τόν τετηγνόν μύσχον (musc xylene, musc ambrette, κλπ.) τόν περιλαμβανόμενον εις τό Κοράλλιον 29.

Η κανθαρίς είναι έντομον της κατηγορίας τών κολεοπτέρων. Είναι γενικώς άπεξηραμένη και δύναται νά έχη κομποποιηθ. Χρησιμοποιείται κυρίως διά τας ιδιότητάς της, ως ένδεδριν.

Περιλαμβάνονται έπίσης ένταυθα :

1. Οι άδένες και έτερα όργανα ζώων ή παρασκευασμένα ή χρησιμοποιόμενα διά τήν παρασκευήν ομοθεραπευτικών προϊόντων, άκαταλλήλων, ως εκ της φύσεως και της έμφανισέως των, διά την ανθρώπινην κατανάλωσιν (ως π.χ. κατ' περίπτωσιν τό πάγκρεας, οι όρχεις, α) ώσθήκαι, α) χοληδόχοι κύστες, οι θυρεοειδείς άδένες ή α) ύποφύσεις) είτε είναι εις κατάρτησιν κοπήν, διατετηρημένα δι' άπλής ψύξεως, κατεψυγμένα ή άλλως πως προσωρινώς διατετηρημένα δι' άλλου τρόπου (π. γ. εις γλυκερίνην, άκτόνην ή υνόνεινιμ) διά τας άνάγκας της μεταφοράς ή άποθήκευσεως προ της τελικής χρησιμοποίησεως των. Εις άπεξηραμένην κατάρτησιν ή υπό μορφήν έγκυλισμάτων τά προϊόντα ταύτα ύπάγονται εις την κλάσιν 30.01 (Διά τά βρώσιμα προϊόντα, βλέπε την Σημείωσιν 1 (α) του παρόντος Κεφαλαίου).
2. Η χολή, έστω και άπεξηραμένη (Τά έγκυλισματα χολής ύπάγονται εις την κλάσιν 30.01).

Οι ίολ των θρεων και των μελισσών, έμφανιζόμενοι εις φύσιντας υπό μορφήν ρολιδών, ύπάγονται εις την κλάσιν 30.01.

05.15.— Προϊόντα ζωϊκής προελεύσεως μή άλλαχού κατονομάζόμενα ή περιλαμβανόμενα. Μη ζώντα ζώα τών Κεφαλαίων 1 και 3, άκατάλληλα διά την ανθρώπινην κατανάλωσιν.

Ύπάγονται ιδίως εις την παρούσαν κλάσιν :

1. Τό αίμα τών ζώων, έστω και βρώσιμον, ύπεν ή άπεξηραμένον.
2. Η κοχελίνη (cochenille) και τά παρόμοια είδους έντομα.

Η κοχελίνη είναι έντομον, τό όποιον ή επιμωσμένον κήντον. Εύρίσκομεν εις τό έμπόριον 3 είδη κοχελίνης : την κοχρήν, την φαίν ή άργυρόχρουν και την ροδίζουσιν. Η κοχελίνη, ή όποια παρέχει εις την χρωματοποιαν έν ώραιον πορφυρόν χρώμα, χρησιμεύει διά την κατασκευήν του καρυνίου (κλ. 32.04) και της λυκκής του καρυνίου (κλ. 32.04).

Μεταξύ τών παρμοίων προς την κοχελίνη έντόμων τά πλέον ενδιαφέρον είναι ό άνθηρόκακος (κρεαζέν), τόν όποιον δέν πρέπει νά συγχέωμεν με τόν όρυκτόν άνθηρόκακον ή διωθόχον άντιμόνον (κλ. 28.35). Ο άνθηρόκακος του ζωϊκού βαπτίζεται ή εις ποικιλίας μικρών δρυών. Χρησιμοποιείται διά βαφήν πορφυρών χρωμάτων. Τό χρώμα τό όποιον παρέχει είναι ζωηρόν και λίαν στερεόν και περιλαμβάνεται εις την κλάσιν 32.06.

Αί κοχλίναι καὶ τὰ παρομοίου εἶδους ἔντομα ἀποξηραίνονται καὶ ἐμφανίζονται εἴτε εἰς ἀκεραίαν κατὰστασιν, εἴτε εἰς κόνεις.

3. Τὰ ψά καὶ οἱ γαλκτοφόροι σάκκοι τῶν ἰχθύων, μὴ βρώσιμα, ἰδιαιτέρως δέ :

— Τὰ ζῶντα ψά, τὰ ἔχοντα ὑποστῇ γονιμοποίησιν, τὰ προοριζόμενα διὰ τὴν ἀναπαραγωγὴν, ἅτινα ἀναγνωρίζονται ἐκ τῆς παρουσίας εἰς τὴν ἐπιφάνειάν των δύο κηλίδων μελανῶν, ἀνταποκρινομένων εἰς τοὺς ὀφθαλμοὺς τοῦ μέλλοντος νὰ γεννηθῇ μικροῦ ἰχθύος.

— Τὰ ἡλατισμένα ψά βυκαλαίου, σκόμβρου καὶ παρομοίων, τὰ ὁποῖα ἀποτελοῦν δολώματα διὰ τὴν ἀλιείαν καὶ τὰ ὁποῖα διακρίνονται τοῦ χαβιαρίου (κλάσις 16.04) ἐκ τῆς δυσἀρέστου ὁσμῆς των καὶ ἐκ τοῦ γεγονότος ὅτι παρουσιάζονται εἰς βαρέλια.

Τὰ βρώσιμα ψά τῶν ἰχθύων περιλαμβάνονται εἰς τὸ Κεφάλαιον 3.

4. Ὁ μεταξόσπορος κοινῶς ὀνομαζόμενος «κόκκου» (rai-

nes), διότι παρουσιάζει τὴν ἐμφάνισιν κόκκων ἐξαιρετικῶς μικρῶν, χρώματος ἀνοικτοῦ κιτρίνου τείνοντος βαθμυδὸν πρὸς τὸ φαιδν ἢ τὸ γαυόχρουον κίτρινον. Εἰσάγονται γενικῶς ἐντὸς κυτίων (ἢ θυλάκων) ἢ ἐντὸς ὑφασματίνων μικρῶν σακκιδίων.

5. Τὰ ψά τῶν μυρμηκῶν.

6. Τὰ μὴ ζῶντα ζῶα τῶν εἰδῶν περὶ ὧν τὰ Κεφάλαια 1 ἢ 3, τὰ μὴ βρώσιμα ἢ τὰ κρινόμενα ἀκατάλληλα διὰ τὴν ἀνθρωπίνην κατανάλωσιν· τὰ κρέατα καὶ τὰ παραπροϊόντα σφαγίων, μὴ βρώσιμα ἢ χαρακτηρισθέντα ὡς ἀκατάλληλα διὰ τὴν ἀνθρωπίνην κατανάλωσιν, ἔτερα τῶν τῆς κλάσεως 02.05 ἢ τῶν διαλαμβανομένων εἰς μίαν τῶν προηγουμένων κλάσεων τοῦ παρόντος Κεφαλαίου.

Αἱ συλλογαὶ καὶ τὰ δείγματα διὰ συλλογὰς (specimens) ζωολογίας, συνιστάμεναι ἐκ ζῶων παντὸς εἶδους (ταριγευμένα δι' ἀχύρου ἢ διατετηρημένα διὰ πάσης ἄλλης μεθόδου), ἔντομα, κογχύλια, ψά κλπ. ὑπάγονται εἰς τὴν κλ. 99.05.

Ἡ γόμμη λάκκης περιλαμβάνεται εἰς τὴν κλάσιν 13.02.



ΤΜΗΜΑ ΙΙ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΦΥΤΙΚΟΥ ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ 6

ΦΥΤΑ ΖΩΝΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΑΝΘΟΚΟΜΙΑΣ

ΓΕΝΙΚΑΙ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Το Κεφάλαιον 6 περιλαμβάνει ζωντα τὰ ζωντα φυτὰ ἐκ τῶν εἰδῶν τῶν συνήθως προσφερομένων παρὰ τῶν δεινροκόμων καὶ φυτοκόμων καὶ προσοριζομένων πρὸς γένεσιν ἢ στολισμόν, ἀπὸ τὰ δένδρα καὶ δεινρόβλῃα μέλας τῶν φυτοσίων λογιζομένων καὶ παρὰ τὸ ἐπὶ τῷ φυτῷ (περιλαμβανόμενον ἰδίως τῶν φαρμακευτικῶν). Ἐξαίρεται οἱ σπόροι, οἱ καρποὶ καὶ ὡμισμένοι κόνδυλοι (tubercules) καὶ κρίμματα (γνώμματα, κρίμματα βρώσιμα, ἀσκαλῶνια — échalotes — καὶ βρώσιμα σκόδρα), τὰ ὅποια δὲν δύνανται νὰ διακριθῶσιν τῶν ἀμέσως χρησιμεύοντων ἡμέρων πρὸς διατροφὴν.

Υπάρχοντα ἐπίσης εἰς τὸ Κεφάλαιον τοῦτο :

1. Τὰ ἄνθη καὶ οἱ κάλυκες ἁνθέων, κεκομμένα, τὰ φυλλώματα καὶ ἄλλα μέρη τῶν φυτῶν, κατὰ τὴν παρασκευασμένην δι' ἀνθοδέσμιαν καὶ διὰ παρόμοια εἶδη στολισμοῦ.
2. Αἱ ἀνθοδέσμιαι, εἶδη στολισμοῦ, στέφανοι, κάνιστρα καὶ ἄλλα παρόμοια εἶδη, διατεθέντα συνήθως ἀπὸ τοῦ ἐμπόρου ἁνθέων.

06.01.— Βολβοί, κρίμματα, κόνδυλοι (tubercules), ρίζαι βολβοειδεῖς καὶ ριζώματα ἐν γένει (griffes et rhizomes), ἐν φυτικῇ νάρκῃ, ἐν βλαστῇ ἢ ἀνθισμένα.

Ἡ παρούσα κλάσις περιλαμβάνει ἰδίως, ἔστω καὶ ἐν παρουσίᾳ εἰς δοχεῖα, κυτὰ κλπ., τὰ φυτὰ τῶν κατωτέρω εἰδῶν :

Ἀμαρυλλίδος, βολβοειδούς ἀνεμώνης, κόνδυλίδος μπιγόνιας, κάννας, χιονοδόξης, κρόκου, κυκλαμίνου, ντάλιας (eremurus), φρέζιας, ἡρανθέμου, γλαδιόλου, γλωξίνιας, κρίνου, ἱριδός, ὑακίνθου, τριτανιάς (monthebia) ἀλθεμίδος (muguet), ναρκίσσου, ἐρνιθαγίου, ὀξυλίδος, λευκοῦ, βατραχίου (νερκατζίλιας — richardia), κάλλας τοῦ ἱρινοειδούς (ligridia), πολυάνθου (γιατσέντου), τουλίπης.

Ἡ κλάσις περιλαμβάνει ἐπίσης τοὺς βολβοὺς, κρίμματα, κλπ. φυτῶν μὴ χρησιμοποιοιμένων διὰ διακοσμητικούς σκοποὺς, ὡς τὰ ριζώματα σπαρχηγίου καὶ λαπάθου (rhubarbe).

Ἐν τούτοις, ὡρισμένοι βολβοί, κρίμματα, κόνδυλοι, βολβοειδεῖς ρίζαι καὶ ριζώματα ἐν γένει, κατατάσσονται εἰς ἕτερον Κεφάλαιον. Οὕτω συμβαίνει π.χ. διὰ τὰ βρώσιμα κρίμματα (oignons potagers), τὰ ἀσκαλῶνια (échalotes), τὰ σκόδρα, τὰ γνώμματα (χλ. 07.01), τὰ βρώσιμα τεύτλα (lupinambours) (χλ. 07.05) καὶ τὰ ριζώματα πεπεραρρίζης (γυγγίβερι) (χλ. 09.10).

06.02.— Ἑτέρα φυτὰ καὶ ζῶσαι ρίζαι, περιλαμβανομένων τῶν μοσχευμάτων καὶ ἐμβολίων.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει :

1. Τὰ δένδρα καὶ δεινρόβλῃα παντὸς εἶδους (δασιχά, κερποφόρα, καλλωπιστικὰ κλπ.), περιλαμβανομένων τῶν φυτῶν τῶν προσοριζομένων πρὸς ἐμβολισμόν.
2. Τὰ φυτὰ παντὸς εἶδους πρὸς μεταφύτευσιν, ἐξαίρεσει τῶν προϊόντων τῆς κλάσεως 06.01.
3. Τὰς ζώσας ρίζας φυτῶν, ἂν οὐκ αἱ τὰς κόνδυλίδες ρίζας, ὡς αἱ τοιαύται τῆς ντάλιας (κλάσις 06.01).
4. Τὰ ἄριζα μοσχεύματα καὶ τὰ ἐμβόλια, περιλαμβανομένων τῶν ἐνθεμάτων (entes), τῶν καταβολάδων (marcotts) ἤτοι τῶν ἀποχωριζομένων πρὸς φύτευσιν κλάδων (plançons) καὶ τῶν παραφυάδων (rejets).
5. Τὸ «λευκὸν τῶν μανιταριῶν» : μᾶζα τοῦ βλαστάνοντος

μέρους τοῦ μύκητος (μυκητολίου), μεμιγμένου ἢ μὴ μετὰ χύματας ἢ φυτικῶν ὑλῶν.

Τὰ δένδρα, δεινρόβλῃα καὶ τὰ ἄλλα φυτὰ τὰ περιλαμβανόμενα εἰς τὴν κλάσιν αὕτην, δύνανται νὰ παρουσιάζωνται μετὰ τῶν ριζῶν τῶν, γυμνῶν ἢ μετὰ χύματος, ἢ φυτευμένα εἰς δοχεῖα, μικροὺς ξυλίνους κάδους, πανέρια, ξύλινα δοχεῖα καὶ εἰς ἑτέρας συνήθους χρήσεως συσκευασίας.

06.03.— Ἄνθη καὶ κάλυκες (μπομπουκία) ἁνθέων, κεκομμένα δι' ἀνθοδέσμιαν ἢ διακοσμῆσεις, νωπὰ, ἀπεξηραμένα, λευκασμένα, βεβαμμένα, διαπότηστα ἢ ἄλλως πῶς παρσκευασμένα.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει οὐχὶ μόνον τὰ ἄνθη καὶ τοὺς κάλυκας (μπομπουκία) ἁνθέων ἀπλῶς κεκομμένα, ἀλλ' ἐπίσης τὰ στέφανα, κάνιστρα καὶ παρόμοια εἶδη ἐξ ἁνθέων καὶ καλῶν ἁνθέων, ὡς αἱ μικρὰ ἀνθοδέσμιαι καὶ ἄνθη κομμοδόχης (bouillonnières). Δὲν λαμβάνονται ὑπ' ὄψιν αἱ ὕλαι ἐκ τῶν ὁποίων εἶναι κατασκευασμένα τὰ παρακολουθήματα (εἶδη καλαθοποιίας, ταινίαι, δαντελινοὶ χάρτες κλπ.) ἐφ' ὅσων τὰ στέφανα, κάνιστρα, κλπ., διατηροῦν τὸν κύριον χαρακτήρα τῶν εἰδῶν τὰ ὅποια διατίθενται ἀπὸ ἐμπόρου ἁνθέων.

Οἱ κλάδοι δένδρων καὶ δεινρόβλῃων, οἱ φέροντες ἄνθη ἢ κάλυκας ἁνθέων (ὡς ἡ μαργόλια καὶ ὡρισμένα τριαντάφυλλα), ὑπάρχοντα εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν.

Τὰ ἄνθη (ἄνθη ἀνέκρια καὶ πέταλλα) καὶ οἱ κάλυκες ἁνθέων, χρησιμοποιούμενα κυρίως διὰ τὴν κατασκευὴν ἀρωμάτων, εἰς τὴν ἱατρικὴν ἢ εἰς γρήγας ἐντομοκτόνους, παρασκευάζονται καὶ παρόμοια, ὑπάρχοντα εἰς τὴν κλάσιν 12.07, ἐφ' ὅσων εἰς τὴν κατάστασιν, ὅφ' ἣν ἐμφανίζονται, δὲν δύνανται νὰ χρησιμοποιηθῶσι διὰ τὴν κατασκευὴν ἁνθοδεσμών ἢ δι' ἄλλας διακοσμητικὰς χρήσεις.

06.04.— Φυλλώματα, φύλλα, κλάδοι καὶ ἄλλα μέρη αὐτῶν, πρασινάδα, βρύα καὶ φυτόμυκητες δι' ἀνθοδέσμιαν ἢ διακόσμησην, νωπὰ, ἀπεξηραμένα, λευκασμένα, βεβαμμένα, διαπότηστα ἢ ἄλλως παρσκευασμένα, ἐξαίρεσει τῶν ἁνθέων καὶ τῶν καλῶν τῆς κλάσεως 06.03.

Ὅπως ἀκριβῶς καὶ ἡ προηγούμενη καὶ ἡ κλάσις αὕτη

περιλαμβάνει επίσης τὰς ἀνθοδέσμες, στέφανα, κώνιπτρα καὶ παρόμοια εἶδη ἀποτελούμενα ἀπὸ φυλλώματα, φύλλα, κλάδους καὶ ἄλλα μέρη φυτῶν, ἀπὸ πρασινάδα, βρύα ἢ φυτομύκητες χωρὶς νὰ λαμβάνονται ὑπ' ὄψιν αἱ ὕλαι ἐκ τῶν ὁποίων εἶναι κατασκευασμένα τὰ παρακολοθηθέντα, ἐφ' ὅσον αἱ ἀνθοδέσμαι, τὰ στέφανα, κλπ. διατηροῦν τὸν κύριον χαρακτήρα τῶν εἰδῶν τὰ ὁποῖα προσφέρονται ἀπὸ τοὺς ἐμπόρους ἀνθῶν.

Τὰ φυτικά προϊόντα τῆς παρούσης κλάσεως δύνανται νὰ φέρωσι διακοσμητικούς καρπούς, ἀλλ' ὑπάγονται εἰς τὴν κλάσιν 06.03, ἐν φέρωσιν ἄνθη ἢ κήλικας ἀνθῶν.

Τὰ φυσικά δένδρα τῶν Χριστουγέννων (έλατα) ὑπά-

γονται εἰς τὴν κλάσιν ταύτην, ἐφ' ὅσον εἶναι ἐκδηλῶς ἀκατάλληλα πρὸς μεταφύτευσιν (καρμὸς ἀποκομμένος, ρίζαι ἀποστερωμένοι εἰς βρασμένον ὕδωρ κ.λπ.).

Ἀποκλείονται τῆς παρούσης κλάσεως τὰ φυλλώματα, φύλλα, κλάδοι καὶ ἕτερα μέρη φυτῶν, ὡς καὶ πρασινάδα, βρύα καὶ φυτομύκητες τῶν εἰδῶν τῶν χρησιμοποιουμένων κυρίως εἰς τὴν παρασκευὴν ἀρωμάτων, εἰς τὴν ἱατρικὴν ἢ εἰς χρήσεις ἐντομοκτόνους, παραιοτοκτόνους καὶ παρομίας (κλάσεις 12.07) ἢ εἰς τὴν καλλυπτεκτικὴν (κλάσεις 14.01), ἐφ' ὅσον εἰς τὴν κατάστασιν ὑπ' ἣν ἐμφανίζονται δὲν δύνανται νὰ χρησιμεύσουν εἰς τὴν κατασκευὴν ἀνθοδεσμῶν ἢ δι' ἄλλας διακοσμητικὰς χρήσεις.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ 7

ΛΑΧΑΝΙΚΑ, ΦΥΤΑ, ΡΙΖΑΙ ΚΑΙ ΚΩΝΔΥΛΟΙ, ΑΠΑΝΤΑ ΕΔΩΔΙΜΑ.

ΓΕΝΙΚΑΙ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Τὸ πρὸν Κεφάλαιον περιλαμβάνει τὰ πλεονεκτήματα εἰδῶν λαχανικά καὶ ἐδωδιμὰ φυτό, περιλαμβάνοντες τὸν φυτόν τῶν προϊόντων τῶν ἀναφερόμενων εἰς τὴν παράγραφον 2 τῆς Σημειώσεως τοῦ παρόντος Κεφαλαίου, ἐν ἰσπῇ καταστάσει, διατηρημένα δι' ἀπλῆς ψύξεως, κατεψυγμένα ἢ ἀκόμη παρυσιαζόμενα εἰς μίαν διάλυσιν χρησιμεύσαν διὰ τὴν προσωρινὴν ἐξασφάλισιν τῆς διατηρήσεως τῶν ἢ ἀκόμη ἀπεξηραμένα, ἢ ἀνθροσώματα, ἢ μερικῶς ἀνθροσώματα (εὐαρωγῆς), ἢ αἱ κοινωσιμὰ.

Δεόν νὰ σημειωθῇ ὅτι ὁρισμένα τῶν φυτῶν τούτων προϊόντων, ἀπεξηραμένα, χονδροκοπισμένα ἢ κοινωσιμὰ, χρησιμοποιοῦνται ἐνίοτε διὰ τὴν παρασκευασίν τῶν ἐδεσμάτων, ἀλλὰ ἐξακολουθοῦσι νὰ ἐπάγονται εἰς τὴν κλάσιν 07.04.

Υπάρχοντες ἐπίσης εἰς τὸ Κεφάλαιον τὰ ὁρισμένοι κόνδυλοι ἢ ρίζαι μεγάλης περιεκτικότητος εἰς ἄμυλον ἢ ἐν κλίμα, ἔσται καὶ ἀπεξηραμένοι ἢ κοινωσιμὰ εἰς τεμάχια.

Τὰ λαχανικά καὶ τὰ ἐδωδιμὰ φυτό, παρυσιαζόμενα εἰς κατάστασιν μὴ περιλαμβανομένην εἰς οὐδμίαν τῶν κλάσεων τοῦ παρόντος Κεφαλαίου, ἐπάγονται εἰς τὸ Κεφάλαιον 11 ἢ εἰς τὸ Τμήμα IV. Τοιοῦτοτρόπος συμβαίνει ἰδίως διὰ τὰ ἄλεια τῶν ξηρῶν λαχανικῶν κα' διὰ τὰ παντὸς εἶδους ἄλεια (sauces et sauces) τῶν γεωμύλων (Κεφάλαιον 11) καὶ τῶν λαχανικῶν καὶ ἐδωδιμῶν φυτῶν, παρυσιαζόμενα ἢ διατηρημένα κατὰ τρόπον μὴ ἀνφερόμενον εἰς τὸ παρὸν Κεφάλαιον (Κεφάλαιον 20).

Τὰ λαχανικά καὶ τὰ ἐδωδιμὰ φυτό εἰς κατάστασιν προβλεπόμενην ὑπὸ τοῦ παρόντος Κεφαλαίου δύνανται ἐνίοτε νὰ παρυσιαζῶνται ἐντὸς ἐμπορικοῦς κεκλεισμένων δοχείων (ὡς καὶ κοινωσιμῶν ἐν κλίμα κ.λπ.) ἀνεκ μεταβολῆς, κατ' ἀρχήν, ὡς ἐκ τούτων τῆς καταστάσεως τῶν. Ἐν τοῖς, δὲν νὰ σημειωθῇ ὅτι τὰ τοιαῦτα συσκευασίαι προϊόντα ἐπάγονται εἰς ἐπὶ τὸ πλείστον εἰς τὸ Κεφάλαιον 20, εἴτε διότι ἔχουσιν ἐπιστῇ παρυσιαζομένην μὴ προβλεπόμενην ἐνταῦθα, εἴτε διότι ὁ τρόπος τῆς ἀποτελεσματικῆς διατηρήσεως τῶν διαφέρει ἐπίσης τῶν μεθόδων τῶν προβλεπόμενων ἐν τῷ τῷ παρόντι Κεφάλαιον.

Ἀφ' ἐπὶ οὗ ἐξαρτῶνται τὰ παρόντος Κεφαλαίου:

- Ὁρισμένα φυτικά προϊόντα χρησιμοποιούμενα ὡς πρῶτ' ἢ ὅλαι ὁρισμένων βιομηχανικῶν προϊόντων διατροφῆς, ὡς π.χ. τὰ δημητριακά (Κεφάλαιον 10), τὰ σακχαρώδη τεύτλα καὶ τὰ σακχαρώδη ἄλεια (κλάσεις 12.04), αἱ ραδικόριζαι (κλάσεις 12.05).
- Ὁρισμένα φυτό, πρῶτον ἐντὶ τῇ χρησιμοποιοῦνται εἰς τὴν μαγειρικὴν, ὡς ὁ βασιλικός, τὸ σὺ λωπόν (houppelande), ὁ ἰσώπος, τὰ διάφορα εἶδη μέντας, τὸ δανδρόλιον, τὸ ἀπὸ τῆς, τὸ φασκόμηλον.
- Τὰ τεύτλα διὰ κτηνοτροφίας, τὰ κίτριντα (ἢ ποικιλία) γοργύλια (rutabagas), αἱ κτηνοτροφικά ὄσπρια, ὁ σῶος, ἡ μινδική πόι (εἶδος τριφυλλίου), ἡ ὀσφονίς (πρώτος φυτόν), τὸ τριφυλλί, αἱ κτην τροφικαὶ κράμβαι, τὰ λείπινα, τὸ λιθοῦρι καὶ ἕτερα παρόμοια κτηνοτροφικά προϊόντα τῆς κλάσεως 12.10.

07.01.— Λαχανικά καὶ φυτό ἐδωδιμὰ, νωπά, ἔσται καὶ διατηρημένα δι' ἀπλῆς ψύξεως.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει τὰ παντὸς εἶδους λαχανικά, νωπά ἢ διατηρημένα δι' ἀπλῆς ψύξεως (ἢτοι διατηρημένα εἰς θερμοκρασίαν περίπου 0°Κ, ἀλλὰ μὴ καταψυγμένα καὶ ἔχοντα διατηρήσει τὴν νωπότητά των).

Τὰ πρὸς σπορὸν λαχανικά καὶ ἰδίως τὰ κρόμυα, τὰ ἀσκαλῶνια καὶ τὰ ἐδωδιμὰ σκόρδα παραμένονσι περιλαμβανόμενα ἐνταῦθα, ἀλλὰ τὰ νεαρά φυτό τῶν λαχανικῶν, τὰ προσιζόμενα πρὸς ἀναφύτευσιν (periques) ἢ μεταφύτευσιν (transplants) ὑπάγονται εἰς τὴν κλάσιν 06.02.

Μεταξὺ τῶν λαχανικῶν καὶ τῶν ἐδωδιμῶν φυτῶν δυνάμεθα ν' ἀναφέρωμεν:

1. Τὰ γεώμηλα (ἐξαίρεσις τῶν γλυκοπατατῶν)

2. Τὰς κράμβας πάσης ποικιλίας (συνήθη κραμβολάχανα, κουνουπίδια, κράμβαι Βρυξελλῶν κ.λπ.).
3. Τὰ σπανάκια, τὸ ὕδαλμα, τὰ ραδικία (witloof) ἢ ἀντίδια καὶ ἄλλα.
4. Τὰ μπιζέλια, τὰ φασόλια καὶ τὰ διάφορα λοβοφόρα λαχανικά (μετὰ κόνικων ἢ λοβῶν).
5. Τὰ κρόττα (πλήν τῶν λευκοῦ ἢ ἐλαφροῦς κιντίνου χρώματος κτηνοτροφικῶν κρόττων τῆς κλάσεως 12.10), τὰ γοργύλια, τὰς ραδικίας (radis), τοὺς ραφάνους ἢ κιντίνους ραφάνια (raifort), τοὺς τραγοπόγους (salisil), τὰ τεύτλα διὰ σαλάτων, τὰ ἐκποικιλια ριζώματα (crosnes) καὶ ἄλλας παρόμοιαι ἐδωδιμῶν ρίζας.
6. Τὰ πράσσα, τὰ βρώσιμα κρόμυα, τὰ ἀσκαλῶνια καὶ τὰ ἐδωδιμὰ σκόρδα.

7. Τὰ σπαράγγια καὶ τὰς ἀγγινάρας.
8. Τὰς τομάτες, ἐλάϊας, κόκκινες, κοκκινόχρ., κολοκύθας, μελιτζάνες, ἀγγούρια, ἀγγουράκια, γλυκοπιπερίες (capsicum grossum).
9. Τὰ ἐδωδιμα μαντζουρά καὶ τὰ ὑπὸ τὴν γῆν φυόμενα ταυτά (truffles).
10. Τὸν ἄνηθον, τὸ λάπαθον ἢ ρεβέντι (rhubarbe) τὸ ὀλίγον καὶ τὰς βρωσίμους ἀγριοαγγινάρας (cardons).
11. Τὸν μαϊνδάν (persil), τὸ χειρὸνύλλον (ἢ ῥαχισομαϊνδάνος - cerfeuil), τὸ ὑδρακάντιον (estragon), τὸ κάρδαμον, τὴν καλλιεργημένην μαντζουρά (origanum majerana), κλπ. Ἡ κοινὴ μαντζουρά (ἢ origanum vulgare) ὑπάρχει εἰς τὴν κλάσιν 12.07.

07.02. — Λαχανικὰ καὶ φυτὰ ἐδωδιμα, βεβρωσμένα ἢ μὴ, διατετηρημένα ἐν καταψύξει.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει τὰ λαχανικὰ, ὅτινα ὑπέστησαν κατάψυξιν μέχρι στερεοποιήσεως τῶν ἐσωτερικῶν μερῶν τῶν εἰς θερμικὰς κατωτέρων τοῦ μηδενὸς Κελσίου, εἴτε διὰ κανονικῆς κατάψύξεως, εἴτε δι' ὑπερταχέως ταυτέως.

Μία κατάψυξις σχετικῶς βραδεῖα προκαλεῖ, εἰς ὠριμμένας περιπτώσεις, μίαν φυσικὴν μεταστροφήν, ἢ ὅποια ἀφαιρεῖ ἐκ τῶν λαχανικῶν, ὅταν ὑποστοῦν ἀπόψυξιν, τὴν νοπήν ἐμφανίσιν των. Ἡ μέθοδος ἡ γνωστὴ ὑπὸ τὸ ὄνομα τῆς ὑπερταχείας κατάψύξεως (quick freezing), συνίσταται εἰς τὸν ὑποβασμὸν τῆς θερμικῆς εἰς βαθμοῦς περίεξ τῶν 40° Κελσίου κάτω τοῦ μηδενός, ἐνεργουμένης τῆς ἐργασίας ταύτης ταχέστατα, ἵνα μὴ παραληθῇ ἡ διαρρηξίς τῶν κυττάρων, ὅποτε, ἀπαξ ἀποψυχθῇ τὸ λαχανικόν, διατηρεῖ τὴν ἰδίαν ἐμφάνισιν μὲ τὴν ἐν νοπῇ καταστάσει τοιούτου. Τὰ ὑποστάντα κατάψυξιν ἐδωδιμα λαχανικὰ καὶ φυτὰ παρουσιάζονται εἴτε εἰς βερέλια ἐν γένει, εἴτε εἰς κιβώτια ἢ χαρτοκιβώτια.

Προστίθεται ἐνίοτε ὕδαρ ἢ σάκχαρις πρὸ τῆς κατάψύξεως. Ἡ προσθήκη αὕτη δὲν εἶναι τοιαύτης φύσεως ὥστε νὰ μεταβάλῃ τὴν κατάστασιν τῶν κατεψυγμένων λαχανικῶν εἰς τὴν κλάσιν ταύτην. Δύναται ἐπίσης τὰ εἶδη τῆς κλάσεως ταύτης νὰ ἔχωσιν ὑπόσπιν καὶ βρασιμὸν πρὸ τῆς κατάψύξεως. Ἀντιθέτως τὰ παρεσκευασμένα ἐδωδιμα ἐκ λαχανικῶν κατατάσσονται εἰς τὸ Τμήμα IV, ἔστω καὶ ἂν παρουσιάζονται κατάψυξη.

Τὰ κύρια εἶδη τῶν διὰ κατάψύξεως διατηρουμένων λαχανικῶν εἶναι τὰ μπαζέλια, οἱ φασόλοι, τὰ σπαράγγια, τὰ κηρόττα, τὰ τεύτλα διὰ σαλάταν καὶ τὰ σπανάκια.

07.03. — Λαχανικὰ καὶ φυτὰ ἐδωδιμα ἐν ἄλλῃ, ἐν ὕδατι θειωμένῃ ἢ τῇ προσθήκῃ ἄλλων οὐσιῶν, σκοποῦσιν τὴν προσωρινὴν διατήρησιν των, οὐχὶ δὲ εἰδικῶς παρεσκευασμένα πρὸς ἄμεσον κατανάλωσιν.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει τὰ λαχανικὰ καὶ τὰ ἐδωδιμα φυτὰ τὰ εἰσαχόμενα ἐν ἄλλῃ ἢ τὸς διαλυμένος πηλὸς οὕτως ἢ μὲ προσθήκῃ ἄλλων οὐσιῶν καταλλήλων πρὸς ἐξαερίσιν τῆς διατηρήσεως των κατὰ τὴν μεταφορὰν καὶ κατὰ τὸν χρόνον τῆς ἐναποθηκείσεώς των πρὸ τῆς ὀριστικῆς χρησιμοποιήσεως.

Τὰ προϊόντα ταῦτα προορίζονται γενικῶς ἵνα χρησιμοποιηθοῦν ὡς πρῶται ὕλαι ἐν τῇ βιομηχανίᾳ τῶν κονσερβῶν. Τὰ προϊόντα ταῦτα εἶναι κυρίως ἐλάϊα, κόκκαρη, τομάτα, κρόμμια, βρώσας ἀγγούρια καὶ ἀγγουράκια. Προσφέρονται γενικῶς εἰς βερέλια ἐν γένει.

Ἐν τούτοις, ὑπάρχοντα εἰς τὴν κλάσιν 20.02 τὰ προϊόντα τὰ ὅποια ἔστω καὶ παρουσιάζονται ἐν ἄλλῃ ἔχουσιν ὑπόσπιν προηγουμένης εἰδικῆς προπαρασκευῆς, ὡς κατεργασίαν διὰ σάλας, ζύμωσιν διὰ γαλακτοκομικοῦ οὕτως κλπ., ἵνα καταστῶσιν ἀμέσως καταναλώσιμα π.χ. πρᾶσινα ἐλάϊα καὶ διατετηρημένα (confites), ὀξυῶδες λαχανικὰ (choucroute).

07.04. — Λαχανικὰ καὶ ἐδωδιμα φυτὰ ἀπεξηραμμένα, ἀφυδατωμένα ἢ ὑποστάντα ἐξάτηρσιν (évaporés), ἔστω καὶ κεκομμένα εἰς τεμάχια ἢ εἰς φέτας ἢ τετριμμένα ἢ κονιοποιημένα, οὐχὶ ἄλλως πῶς παρεσκευασμένα.

Ἐξαερούμενα :

- α) Τῶν ἐξαεζήντων ἐκ τοῦ λοβοῦ των (ἐξαερισμένα) ὁσπρίων (κλάσις 07.05).
- β) Τῶν μὴ καυστικῶν πεπέρων καὶ ἐρυθρῶν πεπέρων (capsicum grossum) κλπ. 09. 4, τῶν κονιοποιημένων ὁσπρίων τῆς κλάσεως 07.05 (11.03) καὶ τῶν πάσης φύσεως γεωμ. λαβέρων (κλάσις 11.05).
- γ) Τῶν ὀρυμμάτων καὶ καρυκευμάτων (κλάσις 21.04)
- δ) Τῶν παρεσκευασμένων διὰ παντὸς εἶδους σούπας (soupes ou potages) ἐκ λαχανικῶν ἢ ἐδωδιμων φυτῶν, ἀπεξηραμμένων ἢ μὲ προσθήκην ἄλλων οὐσιῶν (κλάσις 21.05).

Ἡ παρούσα κλάσις περιλαμβάνει τὰ λαχανικὰ καὶ ἐδωδιμα φυτὰ (περιλαμβανομένων τῶν φυτικῶν προϊόντων τῶν ἀναφερόμενων εἰς τὴν σημείωσιν τοῦ πηλόντος Κεφαλαίου), τὰ ὅποια ἀπεξηράνθησαν, ἀφυδατώθησαν ἢ ὑπέστησαν ἐξάτηρσιν, ἢτοι ἐστερήθησαν τοῦ συστατικοῦ τῶν ὕδατος διὰ διαφόρων μέσων. Τὰ κύρια λαχανικὰ τὰ οὕτως παρεσκευασμένα εἶναι τὰ γεωμήλα, τὰ βρώσιμα κρόμμια, τὰ κηρόττα, αἱ κηρύβια, τὰ σπανάκια. Παρουσιάζονται ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον διὰ μορφῆν ὡτῶν ἢ φετῶν, εἴτε τῆς αὐτῆς ποιότητος, εἴτε διαφόρων εἰδῶν ἀντικειμενικῶν (uliennes).

Ὑπάρχοντα ἐπίσης εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν τὰ λαχανικὰ, τὰ ἐδωδιμα φυτὰ καὶ τὰ παρόμοια φυτικά προϊόντα τὰ ὅποια ἐτεμεικίσθησαν ἢ ἐκονιοποιήθησαν πρὸς τὸν σκοπὸν, ἰδίως, τῆς καρυκευστικῆς τῶν ἐδεσμάτων ἢ τῆς παρασκευῆς χαρτοσούπων (potages). Ταυτὰ εἶναι συνήθως ἢ περιπτώσεις τῶν σπαραγγίων, τῶν κονιοποιηθῶν, τοῦ μαϊντανόου, τοῦ χειρὸνύλλου, τοῦ σέλινου, τῶν κρομμίων καὶ σκόρων.

07.05. — Ὀσπρια ἔξω ἀνευ λοβοῦ, ἔστω καὶ ἀποφλοιωμένα ἢ τεθραυσμένα.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει τὸ σύνολον τῶν ὁσπρίων ἀνευ λοβῶν, καταλλήλων διὰ τὴν ἀνθρωπίνην κατανάλωσιν ἢ πρὸς διατροφήν των ζώων (μυζέλια, φασόλια, κοκκία καὶ μικρὰ κοκκία, φακὴ κλπ.) ἔστω καὶ ἂν προορίζονται πρὸς σπορὰν ἢ δι' ἄλλους σκοποὺς. Δύναται νὰ εἶναι ἀποφλοιωμένα (ἐστερμμένα τοῦ λεπτοῦ φλοιοῦ των) ἢ τεθραυσμένα.

Οἱ σπόροι σόγιας κατατάσσονται εἰς τὴν κλάσιν 12.01, ὁ ἀραβὶς καὶ τὰ λούπινα εἰς τὴν κλάσιν 12.04, τὰ κηρόττα εἰς τὴν κλάσιν 12.08.

07.06. — Ρίζαις μανιόκας, ἀραρούτης, ταλεπίου, λαλακίας, γλυκοπατάτας καὶ ἕτεροι ρίζαι ἢ κόνδυλοι παρεμφερεῖς ὁψλῆτος περιεκτικότητος εἰς ἄμυλον ἢ ἰνουλίην (inuline) ἔστω ἀπεξηραμμένοι ἢ κεκομμένοι εἰς τεμάχια.

Ἐντερνίην (ψύχα) τοῦ φοινίκος τῶν μολ. λούκων (ἀρτοδένδρου).

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει τὴν ἐντερνίην τοῦ ἀρτοδένδρου, ὡς ἐπίσης καὶ τοὺς κόνδυλους ἢ ρίζας μεγάλῃς περιεκτικότητος εἰς ἄμυλον ἢ ἰνουλίην (inuline) καὶ οἱ ὅποιοι ὡς ἐκ τοῦ λόγου ταύτου, χρησιμοποιοῦνται διὰ τὴν παρασκευὴν προϊόντων διατροφῆς ἢ βιομηχανικῶν προϊόντων. Εἰς ὠριμμένας περιπτώσεις χρησιμοποιοῦνται ἐπίσης διὰ τὴν ἄμεσον ἀνθρωπίνην κατανάλωσιν ἢ πρὸς διατροφήν των ζώων.

Ἡ κλάσις 07.06 ἀναφέρεται μόνον εἰς τὰ προϊόντα τοῦ εἶδους ταύτου τὰ παρονομαζόμενα ἐν νοπῇ καταστάσει ἢ ἀπεξηραμμένα ἔστω καὶ κεκομμένα εἰς τεμάχια. Τὰ αὐτὰ προϊόντα, ὅταν ὑπέστησαν ἑτέρας προπαρασκευῆς περιλαμβάνονται ἄλλωθεν εἰς τὴν κλάσιν 11.06 π.χ. ἐν εἶναι ὑπὸ μορφῇ ἀλεστροῦ ἢ συμμιγῶν. Ἡ ταπιόκα, ἢ ὅποια προέρχεται ἐκ ριζῶν μανιόκας, ὑπάγεται εἰς τὴν κλάσιν 19.04 καὶ τὰ ἄμυλα εἰς τὴν κλάσιν 11.08.

Αἱ κόνδυλοιδεις ρίζαι τῆς νύκτας ὑπάρχοντα εἰς τὴν κλάσιν 06.01.

Τὰ γεωμήλα νοπὰ ἢ ἀπεξηραμμένα ὑπάγοντα εἰς τὴν κλάσιν 07.01 ἢ 07.04.

ΚΑΡΠΟΙ ΕΛΩΔΙΜΟΙ. ΦΛΟΙΟΙ ΕΣΠΕΡΙΔΟΕΙΔΩΝ ΚΑΙ ΠΕΠΟΝΩΝ

ΓΕΝΙΚΑΙ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Τὸ παρὸν Κεφάλαιον περιλαμβάνει τοὺς καρποὺς (περιλαμβανομένων τῶν καρῶν) καὶ τοὺς φλοιούς τῶν ἐσπεριδοειδῶν ἢ τῶν πεπόνων, γενικῶς πρὸς ριζομένον πρὸς κατανάλωσιν εἰς ὅσαν κατάστασιν ἐδίδονται ἢ μετὰ προπαρασκευήν. Δένανται γὰρ εἶναι νωποί, διατετηρημένοι δι' ἀπλῆς ψύξεως (εἰς τὴν περίπτωσηιν ταύτην ἱσομοιούνται πρὸς τοὺς νωπούς), κατεψυγμένοι (βρεθυσμένοι ἢ μὴ προηγουμένως) ἢ ἀπεξηραμένοι ἢ ἀκόμῃ ἐν ἐλίμῃ εἰς θειάζον ὕδωρ ἢ ἐν ὕδατι σὺν τῇ προσθήκῃ ἐτέρων οὐσιῶν χρησιμοποιουμένων διὰ τὴν ἐκασφάλισιν τῆς προσωρινῆς διατηρήσεώς των. Ὑπὸ τὰς διαφόρους ταύτας καταστάσεις δένανται γὰρ εἶναι ἀκρόαιοι, χωρημένοι εἰς τεμάχια, τεθραυσμένοι, τετριμμένοι μετ' ἀφαίρεσιν τῶν ἐσωτερικῶν ἢ καὶ τῶν ἐσωτερικῶν φλοιῶν των.

Ἐξαιρέσει τοῦ ὅτι ἀγορὰ τὴν κλάσιν 08.10, ἡ προσθήκη μικρῶν ποσοτήτων σακχάρους δὲν μεταβάλλει τὴν κατάταξιν τῶν προϊόντων τούτων, ὅτινα παραμένονσι κατατασσόμενα εἰς τὸ παρὸν Κεφάλαιον. Πολλὸν μᾶλλον ἐξοικονομεῖν γὰρ κατατάσσονται ἐνταῦθα οἱ ἀπεξηραμένοι καρποὶ (χωρημάδες, δ' μάσκεν κλπ.) τῶν ὁσίων ἢ ἐπιφάνεια εἶναι ἐν τῇ κεκαλυμμένῃ δι' ἐπιχρυσισμάτων σακχάρους προερχομένης ἐκ τῆς φυσικῆς ἀποξηράνσεως καὶ οἷτινες καρποὶ δένανται γὰρ ἔχουν τὴν ἐμφάνισιν καρπῶν τῆς κλάσεως 20.04.

Τὸ Κεφάλαιον τοῦτο δὲν περιλαμβάνει ἐν τούτοις ὁρισμένα φυτικά προϊόντα, ὅτινα περιλαμβάνονται εἰς ἕτερον Κεφάλαιον τῆς Ὁνομητολογίας, παρ' ὅσον ὅτι ὁρισμέναι ἐκ τούτων εἶναι φυτολογικῶς κ' ὅσοι. Τοιοῦται εἶναι:

- α) Αἱ ἐλαίαι, αἱ τομάται, τὰ ἀγγούρια, τὰ ἀγγουράκια, αἱ κολοκύνθαι, αἱ μελιτζάναι, τὰ γλυκοπιπέρυ (Κεφάλαιον 7).
- β) Ὁ κ' φέ, ἡ β' νίλη, οἱ σιρκώδες κ' ὅσοι τῆς ἀρεθίδου (κοινῶς κέδρον) καὶ ἕτερα προϊόντα τοῦ Κεφαλαίου 9.
- γ) Αἱ ἀραχίδναι καὶ ἕτεροι ἐλαιώδεις καρποὶ, οἱ κ' ὅσοι οἷτινες χρησιμοποιοῦνται κυρίως διὰ φαρμακευτικῶν σκοποῦς, τὰ χαροῦπια, οἱ πυρήνες τῶν βερυκόκκων καὶ ἕτερον παρομοίων καρπῶν (Κεφάλαιον 12).
- δ) Οἱ κόκοι τοῦ κοκά (κλάσις 18.01).

Ἐξαιροῦνται ἐπίσης τοῦ παρόντος κεφαλαίου:

1. Τὰ ἄλνερ: τῶν καρπῶν (κλάσις 11.04).
 2. Οἱ ἐσθόδιμοι κ' ὅσοι καὶ οἱ φλοιοὶ τῶν ἐσπεριδοειδῶν καὶ τῶν πεπόνων, προσκερασμένοι ἢ διατετηρημένοι διὰ μεθόδων ἑτέρων τῶν εἰς τὴν πρώτην παραγράφον ἀναφερομένων (Κεφάλαιον 20).
- Οἱ καρποὶ, ἐπὶ ὁρισμέναις καταστάσεσι προβλεπομέναις ἐπὶ τοῦ παρόντος Κεφαλαίου, δένανται ἐνίοτε γὰρ παρουσιάζονται ἐντὸς ἐμπειρικῶς κλιθεμένων δοχείων (τὰ δαμάσκηνα ἢ τὰ λευκοκόκκων, ἀπλῶς ἀπεξηραμένα, ἐν κούτις π.χ.) χωρὶς ἐκ τοῦ γεγονότος τούτου γὰρ μετ' ἀλλοιότητι κατὰ τὸν δρόμον γὰρ ἐπάρχεται ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον εἰς τὸ Κεφάλαιον 20, εἴτε ἔχουσιν ὑποστῇ προπαρασκευὴν διαφόρων τῆς ὑπὸ τοῦ παρόντος Κεφαλαίου προβλεπομένης, εἴτε ὁ τρόπος τῆς διατηρήσεώς των διαφέρει ἐπίσης τῶν εἰς τὸ παρὸν Κεφάλαιον ἀναφερομένων μεθόδων.

08.01.— Χουρμάδες, μπανάνες, ἀνανάδες, μάγγα, μαγροῦσαι, ἀπίδια τῶν ποικιλιῶν «poires d'avocats» καὶ «poires de gouaves», κάρυα κοκκοφοινίκων, κάρυα Βραζιλίας, κάρυα ἀνακαρδιοειδῶν νωπὰ ἢ ξηρά, μετὰ ἢ ἄνευ κελεύφους.

Ἐν ᾧ τὰ ἄνευ κελεύφους κάρυα κοκκοφοινίκων, τετριμμένα καὶ ἀπεξηραμένα περιλαμβάνονται εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν, τὸ πρῶτον corrahi—συνιστάμενον ἀπὸ σαρκοῦς τεμαχίων τῶν καρῶν κοκκοφοινίκων, ἀπεξηραμένων ἀλλ' ἀκαταλλήλων διὰ τὴν ἀνθρωπίνην κατανάλωσιν καὶ προσριζομένων διὰ τὴν κατασκευὴν ἐλαίων—ὑπάγεται εἰς τὴν κλάσιν 12.01.

08.02.— Ἐσπεριδοειδῆ, νωπὰ ἢ ξηρά.

Ἡ ὀνομασία ἐσπεριδοειδῆ περιλαμβάνει κυρίως τὰ

πορτοκάλια, γλυκὰ ἢ πικρά (νεράντζια), τὰ μανταρίνια, τὰς κλεμαντίνας (clémentines), τὰ λεμόνια καὶ γλυκο-λέμονα, τὰς pamplemousses καὶ pomelos (grape-fruits, φράπες), τὰ κίτρα, τὰ κινεζικὰ κίτρα (μικρὰ πράσινα λεμόνια καὶ πορτοκάλια) τὰ περγαμύνη, τὰ γλυκολεῖμα ἐν γένει (limes ἢ limettes) καὶ τὰ kumquats. Οἱ φλοιοὶ τῶν ἐσπεριδοειδῶν περιλαμβάνονται εἰς τὴν κλ. 08.13.

08.03.— Σῦκα, νωπὰ ἢ ξηρά.

Ὑπὸ τὴν ὀνομασίαν σῦκα δέον γὰρ ἐννοῶμεν τοὺς καρποὺς τῆς καρικῆς συκῆς (figus carica), ἐξαιρέσει τῶν καρπῶν οἷτινες καλοῦνται φραγκόσυκα (ἢ σῦκα τοῦ κάκτου) ὑπαγόμενα εἰς τὴν κλάσιν 08.09. Τὰ σῦκα τὰ προοριζόμενα πρὸς ἀπόσταξιν ὑπάγονται ἐπίσης εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν.

Τὰ καθυρδισμένα σῦκα, ἀληθευμένα ἢ μὴ, τὰ χρησιμοποιούμενα γενικῶς ὡς ὑποκατάστατα τοῦ καφέ, ὑπάγονται εἰς τὴν κλάσιν 21.01.

08.04. Σταφυλαί, νωπαί ή ξηραί.

Περιλαμβάνονται μεταξύ των νωπών σταφυλών όχι μόνον αἱ ἐπιτραπέζιοι σταφυλαί, ἀλλ' ἐπίσης αἱ προοριζόμεναι πρὸς πίεσιν, εἴτε εἰναι συσσωρευμέναι ἢ μὴ, συντεθειμένοι ἢ πεπατημένοι ἐντὸς θαλάμου. Δύναται ν' ἀφορᾷ ἐπίσης σταφυλᾶς, αἷνες ἔχουσιν ὀριζήσαντες φυσιολογικῶς ἢ προέρχονται ἐκ τῆς καλλιέργειας εἰς θερμὸν κλίμα μετὰ ἢ ἄνευ τεχνητῆς θερμάνσεως (βεβιασμένης ὀριζήσεως σταφυλαί).

Αἱ κυριώτεραι ποικιλίαι τῶν ξηρῶν σταφυλῶν εἶναι αἱ σταφίδες, αἱ λεγόμεναι «Κορινθιακή» «Σουλτανή», «Σουλτανίνα», «izmir» («thomson») (σταφυλαί ἄνευ πυρήνων) «Μοσχάτα», «Μαλίχα» (σταφυλαί μετὰ πυρήνων), «adania» καὶ «damas».

08.05.— Καρποὶ κελυφωτοὶ (ἕτεροι τῶν τῆς κλάσεως 08.01), νωποὶ ἢ ξηροί, ἔστω καὶ ἄνευ τοῦ κελύφους ἢ τοῦ φλοιοῦ των.

Ἐνταῦθα πρόκειται κυρίως περὶ τῶν ἀμυγδαλῶν (γλυκῶν ἢ πικρῶν), τῶν λευκοκαρπῶν, τῶν κοινῶν καρπῶν (καρύδια τῆς καρυίδας), τῶν καρπῶν τοῦ Pecan, τῶν φυσιτικῶν, τῶν καπνῶν καὶ μαρονίων, τῶν καρπῶν τῶν γλυκοκουκουριῶν (καρποὶ τῆς κουκουριᾶς ἢ πιτῆρας).

Οἱ καρποὶ τοῦ εἴδους τούτου δύνανται νὰ παρουσιάζονται νωποὶ ἢ ξηροί, μετὰ ἢ ἄνευ τῶν περιβλημάτων ἢ τῶν κελύφων των, ἀποξηραμένοι, τετρημένοι εἰς μικρὰ τεμάχια ἢ ἀκόμη κακομημένοι εἰς τεμάχια ἢ φέτας.

Ἡ κλάσις αὕτη δὲν περιλαμβάνει:

- α) Τὸς πρασίνοισι φλοιῶσι τῶν καρπῶν καὶ τὰ κελύφη των κοινῶν ἀμυγδαλῶν (κλάσις 13.01).
- β) Τὰς ἀραχίδας (κλάσις 12.01) τὰς περυγμένας ἀραχίδας (κλάσις 20.06), καὶ τὸ βούτυρον τῶν ἀραχιδῶν (κλάσις 21.07).
- γ) Τὰ ἀγριοκίστανα ἢ ἰνδικὰ κάστανα (κλάσις 23.06).

08.06. Μῆλα, ἀπίδια (ἀχλαδία) καὶ κυδώνια νωπά.

Τὰ μῆλα καὶ τὰ ἀπίδια ὑπάρχοντα εἰς τὴν κλάσιν ταύτην, εἴτε προορίζονται ἐπιτραπέζια, εἴτε διὰ τὴν κατασκευὴν ποτῶν (μηλίτης καὶ οἶνος ἐξ ἀπίδιων) ἢ πρὸς βιομηχανικὰς χρήσεις (κατασκευὴ πολλοῦ μῆλων), γλυκῶν καὶ μαρμελάδων διαφόρων, (confitures, gelées, πικνίτης κ.λ.π.).

Ἐν τῇ δευτέρᾳ περιπτώσει δύνανται νὰ παρουσιάζονται συσσωρευμένα ἢ τοποθετημένα ἐντὸς βυτίων.

Τὰ κυδώνια χρησιμεύουν κυρίως διὰ τὴν κατασκευὴν διαφόρων γλυκῶν τοῦ κουταλιοῦ ἢ μαρμελάδων (confitures, gelées).

08.07.— Ὀπῶραι μετὰ πυρήνας νωπαί.

ὑπὸ τὴν ὀνομασίαν καρποὶ μετὰ πυρήνας περιλαμβάνονται ἰδίως τὰ βερύκοικα, τὰ ροδάκινα (συμπεριλαμβανομένων τῶν ροδακινῶν ὑπὸ τὰς ὀνομασίας—frugnons καὶ nectarines—ἅτινα εἶναι καρποὶ διασταυρώσεως ροδακινῆς καὶ δαμασκηνῆς), τὰ παντὸς εἴδους δαμάσκηνα (τὸ κατὰ κυριολεξίαν δαμάσκηνον, τὸ δαμάσκηνον reine-claude, τὸ δαμάσκηνον guetsche, τὸ δαμάσκηνον mirabelle κ.λ.π.) τὰ παντὸς εἴδους κεράσια (ἄγρικα κεράσια, βύσινα κ.λ.π.).

08.08.— Ὀπῶραι τύπου χαμαικεράσων, κουμάρων, φράουλας, μούρων, κ.λ.π. νωπαί.

Ὑπάρχοντα κυρίως εἰς τὴν κλάσιν ταύτην αἱ φράουλας καὶ φραγκοστάφυλα, τὰ μικρὰ φραγκοστάφυλα (cassis), τὰ μέουρα (ραμπουζ), τὰ μούρα, οἱ καρποὶ τῶν φυτῶν airelles καὶ myrtilles οἱ σαρκοειδῆς καρποὶ τοῦ ὀξυκόκκου, τὰ σοῦρβα ἢ οἱ καρποὶ τῆς σοῦρβας, οἱ καρποὶ τῆς ἀκτέας.

Οἱ καρποὶ τῆς ἀκτέουθου (κέρδου) περιλαμβάνονται εἰς τὴν κλάσιν 09.09.

08.09.— Ἑτεραι ὀπῶραι νωπαί.

Δέον νὰ ταξινομηθῶσιν εἰς τὴν κλάσιν ταύτην ἅπαντες οἱ καρποὶ τῶν ἐδωδίων εἰδῶν, μὴ κατενομασθέντες ἄλλοτέρῳ ἢ μὴ περιληφθέντες εἰς ἕτερα κεφάλαια τῆς Ὀνοματολογίας (ὡς πρὸς τοῦτο τὰς ἐξαιρέσεις τὰς μνημονευθείσας εἰς τὰς Γενικὰς Παρατηρήσεις τοῦ παρόντος Κεφαλαίου).

Δυνάμεθα ν' ἀναφέρωμεν ἰδίως τὰ πεπόνια καὶ τὰ περῶνια (καρπούζια κ.λ.π.), τὰ ρόδια (καρπὸς τῆς ροδιᾶς), τὰ φραγκόσυκα ἢ σύκα τῆς κίκτου, τοὺς καρποὺς τῆς ἀγριοτριανταφυλλίας, τὰ κακίς, τὰ ζιζιύρια.

08.10.— Καρποὶ καὶ ὀπῶραι βεβρασμένοι ἢ μὴ, ἐν καταψύξει ἄνευ προσθήκης σακχαρώσεως.

Ἐνταῦθα πρόκειται περὶ παντὸς εἴδους ἐδωδιῶν καρπῶν, κατεψυγμένων μέχρι στερεοποίησεως τῶν βυτίων των εἰς θερμοκρασίαν κατωτέραν τοῦ μηδενός. Σημειωτέον σχετικῶς ὅτι τὰ ἀναφερθέντα διὰ τὰ λαχανικά ἐν τῇ ἐπεξηγηματικῇ σημειώσει τῆς κλάσεως 07.02, εἰς ὅτι ἀφορᾷ τὰς μεθόδους ταχεῖς καταψύξεως, ἰσχύουσι καὶ διὰ τὴν παρούσαν κλάσιν.

Οἱ διατετηρημένοι δι' ἀπλῆς ψύξεως καρποὶ ἐξομαίονται πρὸς τοὺς νωποὺς τοιαύτους.

Οἱ κατεψυγμένοι καρποὶ, αἷνες ὑπέστησαν βρασμὸν πρὸ τῆς καταψύξεως, παραμένοντες εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν. Τὸ αὐτὸ συμβαίνει διὰ τοὺς κατεψυγμένους καρποὺς εἰς οὓς προσετέθη ἄλας. Ἀντιθέτως, ὅταν ἔχει προστεθῇ εἰς τοὺς τοιαύτους σάκχαρις, ὑπάρχοντα εἰς τὴν κλάσιν 20.03.

08.11.— Καρποὶ καὶ ὀπῶραι προσωρινῶς διατετηρημένοι ἐν ἄλλῃ ἐν ὕδατι θειωμένῳ ἢ ἐν ὕδατι εἰς ὃ προστεθήσαν συντηρητικαὶ οὐσίαι, ἀλλὰ μὴ εἰδικῶς παρεσκευασμένοι πρὸς ἀμεσοὺς κατανάλωσιν.

Ἡ κλάσις αὕτη συγκεντρώνει κυρίως τοὺς καρποὺς αἷνες χρησιμεύουσιν ὡς πρῶτοι ὕλοι εἰς διαφόρους βιομηχανίας εἰδῶν διαφόρων (ἐκχυροποιαστικῶν, παρασκευῶν σακχαροπλάστων καρπῶν κ.λ.π.). Οἱ καρποὶ οἱ συνθέστερον παρουσιάζοντες εἰς τὴν κατὰστασιν ταύτην εἶναι τὰ πορτοκάλια, τὰ κίτρα, τὰ βερύκοικα, τὰ κεράσια. Συνήθως τοποθετοῦνται εἰς βυτία.

Ὁ ὅρος «προσωρινῶς» ἀναφέρεται μόνον τὴν διατήρησιν πρὸς τὸν σκοπὸν τῆς μεταφοράς καὶ τῆς ἐναποθηκεύσεως πρὸ τῆς ὀριστικῆς χρησιμοποίησεως.

08.12.— Καρποὶ καὶ ὀπῶραι ἀπεξηραμένοι (πλὴν τῶν εἰς τὰς κλάσεις 08.01 μέχρι καὶ 08.05 περιληφθέντων).

Ἐνταῦθα πρόκειται περὶ ἀπεξηραμένων καρπῶν, ἐκτὸς τῶν καρπῶν καὶ καρπῶν τῶν τροπικῶν ἡμισφ. τῶν ἑσπεριδοειδῶν, τῶν σύκων, τῶν σταφυλῶν καὶ τῶν καρπῶν μετὰ κελύφους (κελυφοφόρων καρπῶν).

Οἱ καρποὶ οὗτοι, αἷνες ἀποτείνονται ἀντικείμενον λίαν σημαντικῆς ἐμπορίας, παρασκευάζονται εἰς δι' ἀμέσου ἀποξηράσεως των εἰς τὸν ἥλιον, εἴτε διὰ βιομηχανικῶν μεθόδων (διὰ τῆς διόδου των ἐκ τῆς ἀπεξηραντικῆς σφραγ. π.χ.)

Μεταξὺ τῶν πλέον διαδεδομένων ἐκ τῶν καρπῶν τούτων δεῖν ν' ἀναφέρωμεν: τὰ δαμάσκηνα, τὰ βερύκοικα, τὰ ροδάκινα, τὰ μῆλα καὶ τὰ ἀπίδια, τῶν δύο τούτων τελευταίων εἰδῶν δυνάμεθα νὰ προορίξωμεν αἰς ἐπιτραπέζια ἢ διὰ τὴν κατασκευὴν μηλίτου, εἰς ἑξ' ἀχλαδῶν οἶνου. Ἐξαιρέσει τῶν δαμασκηνῶν οἱ καρποὶ οὗτοι κρύπτονται γενικῶς εἰς δύο ἢ εἰς φέτας, ἀπληκταίμενοι τῶν πυρήνων καὶ κόκκων των. Δύνανται ἐπίσης—καὶ τοιαύτη εἶναι ἡ

περίπτωσης τῶν βερυκόκκινων καὶ τῶν δαμασκήνων—να παρουσιάζονται ὑπὸ μορφὴν πολτού, ἀπλῶς ἀπεξηραμένου ἢ μερικῶς ἀρυδατωμένου εἰς φύλλα.

Συνηθέστατα ἐπίσης οἱ ἀπεξηραμένοι καρποὶ τῶν κλάσεων 08.06 μέχρι 08.09 παρουσιάζονται ἐν καταστάσει μιγμάτων (macdoines), εἴτε γύδην εἰς μικρὰ κιβώτια, εἴτε εἰς πακέττα περιτυλιγμένα ἐντὸς διαφανοῦς σελουλῶδης ἢ πλεοφόρου εἰδῶν.

Σὺν τῇ προσθήκῃ σακχάρους, οἱ καρποὶ τῶν εἰδῶν τούτων παραμένουσιν εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν, ἐφ' ὅσον δὲν ἀποτελοῦν σακχαρόπηκτους καρπούς, ὑπὸ τὴν ἑννοίαν τῆς κλάσεως 20.04.

08.13.— Φλοιοὶ ἐσπεριδοειδῶν καὶ πεπόνων νωποί, κατεψυγμένοι ἢ προσωρινῶς διατετηρημένοι ἐν ἄλμῃ ἢ ἐν ὕδατι θειωμένῳ ἢ ἐν ὕδατι εἰς ὃ προστεθῇσαν ἑτεραι συντηρητικαὶ οὐσίαι ἢ καὶ ἀπεξηραμένοι.

Οἱ φλοιοὶ ἐσπεριδοειδῶν τῆς παρούσης κλάσεως, αἵτινες χρησιμεύουν συνηθέστερον πρὸς διατροφήν, εἶναι οἱ τοιοῦτοι τῶν πορτοκαλλίων, τῶν λεμονίων καὶ τῶν κίτρων. Συνηθέστερον προορίζονται διὰ τὰ κακαστῶν σακχαρόπηκτοι. Ἐξαιρουμένη ἐπίσης ἐκ τούτων αἰθέρια ἔλαια.

Οἱ κονιοποιημένοι φλοιοὶ ὑπάγονται εἰς τὴν κλάσιν 11.04 καὶ οἱ σακχαρόπηκτοι τοιοῦτοι εἰς τὴν κλάσιν 20.04.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ 9

ΚΑΦΕΣ, ΤΕΙ-ΟΝ, ΜΑΤΕ ΚΑΙ ΑΡΤΥΜΑΤΑ (ΜΠΑΧΑΡΙΚΑ)

ΓΕΝΙΚΑΙ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Τὰ παρὰν Κεφάλαιον περιλαμβάνει :

1. Τὴν καφέ, τὸ τέϊον καὶ τὸ ματέ (τέϊον τῆς Πααραγονάης).
2. Ἐν πᾶσι τοῖς προϊόντοις πλουσιῶν εἰς αἰθέρια ἔλαια, κατ' ἀρχὴν ἀρωματικά, χρησιμοποιούμενα ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον ὡς ἀρωματὰ λόγῳ ἰδιαζούσης ἐνθαλίτου γένεως τῶν καὶ καινῶς προσδιοριζομένων ἐπὶ τὴν ὀνομασίαν μπαχαρικά (epices).
Τὰ προϊόντα τοῦ παρόντος Κεφαλαίου δύνανται νὰ εἶναι ἀκέραια, τεμαχισμένα ἢ κονιοποιημένα.
Εἰς 8 γι ἀπορᾶ τὴν κατὰξιν μιγμάτων προϊόντων τῶν κλάσεων 0.04 μέχρι 07.10, ἴδου τὴν Σημείωσιν 1 τοῦ παρόντος Κεφαλαίου.
Ἐξαιροῦνται ἐκ τοῦ Κεφαλαίου οὗ τούτου :
- α) Τὰ βρώσιμα φυτὰ τοῦ Κεφαλαίου 7, ὡς ὁ μαϊντανός, τὸ χαρόφυλλον, τὸ δρακόντιον, τὸ κάδμινον καὶ ἡ ματζουράνα, ἀλλ' ὅχι τὰ κονιοποιημένα γλυκοπικτικὰ (capsicum grossum), τὰ ὅποια παραμένουσιν ὑπαγόμενα εἰς τὴν κλάσιν 09.04.
- β) Οἱ σπόροι σινάπεως (μονατάδος, κλάσις 12.01), ὡς ἐπίσης καὶ τὰ ἄλλα σινάπεως, παρεσκευασμένα ἢ μὴ (κλάσις 12.03).
- γ) Ὁ ἰνδικός (κλάσις 12.05).
- δ) Ὁρισμένοι καρποὶ, σπόροι ἢ μέρη φυτῶν, οἳ εἶναι ἡ κάσσια, τὸ δενδρολίβανον, ἡ ῥίγανη, ὁ βισνελικός, τὸ βοϊνδροσσον, ὁ ἰσαωπας, τὰ διάφορα εἶδη μέντας, τὸ ἀνιθάνον, ὁ ἐλελίγσκος, τὰ ὅποια καίτοι δύνανται νὰ χρησιμοποιηθῶν ὡς μπαχαρικά, συνηθέστερον χρησιμοποιοῦνται εἰς τὴν ἀρωματοποιήν ἢ τὴν φαρμακευτικὴν καὶ ὡς ἐκ τοῦ γεγονότος τούτου ὑπάγονται εἰς τὴν κλάσιν 12.07.
- ε) Τὰ συνθετὰ ἀρωματὰ (condiments) καὶ τὰ καυσώματα (assaisonnements) (κλάσις 21.01).

09.01.— Καφές ἔστω καὶ πεφρυγμένος ἢ μετ' ἀφαίρεσιν τῆς καφεΐνης. Κελύφη καὶ φλοιοὶ τοῦ καφέ. Ὑποκατάστατα τοῦ καφέ περιέχοντα καφέ ἐν οἰκιδήποτε ἀναλογίᾳ ἀνομιξέως.

Περιλαμβάνονται εἰς τὴν κλάσιν ταύτην :

1. Ὁ πράσινος καφές εἰς βλας τὰς μορφάς του : εἰς κεράσια ἢτοι οἷος περιτυλεῖται ἐκ τοῦ δενδρουλίου, εἰς ἀκέραια τεμάχια (parches) ἢ κόκκους ἐπενδεδυμένους διὰ τῶν ὑποκρινῶν μεμβρανῶν τῶν, εἰς κνύμας ἢ σπόρους ἀπογυμνωμένους ἀπὸ παντὸς περικλύμματος.
2. Ὁ ἀποκαφεϊνωμένος καφές, ἢτοι ὁ καφές ἐκ τοῦ ὁποίου ἀφηρέθη ἡ καφεΐνη γενικῶς ἐκ τῶν πράσινων κόκκων τῇ βοήθειᾳ διαφόρων διαλυτικῶν.
3. Ὁ καφές (ἀποκαφεϊνωμένος ἢ μὴ) πεφρυγμένος, ἔστω καὶ ἀλληλεσμένος.
4. Τὰ κελύφη καὶ οἱ φλοιοὶ τοῦ καφέ.
5. Τὰ ὑποκατάστατα τοῦ καφέ, συνιστάμενα ἐκ μίγματος καφέ, εἰς οἰκιδήποτε ἀναλογίαν μετ' ἑτέρων οὐσιῶν.

Ἐξαιροῦνται τῆς κλάσεως ταύτης :

- α) Ὁ κηρός τοῦ καφέ (κλάσις 15.16).
- β) Τὰ ὑποκατάστατα τοῦ καφέ ἀπὸ ἄλλων δὲν περιέχουσιν καφέ.
- γ) Τὰ ἐκχυλίσματα ἢ ἀποστάγματα μετὰ βάσιν τὸν καφέ καὶ τὰ περικοιεύματα μετὰ βάσιν τὰ ὡς ἄνω ἐκχυλίσματα ἢ ἀποστάγματα (κλάσις 21.02).

δ) Ἡ καφεΐνη καὶ τὸ ὀργανικὸν κάλιον τοῦ καφέ (alco-loide) (κλάσις 29.42).

09.02.— Τέϊον.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει τὰς διαφόρους ποικιλίας τοῦ τέϊου, τὰς προσερχόμενας ἐκ τοῦ δενδρουλίου τοῦ φυτολογικοῦ εἰδῶν «τέϊον» (thea).

Ἡ παρασκευὴ τοῦ πράσινου τέϊου συνίσταται κυρίως εἰς τὴν θέρμανσιν τῶν νωπῶν φύλλων, εἰς τὴν περιτύλιξιν καὶ τὴν ἀποξήρανσιν αὐτῶν. Κατὰ τὴν παρασκευὴν τοῦ μαύρου τέϊου τὰ φύλλα περιτυλίσσονται καὶ ὑφίστανται ζύμωσιν πρὸ τῆς φρύξεως ἢ τῆς ξήρανσεως.

Τὰ ζύνη τοῦ τέϊου, οἱ κάλυκες (μπουμπούκια) καὶ τὰ ὑπολείμματα αὐτοῦ ὑφίστανται κατεργασίας ὡς τὸ ἴδιον τὸ τέϊον. Τὸ αὐτὸ ἰσχύει καὶ διὰ τὸ τέϊον (φύλλα, ζύνη καὶ κάλυκες) κονιοποιημένον, συσσωματωμένον εἰς σφαίρας, τροχίλους ἢ πλακίδια.

Τὸ ἑσπεριζόμενον τῆς εἰς αὐτὰ περιεχομένης τεϊνῆς τέϊον περιλαμβάνεται ἐπίσης εἰς τὴν κλάσιν ταύτην. Ἡ τεϊνὴ (ἢ καφεΐνη) ὑπάγεται εἰς τὴν κλάσιν 29.42.

Ὁρισμένα προϊόντα ὀνομαζόμενα ἐνίοτε τέϊον, ὡς τὸ ματέ (τέϊον τῆς Οὐραγουάης) περιλαμβάνονται εἰς τὴν κλάσιν 09.03 καὶ ὀρισμένα φαρμακευτικὰ παρασκευάσματα τοῦ Κεφαλαίου 30, ὡς τὰ θεραπευτικὰ τέϊα (καθαρκτικά, μαλακτικά, κλπ.), ἐξαιρουμένη τῆς παρούσης κλάσεως.

09.03.— **Πατέ.**

Τὸ ματέ συνίσταται ἐκ φύλλων ἀπεξηραμένων ὀρι-
σμένων δενδρυλίων τῆς κατηγορίας χαμαϊδερῶν (houx),
τὰ ὅποια ἀναπτύσσονται εἰς τὴν Νότιον Ἀμερικήν. Ὁνο-
μάζεται ἐνίοτε πτεῖον τῆς Παραγουάης ἢ πτεῖον τῶν Ἰγσου-
τῶν χρησιμεύει δὲ εἰς τὴν παρασκευὴν, δι' ἣν ἐγγύσεως ζέον-
τος ὕδατος, ἐνὸς ποτοῦ τὸ ὅποιον περιέχει ὑλὴν καφεΐνην.

09.04.— **Πέπερι (τοῦ γένους — piper) καὶ ἕτερα εἶδη
πεπέρως τοῦ γένους (capsicum) καὶ τοῦ
γένους (pimenta).**

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει :

1. **Τὸ πέπερι**

Ὑπὸ τὴν ὀνομασίαν ταύτην περιλαμβάνονται οἱ παν-
τός εἶδους σπόροι τῆς πιπερίας τοῦ γένους piper, (ἐξαι-
ρέσει τοῦ πεπέρως τοῦ μυρτιδάνου—cubeba—ἢ πέπερι
cubeba).

Ἡ κυριωτέρα ἐμπορικὴ ποικιλία εἶναι τὸ κατὰ κυρί-
λεξιν πέπερι, προερχόμενον ἐκ τοῦ piper nigrum, τὸ
ὅποιον παρουσιάζεται ὡς μαῦρον ἢ λευκὸν πέπερι. Τὸ μαῦ-
ρον πέπερι προέρχεται ἐκ τῆς συλλογῆς καρπῶν, οἵτινες δὲν
ἔχουσιν ὀριμάναι τελείως καὶ οἱ ὅποιοι ἀπεξηράνθησαν
εἰς τὸν ἥλιον ἢ εἰς τὸν καπνόν, ἀφ' οὗ προηγουμένως ὑπέ-
στησαν ἐνίοτε ἐπεξεργασίαν διὰ βεβρασμένου ὕδατος.
Τὸ λευκὸν πέπερι προέρχεται εἰς ἀπὸ ὀρίμου σπόρους
οἵτινες, μετὰ τὴν περισυλλογὴν, διαβρέγονται ἐν ὕδατι ἢ
συσσωρεύονται κατὰ τρόπον ὥστε νὰ δημιουργηθῇ μίαν
ἀπαρχὴν ζυμώσεως, εἴτε ἐκ σπόρων μακρῶν πεπέρως ἐκ
τῶν ὁποίων μηχανικῶς ἀναίρεται ἡ ἐξωτερικὴ μεμβράνη.
Τὸ λευκὸν πέπερι, χρώματος κίτρινουφαύου εἶναι γεύσεως
ὀλιγώτερον καυστικῆς ἀπὸ τὸ μακρὸν πέπερι. Τὸ μακρὸν
πέπερι (piper longum) εἶναι μίαν ποικιλίαν πεπέρως.

Εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν κατατάσσονται ἐπίσης αἱ
κόνης ἢ τὰ ἀποριμμάτια τῶν χώρων ἀποθηκεύσεως τὰ
συνιστάμενα ἐξ ἀκαθάρτου πεπέρως.

Ὀρίσματα προϊόντα μὴ ἐπιτυχῶς χαρακτηριζόμενα ὡς
πέπερι (πέπερι Ἰνδῶν, Τουρκίας, Ἰσπανίας, Cayenne
καὶ Ζαμαϊκας) εἶναι ἐρυθρὰ πεπέρω (piments). Τὸ μὲν
οὖρον πέπερι ἢ τὸ πέπερι τοῦ μυρτιδάνου (cubeba offi-
cinalis miquel ἢ piper cubeba) ὑπάγεται εἰς τὴν κλάσιν
12.07.

2. **Τὰ πεπέρω (piments).**

Ὑπὸ τὴν σημερινὴν πεπέρω (piments) χαρακτη-
ρίζονται οἱ καρποὶ πλειστον εἰδῶν φυτῶν τῶν γενῶν cap-
sicum καὶ pimenta, τῶν ὁποίων ὁ κοινὸς χαρακτήρ εἶναι
ὅτι παρουσιάζουν γεῖσιν δριμεῖαν καὶ καυστικὴν.

Μεταξὺ τῶν πεπέρων τοῦ γένους capsicum δύναται
τις ν' ἀναφέρῃ : τὸ capsicum annuum καὶ τὸ θυμνοει-
δὲς (capsicum frutescens) μετὰ τῶν διαφόρων ποικι-
λίων τῶν (πέπερι ἢ κοράλλι τῶν κίπων, πέπερι ἢ πιπεριά
τῆς Cayenne, πιπεριά ἢ πέπερι τῆς Siera Leone) τῆς
Ζανζιβάρης, πέπερι τῆς Ἰσπανίας ἢ πάπρικα, κλπ.).

Μεταξὺ τῶν διαφόρων πεπέρων (pimenta) διακρί-
νομεν τὸ πέπερι τῆς Ζαμαϊκας, ὀνομαζόμενον ἐπίσης καὶ
πέπερι γαρυφαλλῶν (giroflé) ἢ Ἀγγλικὸν πέπερι.

Ὑπάρχει ἐπίσης μίαν ἄλλην ποικιλίαν πεπέρων (cap-
sicum) τῆ capsicum grossum, (γλυκοπέπερα), τοῦ
ὁποίου οἱ καρποὶ μεγαλύτεροι, ὑπάρχοντες εἰς τὴν παρούσαν
κλάσιν, ἐπ' ὅσον παρουσιάζονται εἰς κομποποιημένην κατὰ-
στασιν (πάπρικα). Ἀντιθέτως, ὅταν δὲν εἶναι οὔτε τεθραυ-
σμένοι οὔτε κομποποιημένοι, ὑπάρχοντες εἰς τὸ Κεφάλαιον 7.

09.05.— **Βανίλλη.**

Εἶναι ὁ καρπὸς ἢ λοβὸς ἐνὸς φυτοῦ κληματοειδοῦς
καὶ ἀναρριγητικοῦ τῆς οἰκογενείας τῶν ὄρσειοιδῶν, λίαν
ἀρωματικῆς καὶ χρώματος ὑπομέλανος. Διακρίνομεν δύο
εἶδη βανίλλης, τὴν μακρὰν καὶ τὴν βραχείαν, ὡς ἐπίσης
καὶ μίαν ποικιλίαν πολὺ κατωτέραν ὑπὸ τὸ ὄνομα vanillon

(vanilla pompona) ἥτις εἶναι μαλακῆ, σχεδὸν κολλώδης
καὶ ὁ καρπὸς τῆς εἶναι πάντοτε ἀνοικτός.

Ἐξαιρούμεν τῆς κλάσεως ταύτης :

- Ἡ βανυλλωμένη σάκχαρις (κλάσις 17.05),
- Ἡ βανυλλίνη, ἀρωματικὴ βάσις τῆς βανίλλης (κλάσις
29.11).
- Τὸ αἰθέριον ἔλαιον βανίλλης, ὀνομαζόμενον ἐνίοτε ἀνε-
πιτυχῶς ἀνυχύλιμα βανίλλης (κλάσις 33.01).

09.06.— **Κανέλλα καὶ ἄνθη τοῦ κανελλοδένδρου.**

Ἡ κανέλλα εἶναι ὁ ἐσωτερικὸς φλοιὸς τῶν νεαρῶν
κλάδων ὀρισμένων δένδρων τῆς οἰκογενείας τῶν σαφνῶν
(laurus). Ἡ κανέλλα τῆς Κεϋλάνης, ἡ λεγομένη λεπτὴ
κανέλλα, παρουσιάζεται εἰς δεσμίδας ξηθῶν φλοιῶν πάχους
ἐνὸς παννυχάρτου, περιελγμένων καὶ ἐγκλεισμένων τῶν
μὲν ἐντὸς τῶν δέ. Ἡ κανέλλα τῆς Κίνας ἢ κοινὴ κανέλλα,
σχηματίζεται ἐκ παχύτερων φλοιῶν μετὰ κασταῶν ραβδώ-
σεων. Προσφέρεται εἰς τὸ ἐμπόριον εἰς ἀπλοῦς κιλώδρους.

Ὑπάρχοντα ἐπίσης ἐνταῦθα τὰ κατώτερα τῆς κανέλλας
ὀνομαζόμενα chips, χρησιμοποιούμενα ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον
διὰ τὴν κατασκευὴν αἰθερίου ἔλαιου τῆς κανέλλας.

Τὰ ἄνθη τοῦ κανελλοδένδρου εἶναι τὰ ἄνθη τῶν ὁποίων
παρήλθεν ἡ ἐποχὴ καὶ τὰ ὅποια ἀπεξηράνθησαν. Ἐντοὶ
μικρὰ σωματίδια εἰς σχῆμα ροτίλλου, τῶν ὁποίων τὸ πᾶν
δὲν ὑπερβαίνει τὸ 1 ἐκατὸ τῶν.

Ἀληθευόμενα ἀναμειγνύονται μετὰ τῆς κανέλλας. Οἱ
ἀπεξηραμένοι καρποὶ τοῦ κανελλοδένδρου περιλαμβάνονται
ἐπίσης εἰς παρούσαν κλάσιν.

09.07.— **Γαρύφαλλα (καρποὶ, ἄνθη καὶ μίσχοι).**

Τὰ antioles εἶναι οἱ καρποὶ τοῦ καρυοφύλλου τοῦ ἀρω-
ματικοῦ. Ἐχουν τὴν γεῖσιν καὶ τὸ ἀρώμα τῶν ἄνθων
(clous) ἀλλὰ εἰς κατώτερον βαθμόν.

Τὰ clous εἶναι τὰ ἄνθη τοῦ καρυοφύλλου τοῦ ἀρωμα-
τικοῦ, ὅτινα συλλέγονται πρὸ τοῦ ἀνοίγματος καὶ ἀποξη-
ραίνονται ἀκολούθως εἰς τὸν ἥλιον.

Ὡς griffes φέρονται εἰς τὸ ἐμπόριον οἱ αὐτοὶ ἢ οἱ
τεθραυσμένοι μίσχοι τῶν γαρύφαλλων. Εἶναι μικροὶ κλα-
δίσκι, λεπτοί, ὑπόλευκοι καὶ δυνατῆς ὀσμῆς. Οἱ φλοιοὶ καὶ
τὰ φύλλα τοῦ καρυοφύλλου τοῦ ἀρωματικοῦ κατασσονται
εἰς τὴν κλάσιν 12.07.

09.08.— **Μοσχόκαρα, φλοιοὶ αὐτῶν, καρποὶ ἀμύμων
καὶ καρδοαμύμων.**

Εἰς τὸ ἐμπόριον διακρίνονται τὰ στρογγυλὰ μοσχο-
κάρω καὶ τὰ ἐπιμήκη μοσχόκαρα. Ταῦτα προσφέρονται
μετὰ τῆς ἄνευ κελύφους.

Τὸ macis εἶναι τὸ μεμβρανώδες περικλίμμη τῶν μοσχο-
καρῶν τὸ εὐρισκόμενον μετὰ τῶν πράσινων φλοιῶν καὶ
τοῦ κελύφους. Ἡ οὐσία αὕτη ἡ ὅποια κόπεται εἰς μικρὰς
στενὰς ταινίας ἢ λορίδας, ἔχει, καὶ μάλιστα εἰς ἐνεργητι-
κώτερον βαθμόν, τὴν ἰδιότητα τῶν μοσχοκαρῶν. Ὅταν
εἶναι νοτῆ ἔχει χροίαν ὀλίγον ἐρυθρὰν, κεντρικῶς δὲ κα-
ταμεινῇ, γίνεται εὐθραυστός καὶ ἔχει τὴν ὑποδακτυλίαν τοῦ
κάρωτος. Εἰς ὀρίσματα ποικιλίας τὸ χροίον εἶναι ἀνοικτὸν
ξηθὸν καὶ ἐνίοτε λευκόν.

Μεταξὺ τῶν ἀμωμάτων καὶ τῶν καρδοαμωμάτων δυνά-
μεθα ἰδίως νὰ διακρίνομεν :

- Τὸ ἀμωμὸν εἰς τοσμάτιν, οὕτως ὀνομαζόμενον διότι
εἶναι φυσικῶς διατεταγμένον ὡς ἓνα ταμπερ σφηνόμενον,
τὸ ὅποιον γίνεται ἐνίοτε ὀλόκληρον, ἀλλὰ τὸ συνηθ-
στερον παρουσιάζεται ὑπὸ μορφήν μεμονωμένων κελί-
ων μεγέθους μίας ράγης στα. ὕλης, χρώματος ὑπο-
λευκοῦ, στρογγύλων, μετὰ τριῶν προσεχουσῶν πλευ-
ρῶν ἐλαφρῶν καὶ μεμβρανωδῶν, διηρημένον ἐσωτερι-
κῶς εἰς πρὶα διαμερίσματα τὰ ὅποια περιελίσσονται ἓνα
μεγάλον ἀριθμὸν σπόρων λίαν ἀρωματικῶν καὶ γεύ-
σεως δριμεῖας καὶ ἐντόνου (πικάντικης).

2. Τὸ μικρὸν καὶ μέσον καρδάμωμα, καρπὸς προσομοιάζων μὲ τὸν προσγιόμενον ὡς πρὸς τὴν διάταξιν καὶ τὴν ἰδιότητα, ἀλλὰ σχήματος τριγωνικοῦ καὶ ἐπιμήκου.
3. Τὸ μέγιστον καρδάμωμα, τριγωνικόν, μικρὸ ἀπὸ 27 μέχρι 40 χιλιοστ. μετὰ κελύφους μελανοῦ.
4. Τὴν μακρινέτταν (maniguette) ἢ σπόρον τοῦ παραδείσου (amomum melegueta) ἢ ὅποια παρουσιάζεται σχεδὸν πάντοτε ἄνευ κελύφους εἰς μικροὺς ἐπιμήκεις κόκκους, γωνιώδεις, τραχεῖς εἰς τὴν ἐπιφανείαν, στυλποῦς ὥστε βερνικωμένους, δόσμον, ἀλλὰ γεύσεως δριμύτης καὶ καυστικῆς ὡς τοῦ πεπέρους.

09.09.— Σπέρματα ἀνίσου, ἀνίσου τοῦ ἀστεροειδοῦς (badiane), μάρθου, κοριάνδρου, κυμίνου, κάρου (carvi) καὶ ἀρκεύθου.

Ἐνταῦθα πρόκειται περὶ καρπὸν ἢ σπόρον προσωοιούμενον νὰ προσταθῶσιν εἰς τὰς προκτὰς ἢ παχυρεῖς. Χρησιμοποιοῦνται ἐπίσης διὰ τὴν κατασκευὴν ποτῶν καὶ φαρμακευτικῶν προϊόντων.

Ἐπὶ τὰ ὄνομα τοῦ ἀνίσου διακρίνομεν ἐνταῦθα τὸ πράσινον ἄνισον, σπόρον ὀυειδοῦς σχήματος, ἀλλοιωμένον κατὰ μήκος, χρώματος πρασινοκίτρινου καὶ ὁσμῆς καὶ γεύσεως ἀρωματικῆς λίαν χαρακτηριστικῆς. Τὸ badiane εἶναι ὁ ἀστεροειδὴς ἄνισος.

Ὁ μάρθος εἶναι τὸ σπέρμα ἢ ὁ σπόρος τοῦ ὁμωνύμου κηπευτικοῦ φυτοῦ. Ὁ σπόρος οὗτος εἶναι χρώματος βαθέος φαιοῦ (κονὸς μάρθος) ἀποβάλλων δυνατὴν καὶ εὐχάριστον ὁσμὴν ἢ χρώματος ὀχροπρασίνου (ιαμυτικὸς μάρθος), ἀποβάλλων γλυκεῖαν καὶ ἰδιαίτουσαν ὁσμὴν.

Ὁ κοριάνδρος, τὸ κύμινον καὶ τὸ κάρον (carvi), εἶναι αἱ ἀρωματικαὶ σπόροι ὁρισμένων φυτῶν τῆς οἰκογενείας τῶν σινικιδόρφων, χρησιμοποιούμενοι κυρίως διὰ τὴν κατασκευὴν τῶν λιπρῶν.

Οἱ σπόροι (ἢ σαρκώδεις καρποί) τῆς ἀρκεύθου (κωνὸς κάρου) εἶναι μελανοῦ ἰσώδους χρώματος καὶ καλύπτονται ὑπὸ μιᾶς ρητινώδους κόνεως. Περιέχουσι μίαν ὑπερβολικὴν σάκχαρον, ἀρωματικὴν, γεύσεως πικρᾶς καὶ ἐλαφρώς σακχαρωμένης, ἢ ὅποια περιχέλει τρεῖς μικροὺς πυρηνὰς λίαν σκληροῦς.

Χρησιμοποιοῦνται πρὸς ἀρωματισμὸν διαφόρων οἰνοπνευματικῶν ποτῶν (vin), τοῦ ὁξέωδου λαχάνου (choucroute) καὶ ἄλλων εἰδῶν διατροφῆς, ὡς ἐπίσης καὶ διὰ τὴν ἐξαγωγὴν ἐνὸς αἰθερίου ἐλαίου.

09.10.— Θύμος (θυμάρι), δάφνη, κρόκος (ζαφωρά — safran) καὶ ἑτερα ἄρτυματα (μπαχαρικά).

Ὁ κρόκος (ζαφωρά) συνίσταται ἐκ πικαπολογίων καὶ ὑπέρων ἀπεξηραμένων τοῦ ἄνθους τοῦ ὁμωνύμου φυτοῦ (crocus sativus). Δύναται νὰ παρουσιάζηται ὑπὸ μορφῇ κόνεως χρώματος ἐρυθροπορτοκαλλέου. Ἡ ὁσμὴ του εἶναι διαπεραστικὴ καὶ εὐχάριστη. Περιέχει μίαν χρωστικὴν βῆσιν ἐλάχιστα σταθεράν. Χρησιμοποιεῖται ὡς καρύκευμα, ἐπίσης δὲ εἰς τὴν ζαχαροπλαστικὴν καὶ τὴν ἱατρικὴν.

Εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν ὑπάρχουσι ἐπίσης ἡ δάφνη καὶ τὸ θυμάρι (περιλαμβανομένου τοῦ ἐρύλου), ἀπεξηραμένα ἢ μὴ.

Μεταξὺ τῶν ἄλλων ἄρτυμάτων ἅτινα περιλαμβάνονται ἐνταῦθα, δυνατὸν ν' ἀναφέρωμεν τὴν πεπερόριζαν (ζιγγίβερι), ἐξαίρουμένην ἐν τούτοις τῆς διατετηρημένης εἰς σιρόπιον (κλάσις 20.03).

Ἡ παρούσα κλάσις περιλαμβάνει ἐπίσης τὰ μεταξὺ τῶν μίγματα τῶν προϊόντων τῶν κλάσεων 09.04 ἕως 09.10, ἐφ' ὅσον τὰ στοιχεῖα τοῦ μίγματος ὑπάρχουσι εἰς διαφωρετικὰς κλάσεις. Τινὲς τῶν ἢ τοῦ ἰδίου ἢ περιπτώσεως ἐνὸς μίγματος πεπέρους μὲ προϊόντα τῆς κλάσεως 09.08.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ 10

ΔΗΜΗΤΡΙΑΚΑ

ΓΕΝΙΚΑΙ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Τὰ εἰς τὴν κλάσιν ταύτην ἀναγόμενα προϊόντα δένονται τὰ παρουσιάζονται εἰς δύο μοῖς, ἢς σπάζεις ἢ καὶ εἰς κόκκους. Οἱ κόκκοι αἱ προσερχόμενοι ἐκ δημοτικῶν κακομμένων πρὸς τὴν ὁμαλάνσεως καὶ ἔχοντες ἀκόμη τὴν μεμβράνην των, ἔξομοι εἶναι πρὸς τὰς σπάζεις σπόρους. Οἱ σπάζεις τοῦ ἀραβοσίτου ἢ ἄλλων δημητριακῶν, προσφερόμενα ἐν κοπῇ καταστάσει, κατατάσσονται εἰς τὸ παρὸν Κεφάλαιον, ὅταν καὶ ἂν χρησιμοποιῶνται κατὰ τὸν ὅρον μὲ τὰ λαχανικά τρώσιμα.

Τὸ παρὸν Κεφάλαιον δὲν περιλαμβάνει εἰς τοὺς ἀποφλοιωμένους ἢ ἄλλως πως κατεργασμένους σπόρους ὑπὸ τὴν ἑννοίαν τῆς κλάσεως 11.02 π.χ. (Ἰδε ἀντίστοιχον Ἐπεξηγηματικὴν Σημείωσιν). Ἐν αὐτοῖς ἢ ὅρῳ, ἀποφλοιωμένη, ἐστὶλβωμένη ἢ εἰς θραύσματι, περιλαμβάνεται εἰς τὴν κλάσιν 10.06.

10.01.— Σίτος καὶ σιγίος.

Διακρίνομεν δύο μεγάλας κατηγορίας σίτου :

1. Τὸν μαλακὸν σίτον, μὲ ἀνευρόδη ἐμφάνισιν κατὰ τὴν τομὴν, χρησιμοποιούμενον δι' ἄρτοποιήσιν.
2. Τὸν σκληρὸν σίτον μὲ δαλῶδη ἐμφάνισιν κατὰ τὴν τομὴν, ἐλαφρῶς διαφανῇ, πλουσιώτερον εἰς γλουτένην τοῦ μαλακοῦ σίτου καὶ ὅποιοι ἀποτελεῖ τὴν πρώτην ὕλην τὴν χρησιμοποιουμένην ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον διὰ τὴν κατασκευὴν ζυμαρικῶν πρὸς διατροφὴν.

Ἡ δόνη (épreurite) ἢ ὅποια εἶναι ἐν εἶδος σίτου μετὰ μικροῦ καὶ καπτανοῦ σπόρου, διατηρούμενος ἐν μέρος τοῦ ἀνθικοῦ περιβλήματός του μετὰ τὸν ἄλωνισμόν, ὑπάρχει ἐπίσης εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν.

Ὁ σιγίος εἶναι ἐν μίγμα σίτου καὶ σινάλευς, περιέχον γενικῶς δύο τρίτα σίτου καὶ ἓν τρίτον σινάλευς.

10.02.— Σινάλευς.

Εἶναι ἐν δημητριακὸν μὲ κόκκον μᾶλλον ἐπιμήκη, χρώ-

ματος φαιοπρασίνου, ἢ ανοικτοῦ φαιοῦ καὶ τοῦ ὁποίου τὰ χέυρα εἶναι φαιά. Ἡ προσβεβλημένη ὑπὸ μύκητος (ἐρυσινώδης) σινάλευς ὑπάρχει εἰς τὴν κλάσιν 12.07.

10.03.— Κριθή.

Ἡ κριθή, ἢ ἔχουσα κόκκον μεγαλύτερον τοῦ σίτου, χρησιμοποιεῖται κυρίως διὰ τὴν κατασκευὴν τῆς βύνης καὶ ὑπὸ μορφῇ κριθῆς καθαρισμένης ἢ ἐρλουδισμένης διὰ τὴν κατασκευὴν διαφόρων εἰδῶν σούπας ἢ φαγγιτῶν.

Ἡ κριθή διαφέρει τῶν περισσοτέρων ἐκ τῶν ἄλλων δημητριακῶν ἐκ τοῦ ὅτι διὰ τὰς πλείστας πικαλίαις (ἐπενδεδυμένη κριθή) τὰ ἔλυστρα καὶ αἱ μεμβράναι εἶναι ἰσχυρῶς προσκολλημένα εἰς τοὺς κόκκους καὶ δὲν ἀποχωρίζονται διὰ τοῦ ἁπλοῦ ἄλωνίσματος ἢ λιγνίσματος. Ἡ κριθή τοῦ εἶδους τούτου ἔχει τὸ κίτρινον χρῶμα τοῦ ἄχρου καὶ εἶναι ἐπιμήκης εἰς τὰ ἄκρα. Δὲν περιλαμβάνεται εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν παρὰ ὅταν παρουσιάζηται μετὰ τῶν προσκολλημένων ἐλύτρων. Ἐστερημένη τούτων διὰ τοῦ καθαρισμοῦ

11.01.— "Άλευρα δημητριακών.

Ἡ κλάσις αὕτη ἀναφέρεται εἰς τὰ ἄλευρα τῶν δημητριακῶν τὰ περιλαμβανόμενα εἰς τὸ Κεφάλαιον 10, ἡδη καὶ εἰς προϊόν ὑπὸ μορφῇ κόκκων προερχόμενον ἐκ τῆς ἀλέσεως τούτων. Τὰ προϊόντα ταῦτα ἐξάγονται κατὰ τὰ διάφορα στάδια τῆς ἐπεξεργασίας.

Περιλαμβάνονται ἐπίσης εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν τὰ ἄλευρα, ἅτινα ὑπέστησαν βελτιώσεις διὰ τῆς προσθήκης ἐλαχίστων ποσοτήτων μεταλλικῶν φωσφατωχῶν οὐσιῶν, βιταμινῶν καὶ τεργητῶν ζυμομυκήτων, ὡς καὶ τὰ ἄλευρα ἅτινα ὑπέστησαν θερμικὴν κατεργασίαν πρὸς τὸν σκοπὸν τῆς βελτιώσεως τῶν πρὸς παρασκευὴν ἄρτου ἰδιότητων τῶν. Ἀντιθέτως ὑπάγονται εἰς τὴν κλάσιν 19.02 τὰ ἄλευρα, τῶν ὁποίων ἡ περιεκτικότης εἰς γλουτένην ἐμετριάσθη ἀξιολόγως διὰ θερμικῆς κατεργασίας πρὸς τὸν σκοπὸν τῆς χρησιμοποίησώς των διὰ τὴν διατροφήν τῶν παιδίων ἢ διὰ διαιτητικὰς χρήσεις.

Τὰ ἐν ἀναμίξει μετὰ κακάου ἄλευρα ὑπάγονται εἰς τὴν κλάσιν 18.06, ἐὰν ἡ ἀναλογία τοῦ κακάου εἶναι ἴση ἢ ἀνωτέρα τῶν 50 ο/ο κατὰ βάρους καὶ εἰς τὴν κλάσιν 19.02 ἐν ἐναντίᾳ περιπτώσει.

11.02. Πλιγούριον, συμμιγδάλια. Σπόροι μετὰ μερικὴν ἀπόξεσιν τοῦ περικαρπίου των (mondés), μετ' ὅλοσχερῇ σχεδὸν ἀπόξεσιν τοῦ περικαρπίου των καὶ στοργύλευσιν αὐτῶν κατὰ τὰ δύο ἄκρα (perlés), τεθραυσμένοι, πεπλατυσμένοι (περιλαμβανομένων καὶ τῶν νιφάδων—floccons), ἐξαίρεσις τῆς ἀποφλοιωμένης, λειασμένης καὶ ἐστιβλωμένης ὀρύζης καὶ τῶν θραυσμάτων αὐτῆς. Βρώσιμα φύτρα σπερμάτων δημητριακῶν, ἔστω καὶ ἄλευροποιημένα.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει ἅπαντα τὰ μὴ παρεσκευασμένα προϊόντα, τὰ προερχόμενα ἐκ τῆς ἀλέσεως καὶ τῆς κατεργασίας τῶν δημητριακῶν, ἐκτὸς τοῦ ἀλεύρου (κλ. 11.01) καὶ τῶν κατὰλοιπῶν (κλ. 23.02). Περιλαμβάνονται εἰς τὴν κλάσιν ταῦτα.

1. Τὸ πλιγούριον, ὅπερ σύγκριται ἐκ μικρῶν τεμαχίων ἢ ἀλευροῦχων πυρρίων προερχομένων ἐκ μίξς χονδρεϊδοῦς ἀλέσεως τῶν κόκκων.
2. Τὰ συμμιγδάλια, προϊόν περισσότερον κοκκώδες ἀπὸ τὸ ἄλευρον, ὅπερ λαμβάνεται διὰ κοκκινίσματος μετὰ τὴν πρώτην ἄλεσιν, εἴτε ἐκ μίξς νέας ἀλέσεως, ἀκολουθουμένης ὑφ' ἐνὸς νέου κοκκινίσματος τῶν ἐκ τῆς πρώτης ἐπεξεργασίας τῶν κόκκων ληρθέντων χονδραλεσμάτων. Τὸ συμμιγδάλι τοῦ σκληροῦ αἴτου ἀποτελεῖ τὴν πρώτην ὕλην τὴν χρησιμοποιουμένην διὰ τὴν κατασκευὴν τῶν πρὸς διατροφήν ζυμαρικῶν. Τὸ συμμιγδάλι ἀποτελεῖ ἐπίσης προϊόν διατροφῆς χρησιμοποιούμενον ἀπ' εὐθείας ὡς τοιοῦτον, ἰδίως διὰ τὴν παρασκευὴν διαφόρων γλυκισμάτων.
3. Οἱ καθαρισμένοι σπόροι (grains mondés), ἡδη καὶ οἱ σπόροι οἵτινες ἀπεχωρίσθησαν μερικῶς ἐκ τοῦ ἰδίου τῶν ὑμενώδους περιβλήματος (περικαρπίου) καὶ εἰς τὴν συσκευασμένην περίπτωσιν τῶν κόκκων τῆς ἐνδεδυμένης κριθῆς (ἴδε τὴν Ἐπεξηγηματικὴν Σημείωσιν τῆς κλ. 10.03), ἐκεῖνοι οἵτινες ἀπεχωρίσθησαν τοῦ περιβλήματος τῶν ἢ τῶν παραφυλλίδων, τὰ ὅποια προσκολλῶνται ἰσχυρῶς ἐπὶ τῶν κόκκων ἔστω καὶ μετὰ τὸν ἄλωνισμόν ἢ τὸ λίγνισμα. Τὰ ἀλευροῦχον ἐσωτερικῶν τῶν οὕτω καθαρισμένων κόκκων εἶναι γενικῶς ὁρατὰ.
4. Ξεφλουδιαμένοι καὶ στοργύλευμένοι κόκκοι (grains perlés κυρίως ἐκ κριθῆς), οἵτινες εἶναι σπόροι καθαρισμένοι, τῶν ὁποίων τὸ σύνολον σχεδὸν τοῦ περικαρπίου ἔχει ἀφαιρεθῇ καὶ οἱ ὅποιοι ὑπέστησαν ἐξ ἑτέρου μίαν κατεργασίαν ἀποσκοπούσαν εἰς τὴν στοργύλευσιν τῶν ὀφθαλμῶν των.
5. Οἱ χονδρὸκαπανισμένοι κόκκοι—grains concassés—(κυρίως τοῦ ἀραβοσίτου καὶ τῆς βρώμης) οἵτινες εἶναι

σπασμένοι κόκκοι, διαφέροντες τοῦ πλιγούριου ἐκ τοῦ γεγονότος ὅτι τὰ θραύσματά των εἶναι πλέον χονδρικομμένα καὶ πλέον ἀκανόνιστα.

6. Αἱ νιφάδες (Pousins—κυρίως τῆς βρώμης καὶ τῆς κριθῆς), αἵτινες εἶναι κόκκοι συντεθλασμένοι ἢ πεπλατυσμένοι, διακτρούντες ἀκόμη ἓνα μέρος τοῦ περικαρπίου των. Τὸ γεγονός ἐστὶ ἡ μέθοδος ἐπιτελέσεως τούτων περιλαμβανέει συνήθως μίαν θερμικὴν κατεργασίαν ἢ μίαν λεπτινὴν μέσῃ θερμανομένων κυλίνδρων, δὲν ἔχει ὡς ἀποτέλεσμα τὸν ἀποκεντρισμὸν των ἐκ τῆς κλάσεως ταύτης. Τούταντιον αἱ τρυφεαὶ διὰ ἀπορροήσεων, αἱ λεγόμενα «corn flakes» κλπ., αἵτινες ἔχουν ὑποστῇ ἓνα ἱκανοποιητικὸν ὄψιμον διὰ νὰ καταναλωθῶν ἐν ἡ καταστάσει προσφέρονται, κατατάσσονται εἰς τὴν κλάσιν 19.05 μετὰ τῶν προσομοίων προϊόντων.
7. Τὰ φύτρα (germes—σπέρματα) τῶν δημητριακῶν, ἅτινα εἶναι τὰ ἐμβρυα τὰ ἀπεσπασμένα ἐκ τῶν σπόρων. Ἡ ἀπορριπτόμενη (καθαρισμένη) ὄρυζα, ἔστω καὶ ἐστιβλωμένη καὶ ἡ σπασμένη τοιαύτη (εἰς τρίμματα) ὑπάγονται εἰς τὴν κλάσιν 10.06.

11.03.— "Άλευρα ὀσπρίων τῆς κλάσεως 07.05.

Ἐνταῦθα πρόκειται κυρίως περὶ ἁλευρῶν (ἢ κόνεων) τῶν μπιζελίων, φασιλίων, φακῶν καὶ κύμων, χρησίμων κυρίως εἰς τὴν παρασκευὴν χορτοσουπῶν ἢ πουρέδων. Ἐξοχρῶνται τῆς παρούσης κλάσεως.

- α) Τὸ ἄλευρον τῆς σόγιας ἐκ τῆς ὁποίας δὲν ἀφαιρέθῃ τὸ ἔλαιον (κλ. 12.02).
- β) Τὸ ἄλευρον τῶν χαρουπιῶν (κλ. 12.08).
- γ) Τὰ παρασκευάσματα διὰ παντοειδεῖς σουπες, ὡς καὶ αἱ παντοειδεῖς σουπες μετὰ βάρους τὰ ἄλευρα τῶν ὀσπρίων (κλ. 21.05).

11.04.— "Άλευρα καρπῶν τοῦ Κεφαλαίου 8.

Οἱ καρποί τοῦ Κεφαλαίου 8 συνήθως μετασχηματίζονται εἰς ἄλευρα (κόνεις) εἶναι τὰ μαρόνια καὶ τὰ κάστανα, τὰ ἀμύγδαλα, αἱ χουμάδες, αἱ μπανάνας, τὰ κάρνα κοκκοφινίκων.

11.05.— "Άλευρον, συμμιγδάλι καὶ νιφάδες (floccons) ἐκ γεωμήλων.

Πρόκειται περὶ ἀπεξηραμένων γεωμήλων ἐμφανιζομένων ὑπὸ μορφῇ ἀλεύρου, συμμιγδάλιου ἢ νιφάδων.

Τὰ γεωμήλα ἀπλῶς ἀπεξηραμένα, ἀφυδατωμένα δι' ἐξατμίσσεως ἢ ἄλλου τρόπου, ὑπάγονται εἰς τὴν κλάσιν 07.04. Τὸ ἄμυλον τῶν γεωμήλων εἰς τὴν κλάσιν 11.08. Ἡ ταπιόνα τῶν γεωμήλων (ταπιόνα ἰθαγενῆς) εἰς τὴν κλάσιν 19.04.

11.06.— "Άλευρα καὶ συμμιγδάλια σάγου, μανιόκας, ἄρραρούτης, σαλεπίου καὶ ἄλλων ριζῶν καὶ κονδυλίων τῆς κλάσεως 07.06.

Τὰ ἄλευρα καὶ τὰ συμμιγδάλια, τὰ περιλαμβανόμενα εἰς τὴν κλάσιν αὕτη, εἶναι τὰ ἐπιτυγχανόμενα δι' ἀπλῆς τριβῆς ἢ ἀλέσεως τῆς ἐντερνῶνς τοῦ σάγου, τῶν ἀπεξηραμένων ριζῶν τῆς μανιόκας κλπ.. Ἡ κλάσις αὕτη δὲν καλύπτει τὰ ἄμυλα (ἅτινα ἐν τῇ περιπτώσει τοῦ σάγου φέρονται συνήθως ἐς «ἄλευρα τῶν σάγων») τὰ προερχόμενα ἐκ τῶν προϊόντων τούτων καὶ ἅτινα κατατάσσονται εἰς τὴν κλάσιν 11.08, οὗτε τὰ παρασκευάσματα διατροφῆς τὰ γνωστὰ ὑπὸ τὸ ὄνομα τῆς ταπιόκας (κλ. 19.04). Κατ' ἀντιδιαστολήν πρὸς τὰ παντοειδῆ ἄμυλα, τὰ ἄλευρα ταῦτα δὲν τρίβουν πιεζόμενα διὰ τοῦ δακτύλου.

Ἡ ἐντερνῶνς τοῦ σάγου ὑπάγεται εἰς τὴν κλ. 07.06.

11.07.— Βύνη ἔστω καὶ πεφρυγμένη.

Ἡ βύνη εἶναι ὁ ἐκβλαστὴς σπῆρος κατὰ κανόνα ἀποξηραίνόμενος ἐν συνεχείᾳ ἐντὸς κλιβάνων μετὰ θερμοῦ ἀέρος καλυπόμενος tourailles. Κυρίως ἡ κριθὴ εἶναι ἐκείνη ἡ ὁποία ὑφίσταται τὴν κατεργασίαν τῆς βυνώσεως.

Ἡ βύνη της κρήνης εἶναι ἐλαφρῶς συρρικνωμένη πρὸς τὴν κατεβυθισμένην τοῦ μήκους. Εἶναι κατὰ τὴν εἰς τὸ ἐσωτερικὸν καὶ κεντρικὸν εἰς τὸ ἐξωτερικὸν καὶ σημειώμενη ὅπως ἡ κυμῶν. Πυρρομένη εἰς τὸ ὕδωρ ἐπιπλεῖ, ἐνῶ ὁ μὴ βυνομένος σπόρος κατέρχεται εἰς τὸ βάθος. Ἡ βύνη ἔχει μίαν ἰδιάζουσαν ὁσμὴν τοῦ ψήμινου σπόρου καὶ ἐπὶ πλεον μίαν γεύσιν κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον σακχαρώδη.

Ἡ παρούσα κλάσις καλύπτει τὴν ἅπασαν τὴν ἀλεσιμένην ὅσον καὶ τὴν ἀεραλὴν βύνην καὶ τὸ ἄλευρον βύνης, περιλαμβανομένης καὶ τῆς πεφρυγμένης βύνης τῆς χρησιμοποιουμένης ἐντὸς διὰ τὸν χρωματισμὸν τῶν ζυθῶν. Ἀποκλείονται ἐν τοῖς τὰς πρὸς τὸν ὕδατος τὰ ὑπάρχοντα μίαν συμπληρωματικὴν κατεργασίαν, ὡς εἶναι αἱ βυνομένοι καὶ καθυορδισμένοι σπόροι καταφανῶς προοριζόμενοι, ὡς ἐκ τοῦ τρόπου τῆς συσκευασίας των, ἵνα χρησιμεύσωσι εἰς ὑποκατάστατα τοῦ καφέ, ἅτινα ὑπάρχοντα εἰς τὴν κλάσιν 21.01, ὡς καὶ τὰ ἐκχυλίσματα τῆς βύνης καὶ τὰ ἐξ αὐτῆς παρασκευάσματα διὰ τὴν διατροφὴν τῶν παιδίων ἢ πρὸς διακινητικὴν ἢ χειρουργικὴν χρῆσιν, ἅτινα περιλαμβάνονται ἀντιστοίχως εἰς τὰς κλ. 19.01 ἢ 19.02.

11.08.— Ἀμυλα (amidon) καὶ Ἰνουλίνη.

Τὰ παντοειδῆ ἄμυλα περιέχονται ἐντὸς τῶν ὀργάνων ἀποταμιεύσεως ἐνὸς μεγάλου ἀριθμοῦ αὐτῶν. Χημικὸς τὰ σώματα ταῦτα εἶναι ὑδρογονάνθρακες. Εἰδικώτερον ὀνομάζεται ἄμυλον φεικούλιον (fécule) τὸ πρῶτον τὸ προσερχόμενον ἐκ τῶν ὑπογείων ὀργάνων τῶν φυτῶν (ρίζων καὶ κονδύλων τῶν γεωμήλων, τῆς μαϊνίκας, τῆς ἀραρυτῆς, κλπ.). ἢ ἐκ τῆς ἐντερικῆς τοῦ σάκου καὶ τὸ κυρίως εἰπεῖν ἄμυλον (amidon), ἐκεῖνο ὅπερ ἐξάγεται ἐκ τῶν ἐντερικῶν ὀργάνων καὶ κυρίως ἐκ τῶν κόκκων (τοῦ ἀραβοσίτου, τοῦ σίτου, τῆς ὀρύζης π.χ.) ἢ ἐξ ὀριζόμενων λαχάνων.

Τὸ κυρίως εἰπεῖν ἄμυλον, ἢ τὸ ἄμυλον—φεικούλιον, προσφέρονται ὑπὸ τὴν μορφήν ὁρόμβων καὶ λευκῶν κόνεων, στιλπνῶν, ἀόσμων, συνθετιζόμενων ἐκ κόκκων ἐξαιρετικῶς λεπτῶν, διαφόρων σχημάτων καὶ διαστάσεων.

Τὸ ἰωδιούχον ὕδωρ τὰ χρωματίζει μὲ ἔντονον χρῶμα κυανοῦ, πρᾶγμα ὅπερ διευκολύνει τὴν ἀναγνώρισίν των. Κατ' ἀντιδιαστολήν πρὸς τὸ ἄλευρον τῆς μαϊνίκας, τὸ ἄμυλον—φεικούλιον καὶ τὸ κυρίως εἰπεῖν ἄμυλον τρίχουν κάτω ἀπὸ τὴν πίεσιν τῶν δακτύλων. Ἀδύνατον ἐντὸς τοῦ ψυχροῦ ὕδατος μετασχηματίζονται ὑπὸ τὴν ἐπίδρασιν τοῦ θερμοῦ ὕδατος τῶν 60°K περίπου εἰς μίαν ζελατινωδὴν μάζαν, γνωστὴν ὑπὸ τὸ ὄνομα τῆς ἁμυλόμαλλας, (empois). Μετ' αὐτὴν παρουσίαν τοῦ ὕδατος, ἐνὸς ηλεκτρολυτικοῦ μέσου (ὀξέως ἢ διαστάσης) καὶ κάτω ἀπὸ τὴν ἐπίδρασιν τῆς θερμότητος, παρέχουν μίαν συνεχὴ καὶ ἀπερρίστοτον σειρὰν ποικίλων προϊόντων: διαλυτὸν ἄμυλον, δεξτρίνην, μαλτόζη καὶ γλυκοζὴν. ἅτινα ὑπάρχοντα εἰς ἄλλας κλάσεις.

Ἰπάγεται, ὡσαύτως, εἰς τὴν κλάσιν ταύτην ἡ ἰνουλίνη, οὐσία τῆς ὁποίας ἡ χημικὴ σύνθεσις εἶναι ἀνάλογος πρὸς τὴν τῶν παντοειδῶν ἁμύλων. Αὕτη δὲ λαμβάνει τὸ κυανῶδες χρῶμα διὰ τοῦ ἰωδίου, ὑπὸ τὴν ἐπίδρασιν τοῦ ὁποίου λαμβάνει μίαν ἐλαφρὰν κεντρικὴν χρώσιν. Αὕτη ἐξάγεται ἐκ τῶν κονδύλων ἡλίανθου (τοπιναμπούρ) τῆς ντάλιας καὶ ἐκ τῶν ρίζων τοῦ κικωρίου. Ἐνὸς παρατεταμένου βρασμοῦ μετ' ὕδατος ἢ μετὰ ἀραιωμένων ὀξέων τὴν μετασχηματίζει εἰς ὕπερσάκχαρον, πρᾶγμα ὅπερ τῆς προσδίδει τὴν ἰδιότητα τῆς κυρίας βιομηχανικῆς πηγῆς τοῦ σακχαροῦ τοῦτου.

Κυρίως ἀποκλείονται ἐκ τῆς κλάσεως ταύτης:

- α) Τὰ παρασκευάσματα διὰ τὴν διατροφὴν τῶν παιδίων ἢ πρὸς διακινητικὰ ἢ χειρουργικὰ χρήσεις μὲ βάσιν τὸ ἄμυλον—φεικούλιον (κλ. 19.02).
- β) Ἡ ταπιόκα ὡς προσδιορίζεται εἰς τὴν κλάσιν 19.04.
- γ) Τὰ κυρίως εἰπεῖν ἄμυλον καὶ ἄμυλον—φεικούλιον τ' ἀποτελοῦντα προϊόντα ἀρωματοποιίας ἢ καλλωπισμοῦ (ἢ ποῦδρα ὀρύζης π.χ.) (ἴδε τὴν Ἐπεξηγηματικὴν Σημείωσιν τῆς κλ. 33.06).
- δ) Τὰ παντοειδῆ ἄμυλα τὰ καταστάντα διαλυτὰ ἢ τὰ πεφρυγμένα τὰ ὑπαγόμενα εἰς τὴν κλάσιν 35.05.
- ε) Τὰ παντοειδῆ ἄμυλα τὰ μετασχηματισθέντα εἰς κόλλας (κλ. 35.05 ἢ 35.06).
- στ) Τὰ παντοειδῆ ἄμυλα τ' ἀποτελοῦντα παρεσκευασμένα ὑλικά διὰ κολληρίσματα (parements et apprêts) (κλ. 38.12).

11.09.— Γλουτένη καὶ ἄλευρον γλουτένης ἔστω καὶ πεφρυγμένα.

Ἡ γλουτένη εἶναι μία οὐσία φύσεως λευκιματώδους, μὲν ὑποφαῖον, ὑποκιτρίνον ἡ καστανῆς ἀποχρώσεως, ἢ ὁποία ὑπάρχει ἐντὸς ὅλων τῶν δημητριακῶν καὶ προπένται ἐντὸς τοῦ σίτου. Ἰδίᾳ χρησιμεύει εἰς τὴν παρασκευὴν ἐνὸς εἰδικοῦ ἄρτου διὰ τοὺς διαβητικούς (λεγομένου ἄρτου τῆς γλουτένης), διὰ τὸν ἐμπλουτισμὸν τῶν συνθῆων ἁλευρῶν τῶν χρησιμοποιουμένων εἰς τὴν παρασκευὴν ὀρισμένων ποικίλων ζυμαρικῶν καὶ εἰς τὴν φαρμακευτικὴν.

Τὸ ἄλευρον τῆς γλουτένης εἶναι ἡ γλουτένη ὑπὸ μορφῆν κόνεως.

Ἡ γλουτένη καὶ τὸ ἄλευρον τῆς γλουτένης πεφρυγμένα συμπεριλαμβάνονται ἐπίσης εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν. Ὅσον ἀφορᾷ τὴν γλουτένην καὶ τὸ ἄλευρον τῆς γλουτένης, πεφρυγμένα ἢ μὴ, ἀλλὰ παρεσκευασμένα ἵνα χρησιμοποιηθῶσιν ὡς κόλλαι ἢ ὑλικά κολληρίσματος διὰ τὴν ὑφαντουργίαν, κατατάσσονται ἀντιστοίχως εἰς τὰς κλάσεις 35.06 καὶ 38.12.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ 12

ΣΠΕΡΜΑΤΑ ΚΑΙ ΚΑΡΠΟΙ ΕΛΑΙΩΔΕΙΣ. ΣΠΕΡΜΑΤΑ, ΣΠΟΡΟΙ ΣΠΟΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΚΑΡΠΟΙ. ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΚΑΙ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΑ ΦΥΤΑ. ΑΧΥΡΑ ΚΑΙ ΧΟΡΤΟΝΟΜΑΙ (FOURRAGES)

12.01.— Σπέρματα καὶ καρποὶ ἐλαιώδεις, ἔστω καὶ τεθραυσμένοι.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει τὰ σπέρματα καὶ καρπούς, ὅτινες συνήθως χρησιμοποιοῦνται πρὸς ἐξαγωγήν, διὰ συνθλίψεως ἢ μέσῳ διαλυτικῶν, ἐξωδιωμένων ἢ βιομηχανικῶν ἐλαίων καὶ στεατῶν, εἴτε προορίζονται πρᾶγμα διὰ τὴν χρῆσιν ταύτην, εἴτε πρὸς σποράν, ἢ πρὸς ἄλλους σκοπούς. Ἡ κλάσις αὕτη δὲν συμπεριλαμβάνει τὰ ἄχυρα κοκκοποιήσιμων (κλ. 08-01), τὰς ἐλαίς (Κεφάλαιον 7) καὶ ὀρισμένους ἐτέρους καρπούς καὶ σπέρματα ἱκανοὺς νὰ δώσωσι ἐλαιον, ἀλλὰ κυρίως χρησιμοποιουμένους πρὸς ἄλλους σκοπούς,

ὅπως π.χ. τὰ καρδία καὶ τὰ ἀμύγδαλα (κλ. 08-05), τοὺς πυρήνας τῶν βερουκίων, τῶν ροδακίνων καὶ τῶν δαμασκηνῶν (κλ. 12.08), τοὺς κνήμες τοῦ κακάου (κλ. 18.01).

Τὰ σπέρματα καὶ οἱ καρποί, οἱ περιλαμβανόμενοι ἐν τῇ παρούσῃ κλάσει, δύνανται νὰ εἶναι ἀλόκληροι, τεθραυσμένοι ἢ ἀποφλοιωμένοι.

Τὰ κατὰ τὴν ἐξαγωγήν φυτικῶν ἐλαίων ἐκ σπερμάτων καὶ καρπῶν ἐλαιωδῶν, ὡς καὶ τὰ ἄλευρα ἐκ τῶν ὁποίων ἔχει ἀποχωρισθῇ τὸ ἐλαϊον, ὑπάρχοντα εἰς τὴν κλάσιν 23.04.

Μεταξὺ τῶν καρπῶν καὶ σπόρων, τῶν περιλαμβανόμενων ἐν τῇ κλάσει ταύτῃ ἀναφέρονται οἱ διόλουθοι:

Σπέρματα ἀμπαζίνης ἢ ἐλαιόκοκκος

» ἀραχιδίων πλὴν τῶν σπερμάτων πεφυγμένων ἀραχιδίων (κλάσις 20.06).

Σπέρματα μπαμποῦ

Κάρνα μπαμποῦ (κάρνα chandelles)

Σπέρματα μπασιόσις (ἴδε σπέρματα illipé, karité καὶ mowra)

Σπέρματα κνήκου.

» κανάβεσις (καναβοῦριον).

» chaulmoogra.

» ἀγριοκαρμῆς.

Κοπρά (coprah).

Σπέρματα βάμβακος.

» κρότωνος tiglium (petits pignons d'inde).

» φηγού (φηγοβλάνοι).

» illipé.

» kapok.

» καριτέ (karité).

» λιναρίου.

» σινάπεως (μουστάρδα).

» ἀγριογογγύλης (navette).

» niger.

» τῆς oeillette

» τῆς o. ficata

» μήκωνος (παπαρούνας).

Κάρνα καὶ ἀμύγδαλα τοῦ λαχανοφοίνικος (olais guineensis).

Σπέρματα περιλλῆ.

» πουλγκέρ.

Κουκούτσια σταφυλῶν.

Σπέρματα σελλικυρίου (ἔξ ὧν τὸ ρετανόλαδο).

» σισαμίου.

Κύμασι σόγιας.

Σπέρματα stillingia.

Σπέρματα τεύου.

Κάρνα touloucouna.

Σπόροι ἡλιοτροπίου.

12.02.— Ἄλευρα ἐλαιωδῶν σπόρων καὶ καρπῶν, ὧν δὲν ἐξήχθη τὸ ἐλαιον, ἐξαιρέσει τοῦ ἀλεύρου σινάπεως (μουστάρδας).

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει τὰ ἄλευρα κατὰ τὸ μῆλον ἢ ἥτιον λεπτὰ, ἔξ ὧν δὲν ἔχει ἀποχωρισθῇ τὸ ἐλαιον καὶ τὰ ὅποια παράγονται διὰ συνθλίψεως τῶν ἐλαιωδῶν σπόρων καὶ καρπῶν τῆς κλάσεως 12.01.

Τὸ ἄλευρον τοῦ σινάπεως (μουστάρδας) κατατάσσεται εἰς τὴν κλάσιν 21.03, εἴτε εἶναι ἐστερημένον τοῦ ἐλαίου του, εἴτε ὄχι, παρ' σιτυασμένου ἢ μή. Τὰ ἐστερημένα τοῦ ἐλαίου τῶν ἄλεωρα (ἐκ σπόρων καὶ καρπῶν ἐλαιωδῶν πλὴν τοῦ σινάπεως—μουστάρδας) ὑπάρχοντα εἰς τὴν κλάσιν 23.04.

Τὸ βούτυρον ἀραχιδίων ὑπάγεται εἰς τὴν κλάσιν 21.07.

12.03.— Σπέρματα, σπόροι καὶ καρποὶ διὰ σποράν.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει τὰ παντὸς εἶδους σπέρματα, σπόρους καὶ καρποὺς διὰ σποράν, ἐξαιρέσει ἐν τούτοις μερικῶν καρπῶν καὶ σπερμάτων ὡς τὰ μνημονεύμενα κατωτέρω εἰς τὴν τελευταίαν παράγραφον, ὅτινα, ἀναλόγως τῶν συνθηκῶν τῶν χρήσεων, περιλαμβάνονται εἰς ἑτέρας κλάσεις τῆς Ὀνοματολογίας, ἔστω καὶ ἐὰν προορίζωνται πρὸς σποράν.

Κυρίως ἐδῶ κατατάσσονται τὰ σπέρματα τῶν τεύτων παντὸς εἶδους, τὰ σπέρματα τῶν λειμώνων καὶ τῶν ἄλλων χορταρικῶν (τὸ μῆδιον, ἢ ὄναβρυχίς, τὸ τριφύλλιον, τὸ raygrass—εἶδος ὕζανιου, τὸ lénique, κλπ.), τὰ σπέρματα λαθοῦριου, λουπίνων, σπέρματα ἀνθῶν, τὰ σπέρματα λαχανικῶν, τὰ σπέρματα τῶν καρποφόρων δένδρων καὶ τῶν δασοκομικῶν (συμπεριλαμβανομένων ἐνταῦθα τῶν μῆλων, ἥτοι βαλάνων τῶν κωνοφόρων δένδρων, τῶν περιερχόντων τοὺς σπόρους των), τὰ σπέρματα τοῦ καπνοῦ, τὰ σπέρματα

τῶν φυτῶν τῆς κλ. 12.07, ὅσους τὰ σπέρματα ταῦτα δὲν χρησιμοποιοῦνται κυρίως εἰς τὴν ἀρωματοποιάν, εἰς τὴν λατρικὴν ἢ δι' ἐντομοκτόνα καὶ παρομοίας χρήσεις.

Τούτωντῶν ἀποκλείονται τῆς παρούσης κλάσεως:

α) Τὰ λευκὰ ἐκ τῶν μυκήτων (μυκηταρίων) (κλ. 06.02).

β) Τὰ λαχανικά μετὰ ξηρῶν λοβῶν, ἐξαχθέντα ἐκ τοῦ λοβοῦ (κλ. 07.05).

γ) Οἱ καρποὶ τοῦ Κεφαλαίου 8.

δ) Τὰ σπέρματα καὶ οἱ καρποὶ τοῦ Κεφαλαίου 9.

ε) Τὰ σπέρματα τῶν δημητριακῶν (Κεφάλαιον 10).

στ) Τὰ ἐλαιώδη σπέρματα καὶ οἱ καρποὶ (κλ. 12.01).

ζ) Τὰ σπέρματα καὶ οἱ καρποὶ τῶν φυτῶν τῶν χρησιμοποιουμένων κυρίως εἰς τὴν ἀρωματοποιάν, λατρικὴν ἢ δι' ἐντομοκτόνα καὶ παρομοίας χρήσεις (κλ. 12.07).

12.04.— Σακχαρότευτλα (ἔστω καὶ τεμαχισμένα), νωπά, ἀπεξηραμένα ἢ κονιοποιημένα σακχαροκάλυμα.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει τὰ σακχαρόφρα τεύτλα ὅφ' ἂς μορφῆς ταῦτα καθορίζονται ἐν τῷ τίτλῳ τῆς, ὡς καὶ τὰ σακχαροκάλυμα. Αἱ βγαλάσαι, αἱ ὅποιαι εἶναι ἐνδὴ ὑπολείμματα σακχαροκάλυμου μετὰ τὴν ἐξαγωγήν τοῦ χυμοῦ, περιλαμβάνονται εἰς τὴν κλάσιν 23.03.

12.05.— Ρίζαι κικωρίου, νωπαὶ ἢ ἀπεξηραμένα, ἔστω καὶ τεμαχισμένα, μὴ πεφυγμένα.

Τὸ κικώριον ἢ ραδίσι (cicorium intybus) εἶναι ἓνα φυτὸν τοῦ ὑπαιθροῦ ἢ ρίζα ἐν πεφυγμένῃ καταστάσει χρησιμοποιεῖται ὡς ὑποκατάστατον τοῦ καφέ.

Ἡ κλάσις αὕτη δὲν περιλαμβάνει παρὰ μόνον τὴν μὴ καθυρδισμένην ρίζαν, νωπὴν ἢ ἀπεξηραμένην, ἀκόμη καὶ τεμαχισμένην. Ἡ πεφυγμένη ρίζα κατατάσσεται εἰς τὴν κλάσιν 21.01.

12.06.— Λυκίσκος (κῶνον καὶ λουπουλίνην).

Οἱ κῶνοι τοῦ λυκίσκου εἶναι τὰ φλοιώδη καὶ κωνικά ἀνθήλια ἢ ἄνθη τοῦ φυτοῦ λυκίσκου (humulus lupulus), χρησιμοποιοῦνται κυρίως εἰς τὴν ζυθοποιάν διὰ νὰ ἐξααρκώσουν τὴν διατήρησιν τοῦ ζύθου καὶ διὰ τὴν βελτίωσιν τῆς γευστικότητος του. Ἐπίσης χρησιμοποιοῦνται καὶ εἰς τὴν λατρικὴν. Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει τοὺς κῶνους τοῦ λυκίσκου νωποὺς ἢ ἀπεξηραμένους.

Ἡ λουπουλίνη (λυκισκίνη) εἶναι μία ρητινοῦχος κερτίνη κόνις, ἣ ὅποια ἐπικαλύπτει τὸν κῶνον τοῦ λυκίσκου. Αὕτη περιλαμβάνει τὸ μικρὸν στοιχείον, τὸ ἀρωματικὸν καὶ χρωστικόν, εἰς ὃ κατὰ μέγα μέρος ὀφείλονται αἱ ἰδιότητες τοῦ λυκίσκου. Εἰς τὴν ζυθοποιάν αὕτη ἀντικαθιστᾷ ἐν μέρει τὸν λυκίσκον. Χρησιμοποιεῖται ἐπίσης εἰς τὴν λατρικὴν. Λαμβάνεται εἴτε διὰ ἀποχωρισμοῦ τῆς ἐκ τῶν κῶνων διὰ μηχανικῶν μέσων, εἴτε κατὰ τὴν στιγμὴν τῆς ἀποξηράσεως τῶν καταλλήλων.

Ἀποκλείονται τῆς παρούσης κλάσεως:

α) Τὸ ἐγκύμασμα τοῦ λυκίσκου (κλ. 13.03).

β) Τὰ υπολείμματα τοῦ λυκίσκου τελείως ἐκκενωθέντα (κλ. 23.03)

γ) Τὸ κίθριον ἐλαίου τοῦ λυκίσκου (κλ. 33.01).

12.07.— Φυτὰ, μέρη φυτῶν, σπόροι καὶ καρποὶ ἐκ τῶν χρησιμοποιουμένων κυρίως εἰς τὴν ἀρωματοποιάν, τὴν λατρικὴν ἢ καὶ προοριζομένων δι' ἐντομοκτόνα ἢ παρασκευάζοντα καὶ παρόμοια, νωπά ἢ ξηρά, ἔστω καὶ κοκκοποιημένα ἢ θρυμματισμένα ἢ κονιοποιημένα.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει νωπά ἢ ξηρά φυτικά προϊόντα ἔστω καὶ κοκκοποιημένα, θρυμματισμένα, ἀλλεσμένα ἢ κονιοποιημένα, ἢ ἐνδοχομένους ἐτρίμμένα ἢ καθαρισμένα ἢ ἀκόμη ὑπὸ μορφὴν υπολειμμάτων προερχομένων ἰδίως ἐκ τῆς μηχανικῆς καταργασίας, κυρίως χρησιμοποιούμενα εἰς

Μανδραγόρας: ρίζαι και ριζώματα.
 Μαντζουράνα ή κοινή (origanum vulgare): 'Ιδε ρί-
 γανη. 'Η καλλιεργημένη μαντζουράνα (origanum ma-
 jorana) υπάγεται εις τὸ Κεφάλαιον 7.
 Μαρούμπι (marrubium vulgare): Κλάδοι, στελέχη
 και φύλλα.
 Μελίχα (malva sylvestris, m. rotundifolia): φύλλα
 και σπικώδεις καρποί.
 Μελίσα ή μελισσόχορτον (melissa officinalis): άνθη
 και φύλλα.
 Μένθη (ψύδοςμος) (ölων των ποικιλιών): στελέχη και
 φύλλα.
 Στρέφνος (solanum nigrum): σπικώδεις καρποί και
 φύλλα.
 Βρόνον (λεγχήν) της δρυός (evernia furfuracea).
 Κάρνα του Κολά (cola nilida).
 Κάρνα έμετική (strychnos nux vomica).
 Καρυδιά: φύλλα.
 Πορτοκαλλέκι: φύλλα και άνθη.
 Ρίγανη (origanum vulgare): κλάδοι, στελέχη και
 φύλλα.
 Ρατσουλί (rogoštemon patchuli): φύλλα.
 Ρήκων (papaver somniferum): μή ώριμοι κεφαλάι.
 Ρανσές: άνθη.
 'Αράκη (taraxacum officinale): ρίζαι.
 'Αρόνιζοσσον (plantago major): φύλλα, στελέχη και
 σπέρματα.
 Ποδόφυλλον (podophyllum peltatum): ρίζαι και ρι-
 ζώματα.
 Πιπέριον της Κιουμπέπας (cubeba officinalis mi-
 quel ou piper cubeba)
 Πολύγαλα της Βεργινίας (polygala senega): ρίζαι.
 Psyllium (plantago psyllium): φύλλα, στελέχη και
 σπέρματα.
 Pulsatile (anemone pulsatilla): φύλλα, χόρτα και
 άνθη.
 ✓ Πύρεθρον (anacyclus pyrethrum chrysanthemum
 cinerariaefolium): φλοιόι, στελέχη φύλλα και άνθη.
 Κόσσια (quassia amara ou pieraena excelsa):
 ξύλον και φλοιόι.
 Μίσχοι κερασίων (κερασσουρές).
 Quilla ή quillaia (guillaia saponaria): φλοιόι.
 Κίνα: φλοιόι.
 ✓ Ρατανία (krameria triandra): ρίζαι.
 Γλυκόριζα ή γλυκόριζα (glycyrrhiza glabra): ρίζαι.
 Ρήον ή ρεβέντι (rheum officinale): ρίζαι.
 Δένδρορράβανο (rosmarinus officinalis): χόρτα, φύλ-
 λα και άνθη.
 Ρόδον: άνθη.
 Ρήγανον (ruta graveolens): φύλλα.
 Σμύλαξ (smilax): ρίζαι.
 Σάνταλος (σαντάλ λευκόν και σαντάλ λεμονόχορτον):
 ξύλον.
 Σασσαφράς (sassafras officinalis) ξύλον, φλοιόι,
 ρίζαι.
 ✓ Σελιέραςκο ή ψακιομηλιά (ήλιφασκιά) (salvia offi-
 cinalis): άνθη και φύλλα.
 Σκαμμόνια (convolvulus scammonia): ρίζαι.
 Σκίλλα (urginea maritima et urginea seilla): βολβοί.
 Σίκαλις έρσιβόδη.
 Σιναμική (cassia acutifolia, angustifolia): καρποί
 και φύλλα.
 Στραμμόνιον (datuna stramonium): φύλλα και σπέρ-
 ματα.
 Στρόφαντον (strophanthus kombe): σπέρματα.
 'Ακτέα, κουφοξυλιά (sambucus nigra): φλοιόι και
 άνθη.
 'Οξυφούνιξ (tamarindus indica) σπέρματα.
 Λεβιόχορτον (tanacetum vulgare): ρίζαι, φύλλα και
 σπέρματα.
 Φιλλίρα (φλαμουρί). άνθη και φύλλα.

Τριφύλλον του Ύδατος (menyanthes trifoliata): φύλλα.
 Βαλεριάνα (νάρος) (valeriana officinalis): ρίζαι.
 Βερονίκη (veronica officinalis): φύλλα.
 'Ιεροπότανη, κοινώς λευίζα: φύλλα και κορυφαί.
 Βιολέττα (viola odorata): άνθη και ρίζαι.
 Κληματί: (κισσαιόδεις φυτόν) (viburnum prunifo-
 lium): περιβλήματα τῶν ριζών.
 Yohimbe (corynanthe johimbe): φλοιόι.
 Αι λατινικά όνομασία τῶν ἀναφ'έντων ἐν τῇ ἀνω-
 τέρῳ καταλόγῳ φυτῶν δὲν ἐδόθησαν περιοριστικῶς, εἰμὴ
 ἐνδεατικῶς, πρὸς τὴν σκοπὸν μόνον ὑπὸς διευκολυνθῆ
 ἡ ἀναγνώρισις τῶν ὁμογενειῶν τῶν φυτῶν τούτων εἰς τὰς ἰα-
 τρώδεις χρήσεις. 'Η ἀπουσία λατινικῶν ὀνομάτων ἀναφο-
 ρῶν εἰς μερικὰς ποικιλίας ἐνὸς καὶ τοῦ αὐτοῦ εἶδους δὲν
 ἀποκλείει ἐπομένως τὴν δυνατότητα τῆς κατατάξεως τῶν
 ἐντάλλων, ἐφ' ὅσον ἀναπαρόντωνται εἰς τὰ ἀναφορὰς
 ἐν τῇ παρούσῃ κλάσει χρήσεις.

**12.08.— Κεράτια (χαροούπια), νωπά ή ἀπεξηραμένα,
 ἔστω καὶ θρυμματισμένα ή κοιντοποιημένα.
 Πυρῆνες καρπῶν καὶ φυτικά προϊόντα χρη-
 σιμεύοντα κυρίως διὰ τὴν διατροφήν τῶν
 ἀνθρώπων, μὴ ἀλλαχού κατονομαζόμενα ή
 περιλαμβανόμενα.**

Τὸ χαροούπιον εἶναι καρπὸς ἐνὸς δένδρου (ceratonia sili-
 qua) μετὰ φύλλων διαρκῶν (ἀειφύλλες) τῶν μεσογειακῶν
 χωρῶν. Ὁ καρπὸς συνίσταται ἐξ ἐνὸς λοβοῦ, ὅστις ἐμπερι-
 κλείει τὰ σπέρματα.

'Η κλάσις 12.08 περιλαμβάνει τὸσον τοὺς καρποὺς
 ἀκεραίους, ὅσον καὶ τὰ σπέρματα, παρουσιαζόμενα κεχωρισμέ-
 νως, ἐν νωπῇ ή ξηρᾷ καταστάσει, ἔστω καὶ θρυμματ.
 σιμεύοντα ή κοιντοποιημένα (κροκίδες, ὑπὸ τὴν μορφήν
 ἀδρομερῶν κόκκων, τοῦτέστιν σμυγδαλίου, ἀλεύρου).

Τὰ κεράτια κυρίως χρῆσι μοποιούνται ὡς χορτονομή,
 ὡς ὑποκατάσταν τοῦ καφέ (ὅταν εἶναι πεφρυγμένα), ὡς καὶ
 διὰ τὴν ἐξαγωγήν τῆς μυκώδους ὕλης ἀπὸ τοὺς σπόρους, ὡς
 ἐπίσης καὶ πρὸς ἀπόστασιν. Τὰ κεράτια εἶναι πλούσια εἰς
 σάκχρον καὶ ὡς ἐκ τούτων γεγονότος τούτου καταναλισκόμενα
 ἐν ὧτε ὡς τροφαί. Τὰ πεφρυγμένα (καβουρδισμένα), κεράτια
 περιλαμβάνονται εἰς τὴν κλάσιν 21.01, τὸ δὲ ἐκ τῶν σπερ-
 μάτων ὑποκατέμενον κόμμι εἰς τὴν κλάσιν 13.03.

Εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν υπάγονται ἐπίσης οἱ πυρῆνες
 τῶν καρπῶν καὶ τὰ φυτικά προϊόντα, τὰ μὴ κατονομαζό-
 μενα, μὴτε ὑπαγόμενα ἀλλαχού, χρησιμεύοντα κυρίως πρὸς
 τροφήν τοῦ ἀνθρώπου ἀπ' εὐθείας ή κατόπιν μετασχημα-
 τισμοῦ. Οἱ πυρῆνες τῶν ροδακινῶν, τῶν βερυκόκκων καὶ
 τῶν δαμασκινῶν, χρησιμοποιοῦμενα κυρίως ὡς ὑποκατά-
 στατα τῶν ἀμυγδαλῶν, υπάγονται εἰς τὴν κλάσιν ταύτην,
 ἀν καὶ χρησιμοποιοῦνται ἐπίσης διὰ τὴν ἐξαγωγήν τοῦ ἐλαίου.
 Οἱ πεφρυγμένοι πυρῆνες καρπῶν ταξινομοῦνται γενικῶς ὁμοῦ
 μετὰ τῶν ὑποκαταστάτων τοῦ καφέ εἰς τὴν κλ. 21.01, οἱ
 πυρῆνες καὶ τὰ κοινούσινα τῶν καρπῶν, καὶ κατάλληλα πρὸς
 λάζευσιν (π.χ. οἱ πυρῆνες τῶν χορυμμάδων), εἰς τὴν κλ.
 14.04.

**12.09.— 'Αχυρα καὶ ἔλυτρα δημητριακῶν ἀκατέργα-
 στα, ἔστω καὶ τεμαχισμένα.**

'Η κλάσις αὕτη περιλαμβάνει ἀποκλειστικῶς τὰ ἄχυρα
 καὶ τὰ ἔλυτρα τῶν δημητριακῶν διὰ πάσας τὰς χρήσεις,
 ἀκατέργαστα, τοῦτέστιν τοιαῦτα οἷα παρουσιάζονται μετὰ
 τὸ ἀλώνισμα τῶν δημητριακῶν, ἀκόμη καὶ τεμαχισμένα ή
 πεπιεσμένα. Τὸ καθαρισμένον, ἀλευκαμένον ή χρωματισμέ-
 νον ἄχυρον περιλαμβάνεται εἰς τὴν κλάσιν 14.01.

**12.10.— Τεύτλα χρησιμεύοντα ὡς κτηνοτροφαί,
 γογγύλια Σουηδίας (rutabagas), ρίζαι χρη-
 σιμεύουσαι ὡς κτηνοτροφαί. Χορτονομαί,
 τριφύλλα (lucerne, sainfoin, trèfle),
 κτηνοτροφικά λάχανα καὶ χορτονομαί, λού-
 πινα, λαθούρια καὶ ἑτεραι παρόμοιαι κτη-
 νοτροφαί.**

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει :

1. Τὰς χορτονομικὰς ρίζας, ἀκόμη καὶ ἐν προσρίζονται διὰ τὴν ἀνθρωπίνην κατανάλωσιν, ὡς κτηνοτροφικὰ τεύτλα, κ τρινα σιτηρικὰ γογγύλια ἢ κρεμνογογγύλια (*brassicapaphrassica*), κτηνοτροφικὰ γογγύλια καὶ τὰ κτηνοτροφικὰ καρτὰ χρώματος λευκοῦ ἢ ἀνοιχτοῦ κίτρινου.
2. Τὰ χορτόν, τὰ μήδιον, τὰ τριφύλλιον, ἢ ὀνοβρυχίς, τὰ κτηνοτροφικὰ λαχανα, τὰ λούτινα, τὰ λαθούριον καὶ ἄλλα κτηνοτροφικὰ προϊόντα, νοπὰ ἢ ξηρά, ἔστω καὶ κεκομμένα, πεπιεσμένα ἢ τεμαχισμένα κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον λεπτός. Τὰ ἐν λόγῳ εἶδη ὑπάρχοντα εἰς τὴν κλάσιν ταύτην ἔστω καὶ ἐὰν ἡλατίσθησαν ἢ ὑπέστησαν ἐπεξεργασίαν εἰς σιλὸ (ἀποθήκας σίτου).

Ὁ ὅρος «ὅμοια χορτονομικὰ προϊόντα» δὲν ἀφορᾷ κατὰ τὴν ἐννοίαν τῆς παρούσης κλάσεως εἰμὴ μόνον τὰ φυτὰ τὰ

εἰδικῶς διὰ τὴν χρῆσιν ταύτην καλλιεργηθέντα, ἐξαίρεται τῶν ἀφύρων φυτικῶν ὑπολειμμάτων τῶν δυναμένων νὰ χρησιμοποιηθῶσι διὰ τοὺς αὐτοὺς σκοποὺς.

Ἀποκλείονται τῆς παρούσης κλάσεως :

- α) Τὰ κηπευτικὰ καρτὰ γενικῶς ἐρυθρὰ ἢ ἐρυθροκίτρινον χρώματος τῆς κλάσεως 07.01.
- β) Τὰ ἄχυρα καὶ τὰ ἔλутра τῶν δημητριακῶν (κλ. 12.09).
- γ) Τὰ φυτικὰ προϊόντα ἔστω καὶ χρησιμοποιούμενα ὡς χορτόνομή, ἀλλὰ τὰ ὅποια δὲν καλλιεργήθησαν εἰδικῶς διὰ τὸν σκοπὸν τοῦτον, ὡς τὰ φύλλα τῶν τεύτλων καὶ τῶν καρτῶν ἢ τὰ στελέχη καὶ τὰ φύλλα τοῦ ἀραβοσίτου (κλ. 23.06).
- δ) Τὰ χορτονομικὰ παρασκευάσματα με προσθήκην μελάσσης ἢ σακχάρους καὶ λοιπὰ παρασκευάσματα διὰ τὴν διατροφήν τῶν ζώων (κλ. 23.07).

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ 13

ΦΥΤΙΚΑΙ ΠΡΩΤΑΙ ΥΛΑΙ ΔΙΑ ΤΗΝ ΒΑΦΙΚΗΝ ἢ ΤΗΝ ΒΥΡΣΟΔΕΨΙΑΝ. KOMMEA, PHTINAI ΚΑΙ ΑΛΛΟΙ ΦΥΤΙΚΟΙ ΧΥΜΟΙ ΚΑΙ ΦΥΤΙΚΑ ΕΚΧΥΛΙΣΜΑΤΑ.

13.01.— Φυτικά πρώται ὕλαι διὰ τὴν βαφικὴν ἢ τὴν βυρσοδεψίαν.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει τὸ σύνολον τῶν προϊόντων φυτικῆς προελεύσεως, τῶν χρησιμοποιουμένων κυρίως ὡς χρωστικῶν ἢ ὡς δεψικῶν ὕλων, εἴτε ἀπ' εὐθείας, εἴτε μετὰ μετατροπῆν εἰς βαφικὰ προϊόντα ἢ εἰς βυρσοδεψικὰ ἐκχυλίσματα. Δύνανται νὰ παρουσιάζωνται ἀκτέργαστα (νοπὰ ἢ ξηρά), καθαρισμένα, ἀηλεσιμένα ἢ κοκιοποιημένα, ἀκόμη καὶ συσσωματωμένα ἐν μάζῃ.

Τὰ προϊόντα ταῦτα εἶναι :

1. Ξύλον : σουμακίον, ξύλον ὀψύου (κιτρίνον βαφικὸν ξύλου, ἦτοι *fustic*), ἐρυθροξύλον (μπανξίμ), ξύλον *quebracho*, τῆς Βραζιλίας (*pernambouc*, τοῦ *sapan* κλπ.) τῆς καστανέας, τοῦ ἐρυθροῦ σκνιτῶν (*caliatur* κλπ.). Δέον νὰ σημειωθῇ, ὅτι τὰ ξύλα τοῦ εἶδους τοῦτον τὰ ὅποια δὲν εἶναι ἐξ ἐκείνων ἄτινα χρησιμοποιοῦνται ἀποκλειστικῶς ἢ κυρίως διὰ τὴν βαφικὴν ἢ τὴν βυρσοδεψίαν (ἢ καστανέα π.χ.) δὲν κατατάσσονται ἐνταῦθα, εἰμὴ μόνον ἐφ' ὅσον παρουσιάζονται εἴτε ὑπὸ μορφῇ κόψεως, εἴτε ὑπὸ μορφῇ ροκανιδίων, εἴτε πελεκουδίων ἢ εἰς ἑτέρας μορφὰς ἀποκλειούσας τὴν χρησιμοποίησιν των εἰς τὴν ἐπιπλοποιάν, τὴν ξυλουργικὴν καὶ τὴν οἰκοδομικὴν. Παρουσιάζοντα ὑπὸ ἄλλας μορφὰς τὰ ξύλα ταῦτα ὑπάρχοντα εἰς τὸ Κεφάλαιον 44.
2. Φλοιοί : φλοιοί τῶν δρυῶν (βελανιδιών) τῶν διαφόρων εἰδῶν (συμπεριλαμβανομένης τῆς μελαίνης δρυός, λεγόμενης «*guercitron*») καὶ τοῦ δευτέρου φλοιοῦ τῆς φελλοφόρου δρυός), τῆς καστανέας, τῆς λευκῆς σημύδας, τοῦ *sumac*, τοῦ ὀψύου, τῆς μυμύδας (ὀνοκείας), τοῦ *palétuvier*, τῆς ἐλάτης μετὰ κωνίου, τῆς ἰτέας κλπ.
3. Ρίζαι καὶ παρόμοια : ρίζαι τοῦ *cucurma*, τῆς ὀξυκάνθους, τοῦ ἐρυθροδάνου, τοῦ *cacaigre*, τοῦ *orcanette* (alkana) κλπ.
4. Καρποί, μαλακοὶ σαρκαῶδεις καρποί, σπέρματα : βάλανοι ἢ βελανιδία, *myrobolans*, *lividibi* (ἡ *libidibi*), σαρκαῶδεις μαλακοὶ καρποί τοῦ ῥάμνου (σπέρματα κίτρινα, σπέρματα Περσίας, Ἀνδριανουπόλεως κλπ.) σπέρματα καὶ σαρκαῶδη μέρη τῶν καρπῶν τοῦ *rocouyer* (δένδρον παράγον τοῦ *rocou* μετ' ἐρυθρὰν βαφικὴν ὕλην), λοβοὶ τοῦ *tara*, κιάμους τοῦ *algarobille*, τοῦ πρασί-νου φλοιοῦ τῶν καρῶν, κενὰ κελύφη ἀμυγδάλων κλπ.

5. Κηκίδες : (*poix de galle*, *galle* τῆς Κίνας, τῆς Χαλέπας, τῆς Ὀυγγαρίας, τοῦ *perbrintha* κλπ.).

Αἱ κηκίδες τῆς δρυός εἶναι σαρκαῶματα (ἐκφύματα), ἅτινα δημιουργοῦνται ἐπὶ τῶν φύλλων ἢ ἐπὶ τῶν λεπτιῶν κλάδων ὠρίσμένων δρυῶν ἢ ἑτέρων δένδρων διὰ τῶν δηγματῶν διαφόρων ἐντόμων, οἳ εἶναι τὰ τοῦ γένους τῶν *ψηφῶν*. Ταῦτα περιέχουν τανίνη καὶ κηκιδικὸν ὀξύ καὶ χρησιμοποιοῦσι εἰς τὴν βαφικὴν καὶ εἰς τὴν κατασκευὴν ὠρίσμένων μελανῶν πρὸς γραφὴν.

6. Στελέχη, φύλλα καὶ ἄνθη : στελέχη καὶ φύλλα κρητίδος (*pastel*), σουμακίου, ὀψύου, μυρτιάς, ἡλιοτροπίου (λεγόμενον *maurelle*), τοῦ κινά (κίτρου), τοῦ ἐρυθροδάνου, τῶν φυτῶν τοῦ γένους τῶν *indigofera* (λουλακίου τοῦ Ἰνδικοῦ), τοῦ *gaude* (εἶδος *reseda*), φύλλα σκίνου, ἄνθη τοῦ κνήκου (νόθον *sarranin*), τῆς *genestrole* (εἶδος σπάργου τῆς ποικιλίας *genista tinctoria*) κλπ. Αἱ παιταδολόχοι, (ἦτοι τὰ ὑψηλότερα μέρη τοῦ ὑπέρου) καὶ οἱ ὑπεροὶ τοῦ πρακματικῶ ὑπέρου κατατάσσονται εἰς τὴν κλάσιν 09.10.

7. Λειχίνες : λειχίνες κατάλληλοι πρὸς κατασκευὴν ἐνὸς πορφυροῦ χρώματος ἀπὸ τοῦ ἐκχύλισμα τοῦ *φυράματος*, τοῦ εἶδους τῶν λειχίνων τοῦτον καλουμένην *orseille* (*rocella tinctoria et fuciformis*, ὁ λειχὴν *tartareus*, ὁ λειχὴν *parellus*, ὁ λειχὴν ὁ *φλοκταίνουσιδης* ἢ *umbilicaria pustulata* κλπ.).

Ἡ κλάσις αὕτη δὲν περιλαμβάνει :

- α) Τὰ φυτικά βυρσοδεψικὰ ἐκχυλίσματα, (κλ. 32.01)
- β) Τὰς τανίνας (τανικά ὀξέα) περιλαμβανομένης τῆς κηκιδέας τανίνης τῆς δρυός μετ' ὕδατος, (κλ. 32.02)
- γ) Τὰ ἐκχυλίσματα τῶν χρωστικῶν ὕλων καὶ ἑτέρων βαφικῶν φυτικῶν εἰδῶν (κλ. 32.04, πλὴν τοῦ Ἰνδικοῦ λουλακίου, τὸ ὅποσον ὑπάρχει εἰς τὴν κλ. 32.05).

13.02.— Γορμαλάκια, ἔστω καὶ λελευκασμένα, κόμ- μα, κομμοερητίναι, ρητίναι καὶ φουσιὰ βάλασμα.

Ι. Λάκκειον κόμμα

Τὸ λάκκειον κόμμα ἢ κομμωλάκιον εἶναι προϊόν τῆς κηρορρητινώδους ἐκκρίσεως, τῆς ἀποτιθεμένης ἐπὶ δένδρων τινῶν τῶν τροπικῶν χωρῶν ὑπὸ ἐντόμου ἀνήκοντος εἰς τὴν ἰδίαν οἰκογένειαν μετὰ τοῦ Ἰνδοκίρκου καὶ κερμεζίου (ὕσγης).

Αἱ κύριαι ἐμπορικαὶ ποικιλίαι τῶν γομολάκκων, τῶν ἀναφερομένων ἐν συντομίᾳ, ἀλλ' ἀνεπιτυχῶς, διὰ τοῦ ὅρου «λάκκα» εἶναι αἱ ἀκόλουθοι :

α) Ἡ λάκκα εἰς ράβδους (stick-lac), καλουμένη οὕτως διότι εἶναι συνήθως προσκεκολλημένη ἐπὶ τῶν κλάδων καὶ τῶν θραυσμάτων τῶν κλάδων, ἐρ' ὃν τὸ ἐντομον ἤγγισε καὶ πέριξ τῶν ὁρίων αὐτῇ σχηματίζει ἐν στρώμα κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον παχὺ. Τὸ εἶδος τοῦτο χρώματος βαθέως ἐρυθροῦ εἶναι τὸ πλέον πλούσιον εἰς χρωματισμόν.

β) Ἡ λάκκα εἰς κόκκους, ἡ λεγομένη seed lac, ἡ ὁποία εἶναι ἡ τεθρυμματοποιημένη γομολάκκα, μετὰ τὴν ἀπόσπασιν τῆς ἐκ τῶν κλάδων (γενικῶς ἐπιπτα ἀπὸ μίαν πλῆσιν, ἡ ὁποία τῇ ἑαί ἀποστερήσει ἀπὸ ἑνα μέρος τῆς χρωστικῆς ὕλης τῆς).

γ) Ἡ λάκκα εἰς λέπια (foliules) ὀνομαζομένη ἐπίσης λάκκα εἰς φύλλα, εἰς πλάκας ἢ ἀβάκκι (shellac), ἡ ὁποία εἶναι τὸ προϊόν μιᾶς τήξεως καὶ μιᾶς διυλίσεως, διὰ μέσου τῶν ὁρίων καθίσταται ἡ γόμμη. Αὕτη προσφέρεται εἰς λεπτὰ ἀκανόνιστα φυλλίδια υδατοδύτης οὗτης καὶ χρώματος τοῦ ἡλεκτροῦ ἢ υπερύρου. Ἐνα ὅμοιον προϊόν, γνωστὸν ὑπὸ τὸ ὄνομα τοῦ α' attion lac, παρουσιάζεται ὑπὸ μορφήν μικρῶν δίσκων. Ἡ εἰς λέπια λάκκα ἔχει μεγάλην ζήτησιν ἰδίως διὰ τὴν περκατεῖν τὸν σφραγιστικὸν κηρὸν, τῶν φωνογραφικῶν δίσκων, τῶν βερνικίων καὶ δι' ἡλεκτροτεχνικὰς ἐφαρμογὰς.

δ) Ἡ λάκκα εἰς σωρούς, ἡ ὁποία γενικῶς λαμβάνεται ἐκ τῶν καταλοίπων τῶν διαφόρων κατεργασιῶν τοῦ κόμματος.

Ἡ γομολάκκα παρουσιάζεται συνήθως λευκανισμένη καὶ ὑπὸ τὴν μορφήν ταύτην προσλαμβάνει ἐνίοτε τὸ σχῆμα τῶν συνεστραμμένων ράβδων.

Οἱ χυμοὶ ὀρισμένων δένδρων τῆς Ἀνατολῆς, οἱ ὁποῖοι σκληρύνονται εἰς τὸν ἀέρα σχηματίζοντες μίαν ἀνεκτικὴν μεμβράνην, ὀνομαζόμενοι λάκκα τῆς Κίνας, λάκκα τῆς Ἰαπωνίας κλπ. ὑπάρχοντες εἰς τὴν κλ. 13.03.

II.—Κόμμη, κομμοεορρητίνη, ρητίνη, ελαιορρητίνη καὶ φυσικὰ βάλασμα.

Κόμμη, κομμοεορρητίνη, ρητίνη, ελαιορρητίνη καὶ τὰ ἀναφερόμενα ἐντοῦθα βάλασμα ἀποτελοῦν ἓνα σύνολον φυσικῶν προϊόντων, ἅτινα ἔχουν τὸ κοινὸν χαρακτηριστικὸν τοῦ νὰ σχηματίζονται ἐρ' ὀρισμένων δένδρων, ἐξ ὧν ἐκέρχουν, εἴτε δι' αὐτομάτου ἐξιδρώσεως, εἴτε δι' ἐντομῆς, διὰ τὸ στερεοποιεῖσθαι μετ' ὀλίγον μετ' ἐπαύριον τὸ ἀέρος.

Εἰς τὴν καθομιλουμένην οἱ ὅροι οὗτοι δὲν χρησιμοποιοῦνται ἐν τοῦτοις πάντοτε κατὰ τρόπον πολὺ σαφῆ καὶ ἐκείνῳ, ὅπερ ἐνίοτε ὀνομαζέται κόμμη ἢ βάλασμα, εἶναι ἀληθῶς μία ρητίνη. Πράγματι :

α) Τὰ ἀληθῆ κόμμη εἶναι ἄσπρα, ἄγευστα καὶ κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον διαλυτὰ ἐντὸς τοῦ ὕδατος, μετ' ὃς σχηματίζου ἓνα ὕλκιν μικρῶδες (φλοιδες), καλῶνται χωρὶς νὰ τήκονται καὶ χωρὶς νὰ ἐκβάλλουν ὁσμήν.

β) Αἱ ρητίναι εἶναι ἀδιάλυτοι ἐν τῷ ὕδατι. Αὗται ἔχουν ὁσμήν οὐχὶ ἐντόνον, εἶναι κακοὶ ἀρωγοὶ τοῦ ἡλεκτρισμοῦ καὶ ἡλεκτρίζονται ἀρνητικῶς. Εἰς τὴν θερμότητα μαλακώνονται καὶ εἰτα τήκονται κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον πλήρως. Καίμενα εἰς τὸν ἀέρα παρέχουν μίαν πλόγαν αἰθαλῶδη καὶ ἀποπενοῦσαν μίαν ὁσμήν χαρακτηριστικὴν.

γ) Αἱ κομμοεορρητίναι, ὡς δεικνύει καὶ ἡ ὀνομασία των, συνίστανται ἐκ φυσικῶν μιγμάτων, κατὰ ποικιλοῦσας ἀναλογίας κόμματος καὶ ρητίνης καὶ ὡς ἐκ τούτου εἶναι μερικῶς διαλυτὰ ἐν τῷ ὕδατι. Γενικῶς ἔχουν γεῦσιν καὶ ὁσμήν ἱσχυράν, διαπεραστικὴν καὶ χαρακτηριστικὴν.

δ) Αἱ ελαιορρητίναι καὶ τὰ φυσικὰ βάλασμα εἶναι ὑγρά

(ρευσταί) ρητίναι ἢ μαλακὰ τοιαῦτα, πλούσιαι εἰς αἰθέριον ἐλαῖον καὶ ἔχουν ἴσχυρὰν εὐχάριστον ὁσμήν.

Μεταξὺ τῶν προϊόντων τούτων δύναται το ν' ἀναφέρῃ :

1. Τὸ ἀρχαῖον κόμμη, προϊόν διαφόρων εἰδῶν τῆς ἀκάκας (κόμμη τοῦ Νεῖλου, κόμμη τοῦ Ἀγνεν, κόμμη τῆς Βασούρας, Κόμμη τῆς Σαναγῆλης κλπ.), τὸ κόμμη τῆς τραγκάνθης, προϊόν ὀρισμένων χυμοδένδρων τῆς οἰκογενείας τῶν λαχανοειδῶν (asparagus), τὸ κόμμη τοῦ μακίου ἢ τοῦ ἀνικαρδίου, τὸ λαμβανόμενον ἐκ τοῦ δένδρου, ὅπερ καλεῖται ἀνικαρδίου, τὸ κόμμη ἐλεφαντίνῃ, ἡ ὁποία κυρίως πρὸέρχεται ἐκ τῶν Ἰνδίων, τὰ κόμμη α τὰ καλούμενα βαλάνη, τὰ προσεργόμενα ἐκ ὁσφύρων δένδρων τῆς οἰκογενείας τῶν ροδοειδῶν (κερασείων, δαρμασκηγεῶν, βερυκοκκείων, ροδοκινεῶν, ἀμυγδαλέων).

2. Τὰς νιπὰς (ὕγρας) ελαιορρητίνας τῆς πείκης (ἀκόλατος τερεβινθίνης—gumme-cacahouier—τερεβινθίνης ὀνομαζομένης ἀπλῶς τερεβινθίνης), τῆς ἐλάτης, τοῦ λάρυκος ἢ τῶν λοιπῶν κωνοφόρων, ὡς καὶ τὰς ρητίνας τῶν κωνοφόρων (barras, galipot κλπ.), αἱ ὁποῖαι εἶναι αἱ ελαιορρητίναι ἀπεξηραμέναι ἐπὶ τῆς τομῆς τοῦ δένδρου καὶ τῶν ὁρίων μερικὰ ἔχουν ρυπαρὴν διὰ φυσικῶν ὑπολειμμάτων.

3. Τὸ κοπάλλον (τῶν Ἰνδίων, τῆς Βραζιλίας, τοῦ Κογιό κλπ.) συμπεριλαμβανομένου τοῦ κοπαλίου παλαιῶ σχηματισμοῦ, λεγομένου κοπαλίου ἀπολιθομένου ἢ τοῦ kamri, τοῦ dammar, τῆς ρητνωμαστῆχης, τοῦ ἑλέμι, τῆς σανδαράχης, τοῦ ean-diagon (ἐρυθρᾶς κομμοεορρητίνης).

4. Τὸ κόμμη—attle ἢ κόμμη τῆς Κυπρίτιδος, τὸ ἀμμοκινεῶν κόμμη, τὸ σίλικον, τὴν σιαμινίαν, τὸ κόμμη τοῦ εὐφορίου, τὸ galbanum, τὸ ὑποπόνυξ, τὸ θυμιάμα ἢ τὸ λιβάνον, τὴν σμόρναν, τὸ κόμμη-acroide, τὴν γαλάκην.

5. Τὸ μωσαβόλινον, τὸν στόρακ ἢ στόρακ (στερεὸν ἢ ὑγρὸν), τὸ βάλασμα τοῦ Τόλου, τὸ βάλασμα τοῦ Περσίου, τὸ βάλασμα τοῦ Καναδά, τὸ βάλασμα τῆς Τσιναίας ἢ τῆς Μένικας, τὸ βάλασμα τοῦ eorahu, τὴν thapsia.

Τὰ περιλαμβανόμενα ἐντοῦθα κόμμη, ρητίναι, κομμοεορρητίναι, ελαιορρητίναι καὶ βάλασμα δύνανται νὰ εἶναι ἀκτέργαστα ἢ νὰ ἔχουν καθαρσθῇ, ἀποκαθαρθῇ, λευκανθῇ, ἀλειφθῇ ἢ χημικισθῇ. Ἀντιθέτως, ἀποκλείονται τὰ προϊόντα ταῦτα τῆς παρουσίας κλάσεως ὅταν ἔχουν ὑποστῇ χημικὰς μετατροπὰς ὡς λ.χ. δι' ὄξιν ὀρνυτὶς προσεύσεως, ὡς εἶναι λ.χ. ἡ περιπτώσις τῶν κόμμων τῶν καθίσταμένων διαλυτῶν καὶ τῶν ἐπεξεργασίας διὰ θεϊκοῦ ὀξέος καὶ χρησιμοποιοῦμένων ὡς κόλλα (κλ. 35.06).

*Ὁμοίως ἀποκλείονται τῇ παρουσίᾳ κλάσεως :

α) Τὸ ἡλεκτρον (κλ. 25.25).

β) Τὰ φάρμακα τὰ λαμβανόμενα ἐκ τῶν φυσικῶν βαλσάμων, ὡς καὶ τὰ φαρμακευτικὰ παρασκευάσματα, τὰ συνιστάμενα ἐξ ἑτέρων προϊόντων καὶ ἄντι νὰ εἶναι γνωστὰ ὑπὸ τὴν ὀνομασίαν τῶν «τεχνικῶν βαλσάμων» ἢ «φαρμακευτικῶν βαλσάμων» (κλ. 30.03).

γ) Τὸ προϊόν, τὸ καλούμενον black lignin (ἐρυθρὸν τῆς λάκκας), ὅλη χρωστικὴ ἐρυθρὰ προσεργαμένη ἐκ τῆς γομολάκκας (κλ. 32.04).

δ) Τὰ ρητινοειδῆ τὰ ἐξάχμενα ἐκ τῶν ὁρίων τῆς παρουσίας κλάσεως (κλ. 33.01).

ε) Τὸ attal-oils, τὸ ὀνομαζόμενον ὠσπύτως ὕγρᾳ ρητίνῃ (κλ. 38.05).

στ) Τὸ αἰθέριον ἐλαῖον τῆς τερεβινθίνης (κλ. 38.07).

ζ) Τὸ κολοφώνιον, τὰ ρητινοειδῆ ὀξέα, τὰ αἰθέρια ἐλαῖα καὶ τὰ ρητινέλια, τὰ résinates, ἢ πᾶσα κολοφώνιον, ἢ πᾶσα ὑποποιεῖς καὶ παρόμοιαι συνθέσεις μετὰ βάσιν τὸ κολοφώνιον (Κεφάλαιον 38).

η) Τὰ τετραγώνια κόμματα καὶ τὰ κόμματα ἑστέρες (κλ. 39.05).

13.03.— Χυμοὶ φυτικοὶ καὶ ἐκχυλίσματα φυτικά. Πηκτινῆ, ἀγάρ—ἀγάρ καὶ ἄλλα γλοιώδη καὶ πηκτινικά φυσικά ἐκχυλίσματα φυτῶν.

Α) Χυμοὶ καὶ ἐκχυλίσματα φυτικά.

Ἡ παρούσα κλάσις περιλαμβάνει ὑπὸ τὰς ὀνομασίας φυτικοὶ χυμοὶ (ὅπου) καὶ ἐκχυλίσματα ἕνα ὀρισμένον ἀριθμὸν φυτικῶν προϊόντων, λαμβανόμενων συνήθως εἴτε δι' αὐτομάτου ἐξιδρώσεως ἢ ἐντομῆς, εἴτε δι' ἐκχυλίσεως τῇ βοήθειᾳ διαλυτῶν, ἐφόσον οἱ χυμοὶ καὶ τὰ ἐκχυλίσματα ταῦτα δὲν καπονομαζόνται οὐδὲ περιλαμβάνονται εἰς κλάσεις πλεον εἰδικευμένας τῆς Ὀνομαστικῆς (ἴδε κατάλογον ἐξαίρέσεων εἰς τὸ τέλος τῆς παραγράφου Α').

Μεταξὺ τῶν περιλαμβανόμενων ἐνταῦθα χυμῶν καὶ ἐκχυλισμάτων δύναται νὰ μνημονευθῇ :

1. Τὸ ὅπου, ὅπου εἶναι ὁ ἀπεξηραμένος χυμὸς τῆς μήκωνος (παπαρόνης) (*papaver somniferum*) (αἰχμῶν ὁ ὕψιστος) λαμβανόμενος δι' ἐκκαταρρέσεως τῶν μὴ εἰσέτι ὀρίμων σπερμιοθηκῶν τοῦ φυτοῦ τούτου ἢ διὰ κατεργασίας ὀρισμένων μερῶν του. Τὸ ὅπου παρουσιάζεται συνήθιστα εἰς σφαίρας ἢ εἰς πλάκας ποικίλων σχημάτων καὶ μεγεθῶν.
2. Τὸ ἐκχυλίσμα τῆς Ἰνδικῆς καννάβεως (χασις).
3. Τὸ ἐκχυλίσμα (ὅπου) τῆς γλυκορρίζης λαμβανόμενον ἐκ τῶν ἑξῶν ριζῶν ἐνὸς φυτοῦ τῆς οἰκογενείας τῶν ὀσπρινοειδῶν (*glycyrrhiza glabra*) διὰ μεθοδικῆς ἐκχυλίσεως ἐν θερμῷ ὕδατι ὑπὸ πίεσιν καὶ καθάρισμόν καὶ ἐν συνεχείᾳ συμπυκνώσεως τῶν λαμβανόμενων χυμῶν. Προσφέρεται εἴτε ἐν ὑγρᾷ καταστάσει, εἴτε ὑπὸ μορφήν ὀκτωῶν, πλεον καὶ σπανιότερον ὑπὸ μορφήν κόνεως. Τὸ ἐκχυλίσμα γλυκορρίζης ὑπάγεται ἐν τούτοις εἰς τὴν κλάσιν 17.04, ὅσκις ἐμπεριέχει σάκχαρον πλεον τῶν 10 ο/ο κατὰ βάρος ἢ παρουσιάζεται ὑπὸ μορφήν σκωχρωτῶν οἰονόηστε καὶ ἂν εἶναι εἰς τὴν τελευταίαν ταύτην περιπίπτειν τὸ ποσοστὸν τοῦ σάκχαρου.
4. Ἡ ἄλγη, χυμὸς πεπτινόμενος, λίαν πικρὰς γεύσεως, προερχόμενος ἐκ πολλῶν ποικιλιῶν τοῦ βιωνόμου φυτοῦ τῆς οἰκογενείας τῶν κρινῶν δέν.
5. Ἡ *rodophyllin*, οὐσία ρητινώδης, λαμβανόμενη δι' ἐκχυλίσεως (ἐντὸς οἰνοπνεύματος) τῆς κόνεως τῆς προερχομένης ἐκ τῆς θρυμματίσεως ἀπεξηραμένου ριζώματος τοῦ *rodophyllum peltatum*.
6. Τὸ *cucara* (δριμύτατον δηλητήριον Ἀμερικῆς) ὕδατος ἐκχυλίσμα, προερχόμενον ἐκ τῆς κατεργασίας τῶν φύλλων καὶ φλοιῶν διαφόρων ποικιλιῶν φυτῶν τῆς οἰκογενείας τῶν στρόγγων.
7. Τὸ ἐκχυλίσμα τῆς πικρᾶς κασιόας, ἐξαγόμενον ἐκ τοῦ ξύλου τοῦ ἱμαμίου θαμνίσκου (χαμεδένδρου) τοῦ γένους τῶν *rubraeae*, φερόμενον εἰς τὴν Γουαϊάνη καὶ εἰς τὴν Ζαϊράλην.
8. Τὰ λοιπὰ θερμαπνευτικά ἐκχυλίσματα, ὅπως τὰ τοῦ σκόρδου, τῆς μεπελάνθρας, τοῦ ῥαμνου, τῆς *cascara sagrada*, τοῦ λυβοῦ τῆς κασιόας, τῆς γεντιανῆς, τῆς ζαλάπας, τοῦ κολᾶ, τῆς κίνας, τοῦ ρήου ἢ κοινῆς ρεβεντίου, τοῦ σμίκαιου, τοῦ δευροκίου, τῆς βαλεριάνας, τῶν βλαστῶν τῆς πεύκης, τῆς κόκας, τῆς κολοκύνθης, τῆς ἄρρενος πέτρης, τῆς ἀμαλαξίας, τοῦ ὑσκυζήμου, τῆς ἐρυσσίδους ἀμύλας.
9. Τὸ ἐκχυλίσμα τοῦ πυρέθρου, λαμβανόμενον διὰ βρασμοῦ τῶν ριζῶν, φύλλων καὶ ἀνθέων τοῦ πυρέθρου καὶ τὰ ἐκχυλίσματα τῶν ριζῶν τῶν φυτῶν μετὰ *roténone* (*derris*, *cubé*, *timbo*, *barbascio* κλπ.).

10. Τὸ μάνα, τὸ ὅπου εἶναι χυμὸς στερεοποιημένος καὶ φυσικῶς σακχαρώμενος καὶ ὁ ὅπου λαμβάνεται δι' ἐντομῆς ὀρισμένων εἰδῶν μελιῶν.
11. Ὁ ἱξός, ὀλικὸν γλυκῶδες καὶ ῥέον ἡρέμως, χρώματος ὑποπρασίνου, ἐξαγόμενον ἰδίᾳ ἐκ τῶν μαλακῶν σαρκωδῶν καρπῶν τοῦ ἱξοῦ (= *juice*) καὶ τοῦ πρίνου.
12. Τὸ ἐκχυλίσμα τοῦ λυκίσκου (βρυννίς).
13. Τὸ κίνο, ὀνομαζόμενον καὶ κόμμι-κίνο, χυμὸς συμπεπνυμένος, χρησιμοποιοῦμενος εἰς τὴν ἱατρικὴν καὶ δεψικὴν, πρεσβύμενος δι' ἐντομῶν ἐντὸς τοῦ φλοιοῦ ὀρισμένων δένδρων.
14. Ἡ λάκκα τῆς Κίνας, ἢ λάκκα τῆς Ἰαπωνίας κλπ., χυμοὶ συλλεγόμενοι δι' ἐντομῶν ἐπὶ ὀρισμένων *rhiz* (*arushi*) φερόμενοι ἐν Ἀπω Ἀνατολῇ (*rhiz vernicifera* ἰδίως) χρησιμοποιοῦμενοι δι' ἐπένδυσιν ἢ διακόσμησιν διαφόρων εἰδῶν (εἰδῆ μικρὰς ἐπιπλοπίας, ὡς δίσκου, κίβωτος κλπ.).
15. Ὁ χυμὸς τῆς πεπέας (Ἰνδικῶν δένδρων), ἔστω καὶ ἀπεξηραμένος, ἀλλὰ μὴ εἰσέτι κακκαρμένος διὰ νὰ λάβῃ τὴν μορφήν τῆς πακίνης—ἐνζήμου, (τὰ σφαίρικα τοῦ συσσωρευμένου *latex* εἶναι ἀκόμη ὁρατὰ διὰ μικροσκοπίου). Ἡ πακίνη ὑπάγεται εἰς τὴν κλάσιν 20.40.

* *

Οἱ χυμοὶ παρουσιάζονται συνήθως εἰς κατάστασιν συμπυκνώσεως ἢ στερεῶν. Τὰ ἐκχυλίσματα δύναται νὰ εἶναι εἰς κατάστασιν ὑγρῶν, στερεῶν ἢ ὑπὸ μορφήν μαλακῆς ζύμης. Τὰ ἐν ἀλκοολικῇ διαλύσει ἐκχυλίσματα, καλούμενα αἰθέματα, περιέχουσι καὶ τὸ οἰνοπνεῦμα τὸ ὅπου ἐκχρηστέμεθα διὰ νὰ ληφθοῦν ταῦτα. Τὰ ἐκχυλίσματα, τὰ καλούμενα κρευστὰ ἐκχυλίσματα, εἶναι διαλύματα ἐκχυλισμάτων ἐντὸς οἰνοπνεύματος ἢ γλυκερίνης.

Τὰ βάμματα καὶ τὰ ὑγρά ἐκχυλίσματα παρουσιάζονται γενικῶς ὑπὸ ὀρισμένον τίτλον διαλύσεως. Τὰ στερεὰ ἐκχυλίσματα λαμβάνονται δι' ἐξατμίσεως τοῦ διαλύτου. Εἰς ὀρισμένα ἐξ αὐτῶν τῶν στερεῶν ἐκχυλισμάτων ἐνσωματωθῆναι ἐνίοτε καὶ ἀδρανεῖς οὐσίαι, εἴτε διὰ τὴν εὐκολοτέραν κωνιοποίησιν (περίπτωσης τοῦ ἐκχυλίσματος τῆς μεπελάνθρας, ὅπου προστίθεται ἀραβικὸν κόμμι κωνιοποιημένο), εἴτε ἀκόμη διὰ νὰ ἀναχθῶν εἰς ὀρισμένον τύπον καὶ νὰ προσδοθῇ εἰς αὐτὰς ὀρισμένος τίτλος (οὗτω π.χ. προστίθεται εἰς τὸ ὅπου ποσότητες ἀμύλου, ποσολιγνέμενος εἰς τρόπον ὥστε νὰ ληφθῇ ὅπου περιέχον τὰς ἀπολύτως καθορισμένας ἀναλογίας τῆς μορφῆς).

Ἡ προσθήκη τοιούτων οὐστῶν διὰ παρομοίους σκοποὺς δὲν ἔχει ὡς ἀποτέλεσμα νὰ μεταβάλλῃ τὴν δασμολογικὴν κατάταξιν τῶν στερεῶν αὐτῶν ἐκχυλισμάτων.

Τὰ ἐκχυλίσματα δύναται νὰ εἶναι ἀπλὰ ἢ σύνθετα. Ἐνῶ δὲ τὰ ἀπλὰ ἐκχυλίσματα προέρχονται ἐκ τῆς κατεργασίας μιᾶς καὶ μόνης ποικιλίας φυτῶν, τὰ σύνθετα ἐκχυλίσματα ἐπιτυγχάνονται εἴτε δι' ἀναμίξεως διαφόρων ἀπλῶν ἐκχυλισμάτων, εἴτε διὰ συγχρόνως κατεργασίας διαφόρων εἰδῶν φυτῶν, τὰ ὅποια εἶχον προηγουμένως ἀναμιχθῇ.

Τὰ σύνθετα ἐκχυλίσματα (εἴτε ταῦτα παρουσιάζονται ὑπὸ μορφήν ἀλκοολικῶν βάμμάτων, εἴτε ἄλλως πως) περιέχουν τὰ στοιχεῖα πλείστα εἰδῶν φυτῶν : μετὰ αὐτὰν ἀναφέρονται τὸ σύνθετον ἐκχυλίσμα τοῦ μελάνθρου (ζαλάπας), τὸ σύνθετον ἐκχυλίσμα ἀλγῆς, τὸ σύνθετον ἐκχυλίσμα κίνας, κλπ.

* *

Οἱ χυμοὶ καὶ τὰ φυτικά ἐκχυλίσματα τῆς παρούσης κλάσεως ἀποτελοῦν πρῶτην ὕλην διὰ διάφορα προϊόντα. Δὲν ἀνήκουν πλεον εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν ἀρ' ἢς στιγμῆς ἐγγενοῦς εἰς αὐτὰ προσθήκη ἑτέρων προϊόντων καὶ ταῦτα μεταβλήθησαν διὰ τοῦ τρόπου τούτου εἰς παρασκευάσματα διὰ τὴν διατροφήν, τὴν ἱατρικὴν κλπ.

Μεταξύ των ούτω αποκλεισμένων παρασκευασμάτων αναφέρονται :

1. Τα άρωματισμένα σιρόπια, περιέχοντα φυτικά εκχυλίσματα (κλ. 17.05).
2. Τα σύνθετα παρασκευάσματα (γνωστά με την ονομασία συμπετυκνωμένα εκχυλίσματα) διά την παρασκευήν ποτών, λαμβανόμενα διά της προσθήκης, εις σύνθετον φυτικόν εκχύλισμα της παρούσης κλάσεως, γαλακτικού όξέος, τρυγικού όξέος, κιτρικού όξέος, φωσφορικού όξέος, διατηρητικών ουσιών, προϊόντων επιφανειακής τάσεως, χυμών φρούτων και ένιστε αλθερίων έλαιών (κλ. 21.07 - έλλείψει ειδικωτέρως κλάσεως - έφ' όσον πρόκειται περί μη οίνοπνευματώδους παρασκευάσματος, κ. 22.09, έφ' όσον πρόκειται περί οίνοπνευματώδους παρασκευάσματος).
3. Τα φαρμακευτικά παρασκευάσματα (εκ των όποιων ώρισμένα καλούνται ώσάυτως βάμματα) συσταζόμενα εκ μίγμάτων φυτικών εκχυλισμάτων και άλλων προϊόντων, π.χ. τό παρασκεύασμα τό όποιον περιέχει, πλην του εκχυλίσματος είδους πεπέρεως (capsicum), αλθερίων έλαιον τερεβινθίνης, καμφοράς και μεθυλικού salicylate καί ένεινιο όπερ συγκείται εκ βάμματος όπίου, αλθερίου έλαιού, άνίσου, καμφοράς και βενζοϊκού όξέος.

Αποκλείονται ώσάυτως της παρούσης κλάσεως τά φυτικά εκχυλίσματα, τά όποια άνεμυλήσαν μεταξύ των, έστω και άνευ προσθήκης άλλων ύλών, διά θεραπευτικής ή προφυλακτικής χρήσεις. Τά μίγματα ταύτα, ώς και τά ληφθέντα σύνθετα εκχυλίσματα διά φαρμακευτικής χρήσεις δι' άμέσου κατεργασίας ένός μίγματος φυτών, υπάγονται εις την κλ. 30.03. Τό αυτό ίσχύει καί προκειμένου περί των μη άνεμυγμένων μεταξύ των φυτικών εκχυλισμάτων (άπλά εκχυλίσματα), έστω και άπλάς παρουσιαζόμενων υπό συγκεκριμένον τίτλον διαλύματος - ή διαλυθέντων εις οίανδήποτε διαλυτικόν - παρουσιαζομένων υπό μορφήν φαρμακευτικών όσσεων ή υπό συσκευασίαν διά λιανικήν πώλησιν ώς φάρμακα.

Η κλάσις αυτή δέν περιλαμβάνει και τά κάτωθι φυτικά προϊόντα, άτινα κατατάσσονται εις περισσότερον ειδικάς κλάσεις της 'Ονοματολογίας.

- α) Τά κόμμεα, κόμμεα - ρητίναι, ρητίναι, έλαιορρητίναι και φυσικά βάλασμα (κλ. 13.02).
- β) Τά εκχυλίσματα της βύνης (κλ. 19.01).
- γ) Τά εκχυλίσματα του καφέ, του τεύθι ή του maté (πρίνου 'Αμερικής υποκαθιστώντος τό τέϊον) (κλ. 21.02).
- δ) Οί φυτικοί χυμοί και τά φυτικά εκχυλίσματα με προσθήκην οίνοπνεύματος, άτινα αποτελούν ποτά (Κερ. 22).
- ε) Τά εκχυλίσματα του καπνού (κλ. 24.02.).
- στ) Η φυσική καμφορά (κλάς. 29.13), ή γλυκορριζίνη και τά γλυκορριζώδη (κλ. 29.41).
- ζ) Τά βυροδεφικά εκχυλίσματα (κλ. 32.01).
- η) Τά βαφικά εκχυλίσματα (κλ. 32.04) πλην του ίνδικου λουλακίου, τό όποιον υπάγεται εις την κλάσιν 32.05).
- θ) Τά αιθέρια έλαια και τά ρητινοειδή, περιλαμβανομένου και του αλθερίου έλαιού βανίλλης, τό όποιον ένιστε εσφαμένον ονομάζεται εκχύλισμα βανίλλης (κλ. 33.01). Τά τελευταία ταύτα εκχυλίσματα (λαμβανόμενα έπίσης δι' εκχύλισεως ή βοήθειά διαλυτικών) διαφέρουν των περιλαμβανομένων εις την παρούσαν

κλάσι, ώς εκ της συνθέσεώς των, αποτελούμενης κυρίως εξ εύδσμων συστατικών.

Εξ άλλου δέν να σημειωθή ότι ανάλογον του άν υπέστησαν άποστάξιν και κατεργασίαν ή βοήθειά ύδατος ή εκχύλισιν ή βοήθειά διαλυτικών, ώρισμένα φυτά (ή μίνθη - μέντα, π.χ.) δύνανται ν' αποδώσουν αλθέρια έλαια της κλάσεως 33.01, ώς έπίσης και εκχυλίσματα της κλ. 13.03. Τό εκχύλισμα διαφέρει του αλθερίου έλαιού εκ του γεγονότος ότι περιέχει πλην ένός μέρους εύωδων στοιχείων και ποσότητας πολύ περισσότερον σημαντικών διαφόρων άλλων συστατικών του φυτού (χλωροφύλλον, τανίνη, πικρά στοιχεία, ύδατόνιθρακας και λοιπάς ύλας δυναμένας να εξαχθούν).

- ι) Τό φυσικόν έλαστικόν, ή balata, ή γουταπέρκη και τά ανάλογα φυσικά κόμμεα (κλ. 40.01).

Β) Η ηηκτινή

Η ηηκτινή φυσικώς έμπεριέχεται έντός των κυττάρων ώρισμένων καρπών, εξαγομένη βιομηχανικώς εκ των υπολειμμάτων μήλων, άχλαδιών, κυδωνίων, λεμονίων κ.λ.π. Τό προϊόν τοϋτο, τό όποιον παρουσιάζεται εις ρευστήν κατάστασιν ή εις κόβιν, χρησιμοποιείται κυρίως εις την ζαχαροπλαστικήν διά την σύμπηξιν (ζελατινοποίησιν) των σαχαρωτών.

Γ) 'Αγά - 'Αγά και λοιπά φυσικά γλοιώδη και ηηκτινικά, εξαχθέντα εκ των φυτών.

Οί όροι γλοιώδη διαλύματα» και τά «φυσικά ηηκτινικά» αναφέρονται εις προϊόντα, άτινα έχουν την ιδιότητα να διογκούνται εν τώ ψυχρώ ύδατι και να διαλυώνται έντός του θερμού ύδατος παρέχοντα εν ταύτῳ, δι' αποψύξεως, μίαν ηηκτώδη μάζαν. συνεκτικήν και γενικώς άγευστον εν άμυγ ή κατάρσσει. Τά προϊόντα ταύτα κυρίως χρησιμοποιούνται ως υποκατάστατα της ζελατίνης, διά την κασκευήν των υλικών κολληρίσματος (apprêls) διά των χάρτιν και τῶν υφάσματος, ως διαγερστικά των υγρών εις τας βιομηχανίας είδων διατροφής, εις την παρασκευήν του μέσου διά βακτηριολογικήν καλλιέργειαν κ.λ.π. Έπίσης χρησιμοποιούνται ταύτα διά την φαρμακευτικήν και την παρασκευήν καλλυντικών.

Τά κυριώτερα των προϊόντων ταύτων είναι :

1. Τό άγάρ - άγάρ, τό όποιον προέρχεται εξ ώρισμένων θαλασσίων φυκών φυομένων κυρίως εις τας χώρας του 'Ινδικού και Ειρηνικού ώκεανού, παρουσιάζεμενον γενικώς υπό μορφήν άπεξηραμένου λεπτού κλαστών, λεπίων, εις κόβιν ή υπό μορφήν ζελατινώδους ύλης κατόπιν έπεξεργασίας δι' όξέων.
2. Τά γλοιώδη διαλύματα, πλ λαμβανόμενα διά της κατεργασίας των σπερμίων κεραιών (χαρουπιών).
3. Η γλοιώδης ύλη (carrageenine), ήτις λαμβάνεται από τά φύκη carrageen (καλούμενα και μαργαριτωειδή βρύα ή βρύα της 'Ιρλανδίας) και ήτις παρουσιάζεται γενικώς υπό μορφήν νημάτων ή κόβων.

Τά άκατέργαστα ή άπεξηραμένα φύκη κατατάσσονται εις την κλάσιν 14.05.

Τό φυσικόν ύζν και τά φυσικά άλατα (alginates) υπάγονται εις την κλάσιν 39.06.

ΥΛΑΙ ΔΙΑ ΠΛΕΓΜΑΤΑ ἢ ΠΡΟΣ ΛΑΞΕΥΣΙΝ ΚΑΙ ἜΤΕΡΑ ΠΡΟ-ΙΟΝΤΑ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΡΟΕΛΕΥΣΕΩΣ,
ΜΗ ΑΛΛΑΧΟΥ ΚΑΤΟΝΟΜΑΖΟΜΕΝΑ ἢ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΑ

ΓΕΝΙΚΑΙ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Εἰς τὸ παρὸν Κεφάλαιον περιλαμβάνονται :

1. Φυτικά ὕλα, ἀκατέργαστοι ἢ ἀπλῶς προπαρασκευασμένοι καὶ χρησιμοποιούμενοι κυρίως εἰς τὰς βιομηχανίας τῆς καλαθοποιίας, τῆς σπαστοπλεκτικῆς, τῆς ψηκτροποιίας, ὡς ἐπίσης καὶ τοῦ παραγεμίσματος.
2. Οἱ σπόροι, οἱ πυρήνες, τὰ κελύφη καὶ τὰ κόκκαλα πρὸς λάξευσιν, διὰ τὴν κατασκευὴν τῶν κοιμῶν καὶ μερικῶν ἑτέρων εἰδῶν τῆς βιοτεχνίας κατασκευῆς μικροτεχνουργμάτων (tabletterie).
3. Τέλος τὰ λοιπὰ προϊόντα φυτικῆς προελεύσεως τὰ μὴ κατονομαζόμενα ἀλλαχού.

Ἀποκλείονται καὶ κατατάσσονται εἰς τὸ Τμήμα XI αἱ φυτικά ὕλα καὶ ἱνές τοῦ εἶδους ἐκείνου, ὅπερ χρησιμοποιεῖται κυρίως διὰ τὴν κατασκευὴν ὑφαντικῶν, οἰαδήποτε καὶ ἂν εἶναι ἡ παρασκευὴ τῶν, ὡς καὶ αἱ φυτικά ὕλα, αἵτινες ὑπέστησαν εἰδικὴν κατεργασίαν ἐπὶ σκοπῷ χρησιμοποιήσεως τῶν ἀποκλειστικῶς ὡς ὑφαντικῶν ὕλων.

14.01.—Φυτικά ὕλα χρησιμοποιούμενα κυρίως εἰς τὴν καλαθοποιάν ἢ καὶ τὴν σπαστοπλεκτικὴν (Ἰτέα, κάλαμοι, μπαμπού, κάλαμοι τοῦ εἶδους rotins, βρύλλα, ράφια, ψίαθοι—στέλεχη—δημητριακῶν, καθαρισμένοι, λευκασμένοι ἢ βεβαμμένοι, φλοιοὶ φυλλύρας καὶ παρόμοια).

Ἡ κυριώτερα χρῆσις τῶν πρώτων ὕλων, τῶν ὑπαγομένων εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν, εἶναι ἡ κατασκευὴ διὰ συνδυασμοῦ ἢ συμπλέξεως εἰδῶν τοιούτων, ὡς εἶναι τὰ ψαλωτὰ πλέγματα, αἱ κοινὰ χονδρὰ ψάθαι, αἱ ψάθαι καθαρισμοῦ ὑποδημάτων, τὰ κάνιστρα καὶ αἱ κάλαθοι πάσης φύσεως, τὰ ἀντικείμενα συσκευασίας (διὰ φρούτα, λαχανικά, στρεῖδια κ.λ.π.), οἱ κόφροισι, αἱ βαλίτσαι καὶ τὰ μπαούλα ταξιδίου, τὰ ἐπιπλά (καθίσματα, τραπέζια, ἰδία), καὶ οἱ πίλοι.

Παραεπιπτόντως αἱ ὕλα αὗται δύνανται νὰ χρησιμεύσωσιν εἰς τὴν κατασκευὴν χονδρεῖδων σχοινίων, ψηκτρῶν, χειρολαβῶν ἀλεξίβροχίων, βακτηριῶν, καλαμιδῶν (ἀρμιδίων) ἀλιείας, σπλήνων καπνοσυρτήρων (τσιμποκίων). Ἐπίσης δύνανται ταῦτα νὰ χρησιμοποιηθοῦν ὡς στρωμνὰ ἢ διὰ τὴν κατασκευὴν χαρτομαζῶν.

Εἰς τὰς πρώτας ὕλας ταύτας περιλαμβάνονται :

1. Αἱ λιγαριές (λιγαριὰ λευκὴ, λιγαριὰ κιτρίνη, λιγαριὰ πρασινὴ, λιγαριὰ ἐρυθρά), αἵτινες εἶναι οἱ νεαροὶ βλαστοὶ ἢ μακροὶ καὶ εὐλίγιστοι κλάδοι μιᾶς ποικιλίας δένδρων τοῦ γένους τῆς Ἰτέας (salix).
2. Τὰ βρύλλα καὶ οἱ κάλαμοι, περιληπτικοὶ ὅροι χαρακτηρίζοντες πολυάρθρα θυμανώδη φυτὰ ἀναπτυσσόμενα ἐντός τόπων ὑγρῶν, πόσιν ἐν Εὐρώπῃ, ὅσων καὶ εἰς τὰς ἐξωτικὰς χώρας. Μεταξὺ τῶν πλεόν γνωστῶν εἰδῶν, δύναται τις ν' ἀναφέρει : Τὰ βρύλλα τῶν ἑλῶν (jones des marais), τὸν κάλαμον τὸν κοινὸν καὶ τὸν κάλαμον τὸν λιμοδιδάτον ἢ ἀγριοκάλαμον (arundo donax καὶ phragmites communis), καὶ ὅς καὶ διαφόρους ποικιλίας τοῦ cyperus (ἰδίως ὁ cyperus tegetiformis—χρότον νινεζικῆς ψιάθου) καὶ τοῦ juncus (ἰδίως τοῦ juncus effusus, ὁ ὁποῖος εἶναι τὰ βρύλλα τῆς Ἰαπωνικῆς ψιάθου).

Ἡ κατονομασία «κάλαμοι» ἀναφέρεται ἰδιαιτέρως εἰς τὰ φυτὰ τοῦ εἶδους μετὰ στελέχους ἀνάμπτου, εὐθέους, κυλινδρικοῦ, ἐσωτερικῶς κενοῦ, διακεκομμένου

κατὰ διαστήματα σχεδὸν κανονικὰ μὲ ρόζους, κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον ἐμφαντοῦς καὶ ἀντιστοιχοῦντας εἰς τὰ σημεῖα ἐκπλασθέντων τῶν φύλλων.

3. Τὰ μπαμπού, ἰδιόζουσαι ποικιλίαι τῶν καλάμων, λίαν διαδεδομέναι ἐντός τῶν τροπικῶν χωρῶν καὶ κυρίως ἐν Κίνῃ, Ἰαπωνίᾳ καὶ ἐν Ἰνδίαις. Χαρακτηρίζονται γενικῶς ἐξ ἐνὸς στελέχους κοίλου εἰς τὸ ἐσωτερικόν πολὺ ἐλαφροῦ, μὲ στίλβουσαν ἐπιφάνειαν, παρουσιάζοντος ἐν εἶδος αὐλακώσεως ἐντός τοῦ τμήματος τοῦ τοποθετημένου μεταξὺ δύο ἐναλλασσόμενων ρόζων.
4. Οἱ ἰνδικοὶ κάλαμοι (rotins ἢ rotangs) ὄντινες λαμβάνονται κυρίως ἐκ τῶν στελεχῶν πολυαρθρίμων εἰδῶν τῶν κληματοφορικῶν τοῦ εἶδους calamus, φερομένου κυρίως εἰς τὰς Νοτιο-Ἀσιατικὰς χώρας. Τὰ εὐλίγιστα ταῦτα στελέχη εἶναι κυλινδρικὰ πλήρη καὶ ἡ διαμετρός τῶν ποικίλλει γενικῶς ἀπὸ 0,3 μέχρι 6 ἐ.κ. Τὸ χρῶμα τῶν εἶναι ἀπὸ τοῦ κιτρίνου μέχρι τοῦ φαιοχρόου καὶ ἡ ἐπιφάνειά τῶν δύναται νὰ εἶναι θαμνὴ ἢ στίλβη. Ἐπίσης ὑπάρχοντι εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν ἀπ' ἐνὸς τὸ προϊόν, τὸ ἀνεπιτυχῶς ὀνομαζόμενον «μυελός», τὸ συνιστάμενον ἐκ τοῦ ἐσωτερικοῦ μέρους ἡ τῆς καρδίας τῶν ἰνδικῶν καλάμων, ὡς καὶ τοῦ φλοιοῦ τούτων καὶ ἀπ' ἑτέρου αἱ λωρίδες, αἱ προερχόμεναι ἐκ τῆς κατὰ μήκος κοτῆς τῶν ἀνωτέρω προϊόντων (rotins filés).
5. Ἡ ράφια, ἥτοι ἡ ἐμπορικὴ ὀνομασία ὑφ' ἣν φέρονται τὰ ἰνώδη ἑλάσματα, τὰ προερχόμενα ἐκ τῶν πλατέων μερῶν τῶν φύλλων ὀριζμένων φονικεῖδων τοῦ γένους τῆς ράφιας, ἐκ τῶν ὁποίων τὸ κυριώτερον εἶναι ἡ ράφια ruffia, ἥτις φύεται κυρίως εἰς Μαδαγασκάρῃ. Ἐπὶ πλεόν τῆς χρησιμοποίησός τῶν εἰς τὴν σπαστοπλεκτικὴν καὶ εἰς τὴν καλαθοποιάν, τὰ ἰνώδη ταῦτα ἑλάσματα χρησιμοποιοῦνται εἰς τὴν φυτοκομίαν, ἵνα χρησιμεύσωσιν ὡς ἐπιδέματα. Τὰ πλεκτὰ ὑφάσματα, τὰ κατασκευαζόμενα ὑπὸ τῶν Ἰθαγενῶν ἐκ μὴ κεκλωσμένης ράφιας (μὴ νηματοποιημένης), ὑπάρχοντι εἰς τὴν κλάσιν 46.02. Χρησιμοποιοῦνται ἐπίσης διὰ τὰς αὐτὰς ὡς καὶ ἡ ράφια χρήσεις, ὡς καὶ διὰ τὴν κατασκευὴν τῶν πέλων, διάφορα φυτὰ καὶ φύλλα τοιαῦτα, οἷα εἶναι ἐκεῖνα τοῦ Πανκρά καὶ τὰ τοῦ φοίνικος.
6. Αἱ ψίαθοι δημητριακῶν, μετὰ ἡ ἀνευ στάχτων, καθαρισμένοι, λευκασμένοι ἢ βεβαμμένοι.
7. Οἱ φλοιοὶ πλείστον ποικιλίων τῆς φυλλύρας (φλαμουριού) καὶ ἐνλίαν ἱτέων καὶ λευκῶν, τῶν ὁποίων αἱ ἱνές, λίαν ἀνθεκτικαί, χρησιμοποιοῦνται διὰ τὴν κατασκευὴν

σχινίων των ύδαματων περιτυλίξεις (τσούλια) των χονδροειδών ταπήτων και επίσης, ως και ή ράφις, εις την φυτοκομίαν. Οι φύλλοι του βάμβαχ χρησιμοποιούνται εις τὰς αὐτάς χρήσεις.

Ἐξαιρέσει των ψιθίων των δημητριακῶν, αἱτινες ὁσάκις εἶναι ἀκατέργαστοι ὑπάρχοντες εἰς τὴν κλ. 12.09, αἱ ὕλαι τῆς παρούσης κλάσεως δύνανται νὰ παρουσιάζωνται ἀκατέργαστοι, ἔστω καὶ πλυμένοι, ἢ ἀναλόγως, ἀφοῦ προηγουμένως ἀπορριμώθωσι. ὀλισθοῦν ἢ κομποῦν, στιλβώθωσι, κατὰσθῶν ἀφλεκτοί, λευκανθῶν, ὑποσθῶν στηπτικῶν ἐμποτισμῶν, χρωματισθῶν, ἐπιχρισθῶν (βερνικισθῶν), λακκοχρωματισθῶν.

Δύνανται ἐπίσης νὰ εἶναι νεκομμένοι κατὰ μήκος (κλάμποι δι' αὐλούς, βλαστοὶ καὶ παρυφάδες διὰ ὀρυθμὶν ἀλείας, ραβδία ἐξ ἰνδοκαλίου διὰ βαφεῖα κλπ.), ἔστω καὶ στρυγγυμένοι εἰς τὰ ἄκρα, ἢ συνδεδυασμένοι εἰς δέσμας ἢ εἰς συνεστραμμένους δέσμας.

Ἀποκλείονται, ἀντιθέτως, τῆς παρούσης κλάσεως αἱ φυτικαὶ ὕλαι τῆς κλάσεως ταύτης, αἱτινες ἐλασματοποιήθησαν, συνελίβησαν, ἐντυνίσθησαν ἢ ἄλλως πως παρεσκευάσθησαν διὰ νηματοποιήσιν (κλ. 57.04). Τὸ αὐτὸ συμβαίνει καὶ προκειμένου περὶ ναρθήκων, ἐλασμάτων καὶ ταινιῶν ἐκ ξύλου (κλ. 44.09).

14.02.—Φυτικαὶ ὕλαι χρησιμοποιούμεναι κυρίως διὰ τὸ παραγέμισμα (καπὸν, τζίζα, ἱνες ἐκ θαλασσίων φυκῶν καὶ παρόμοια), ἔστω καὶ μορφοποιημένοι εἰς ἐπιπέδους ἐπιφανείας (nappes) μετὰ ἢ ἀνευ ὑποστρώματος ἐξ ἄλλων ὕλιν.

Εἰς τὴν κλάσιν ταύτην ὑπάρχοντες αἱ φυτικαὶ ὕλαι, τῶν ὁποίων ἡ κυριώτερά χρησιμοποιήσις εἶναι τὸ παραγέμισμα (ἢ ἡ ἐσωτερικὴ ἐπένδυσις) ἀντικειμένων τοιούτων, ὡς εἶναι τὰ ἐπιπλα, μαζιούρια, στρωμνὰ, προσκεφάλαια, ἀντικείμενα σέλλοποις, ἡ σαγματοποιαῖς, σωφίβια κλπ. ἀκόμη καὶ ἐὰν αἱ ὕλαι αὗται δύνανται νὰ χρησιμοποιῶνται ἐνδεχομένως καὶ πρὸς ἄλλους σκοποὺς.

Τούτωντων, ἀποκλείονται ἑτέροι φυτικαὶ ὕλαι δυνάμεναι ἐπίσης νὰ χρησιμοποιῶνται παρεμπιπτόντως διὰ τὸ παραγέμισμα, ἀλλὰ αἱ ὁποῖαι κατὸνμαζίζονται ἀλλοχρῶν ἢ αἱ ὁποῖαι κυρίως χρησιμοποιῶνται δι' ἄλλας χρήσεις καὶ κυρίως: τὸ ἀλφάνιον καὶ τὸ σπάρτον (κλ. 14.05), τὰ ροκανίδια ἢ ἄγγρα τοῦ ξύλου (κλάσις 44.12), τὰ ροκανίδια τοῦ φελού, (κλ. 45.01), αἱ ἱνες τοῦ κοκκοφύνικου (κλάσις 57.04), τὰ ὑπολείμματα φυτικῶν ὑφαντικῶν ἱνῶν.

Μεταξὺ τῶν ὕλιν τῆς παρούσης κλάσεως αἱ πλέον ἐν χρήσει εἶναι αἱ κάτωθι:

1. Τὸ καπὸν, ὀνομασία ἥτις χαρακτηρίζει ἐμπορικῶς μίαν ὁλὴν παραγέμισματος χρώματος ἀνοικτοῦ κίτρινου, ἐνίοτε ὑπερφύου, ὅπου περιβάλλει τοὺς σπόρους των διαφόρων εἰδῶν τῶν δένδρων τῆς οἰκονομίας των βαμβακοειδῶν καὶ τοῦ ὁποίου αἱ ἱνες μήκους 15 μέχρι 30 χιλιοσπομῶν, ἀναλόγως τοῦ εἶδους, εἶναι ἀξιοσημειωτοὶ διὰ τὴν ἐλαστικότητά των, τὸ ἀδιάβρογον καὶ τὴν ἐλαφρότητα των, ἀλλ' ἐπίσης διὰ τὴν ἀσθενὴ ἀνθεκτικότητά των.
2. Ὀρισμένα ἄλλα φυτικὰ γροῦδα (ὀνομαζόμενα ἐνίοτε φυτικὰ μετὰξὶ) συνιστάμενα ἐκ τῶν μονοκυττάρων τριγῶν των σπερμάτων των διαφόρων εἰδῶν των τροπικῶν φυτῶν, ὡς εἶναι λ.χ. τὸ φυτὸν ἀουκλήϊας.
3. Τὰ προῦντα, τὰ λεγόμενα φυτικὰ τρίχες (τζίζα) καὶ κυρίως ἡ τζίζα, ἢ λεγομένη τῆς Ἀφρικῆς, συνιστάμενη ἐξ ἱνῶν λαμβανομένων ἐκ φύλλων ὀρισμένων παικιλιῶν των νάνων φοινικοδένδρων καὶ ἰδίως τοῦ *chamaecrops humilis*.
4. Ἡ θαλασσία τζίζα, ἢ προερχομένη ἐκ πλειστων θαλασσίων φυτῶν (π.χ. ἡ *zostera marina*).

5. Τὸ προῖον, τὸ καλούμενον ἐνίοτε σγυρὸν χάρτον (σάνης) προερχόμενον ἐκ των φύλλων ὀρισμένων καλῶν του γένους *carex*.

Ἡ παρούσα κλάσις περιλαμβάνει ὅχι μόνον τὰς ἀκατέργαστους ὕλας, ἀλλὰ καὶ ἐκείνας αἱτινες εἶναι καθαρισμέναι, λευκοποιημέναι, κεχρωσμέναι, λακκισμέναι ἢ παρεσκευασμέναι (κατὰ τρόπον διάφορον τῆς παρεσκευῆς πρὸς νηματοποιήσιν). Ἡ παρουσίαις εἰς συνεστραμμένους δέσμας, συνήθως ἐν χρήσει δι' ὀρισμένων των προϊόντων τούτων, δὲν ἐπηρεάζει τὴν κατὰξιν των.

Ἡ κλάσις περιλαμβάνει ἐπίσης ἐκείνας τὰς φυτικὰς ἱνας, αἱτινες ἀπλοῦνται ἐπὶ ὑποθέματος, ἥτοι παρουσιάζονται εἰς μορφοποιημένας ἐπιπέδους ἐπιφανείας, προηλωμένες ἐπὶ ἐνὸς ὑδαματινοῦ, χαρτίου κλπ. ὑποστρώματος ἢ διευθετοῦνται μετὰξὺ δύο φύλλων χάρτου, δύο τεμαχίων ὑδαματος κλπ. καὶ συγκροτοῦνται διὰ πορπόσεως ἢ διὰ προχέου ραφῆς.

14.03.—Φυτικαὶ ὕλαι χρησιμοποιούμεναι κυρίως διὰ τὴν κατασκευὴν σαρώθρων καὶ ψηκτῶν (σόργον, πιασάβα, ἀγριάδα, ἱστέλ καὶ τὰ παρόμοια) ἔστω καὶ εἰς συνεστραμμένους δέσμας ἢ παραλληλισμέναι.

Εἰς τὴν κλάσιν ταύτην ὑπάρχοντες αἱ φυτικαὶ ὕλαι των ὁποίων ἡ κυριώτερά χρησιμοποιήσις εἶναι ἡ κατασκευὴ σαρώθρων, μικροκυττῶν, ψηκτῶν σαρώματος, ψηκτῶν, ἔστω καὶ ἐν αἱ ὕλαι αὗται δύνανται νὰ χρησιμοποιῶνται δευτερευόντως καὶ δι' ἄλλους σκοποὺς. Ἀντιθέτως, ἀποκλείονται τῆς κλάσεως ἄλλαι φυτικαὶ ὕλαι δυνάμεναι ἐπίσης νὰ χρησιμοποιῶνται δευτερευόντως εἰς τὴν κατασκευὴν των σαρώθρων ἢ των ψηκτῶν, ἀλλὰ κατὰνμαζόμεναι ἀλλοχρῶν ἢ χρησιμοποιούμεναι κυρίως δι' ἑτέρας χρήσεις καὶ ἰδίως: οἱ σῖνοι, τὰ καλῶμα, τὰ μπαμπού, ἀκόμη καὶ τὰ ἐσχημένα ταῦτα (κλ.σ. 14.01), τὸ ἀλφάνιον καὶ τὸ σπάρτον ἐν γένει, (ἕτινα ὑπάρχοντες εἰς τὴν κλάσιν 14.05) ἐν δὲν ἔχουσιν ὑποστὴν κατεργασίαν πρὸς τὸν σκοπὸν τῆς χρησιμοποιήσεως των εἰς τὴν ὑφαντουργικὴν βιομηχανίαν καὶ εἰς τὴν κλάσιν 57.04, ἐν ἀντίθετον περιπτώσει), αἱ ἱνες τοῦ κοκκοφύνικου (κλάσις 57.04).

Μεταξὺ των ὕλιν τούτων δέον νὰ συγκαταλεχθῶσιν:

1. Αἱ ἀνθῆλαι (σταχυώδεις θύσανοι) τῆς ὀρύζης, τοῦ σόργου καὶ μερικῶν εἰδῶν κεχρίου ἀπληλαγμένοι των σπόρων των.
2. Τὸ πιασάβα ἢ πιασάμπα, ἢ ἐξαχρμένη ἐκ των φύλλων ὀρισμένων φοινίκων των τροπικῶν χωρῶν καὶ τοῦ ὁποίου αἱ δύο ἐμπορικαὶ ποικιλίαι, αἱ πλέον γνωσταί, εἶναι τὸ βραζιλιανὸν πιασάβα καὶ τὸ ἀφρικανικὸν πιασάβα.
3. Ἡ ἀγριάδα, συνισταμένη ἐκ ρίζων ἐνὸς αἰσιειδοῦς των ξηρῶν καὶ ἀμυγδῶν ἑδαφῶν (τοῦ εἶδους ἀνδροπάγωνος), γνωστὴ κυρίως ὑπὸ τὸ ὄνομα τοῦ χάρτου διὰ ψηκτῶν καὶ ἥτις ἀντιστάσει αὐτοφθοῦς ἐν Εὐρώπῃ καὶ ἰδιαιτέρως ἐν Οὐγγαρίᾳ καὶ ἐν Ἰταλίᾳ. Δὲν πρέπει νὰ συγχέηται ἡ ρίζα αὕτη μετὰ τῆς τοῦ φυτοῦ, τοῦ ὀνομαζομένου νάιλιου, ἀκόμη δὲ καὶ ἀγριάδας των Ἰνδιῶν, ἡ ὁποία δίδει ἐν αὐθέρῳ ἔλαιον, καθὼς καὶ μετὰ τοῦ ταύτου τῆς θεραπευτικῆς ἀγριάδας, ἡ ὁποία ἔχει ἱαματικὰς ἰδιότητας (κλ. 12.07).
4. Ἡ ρίζα ὀρισμένων ἐτέριον αἰσιειδῶν τῆς Κεντρικῆς Ἀμερικῆς, ὡς τὸ γένος των *epicampes* καὶ ἰδίως ἡ ρίζα ἢ λεγομένη *zacatoin*.
5. Αἱ ἱνες, αἱ γνωσταί ὑπὸ τὴν ὀνομασίαν *gomuti*, αἱ προερχόμεναι ἐκ τῆς *arenga saccharifera* ἢ *pinnata*.
6. Τὸ ἱστέλ (ὀνομαζόμενον ἐπίσης ἱζτέλ, ταμπάκο, τρίχα τοῦ ταμπάκου) τὸ συνιστάμενον ἐκ των ἱνῶν καὶ βραχειῶν

καὶ ἀκαίμωντων κλωστών ὠρισμένων εἰδῶν τῆς βραχυφύλλου ἀγάβης τοῦ Μεξικοῦ.

Ἡ παρούσα κλάσις καλύπτει ὅχι μόνον τὰς ἀκατεργάστους ὕλας, ἀλλὰ καὶ ἐκείνας, αἵτινες ἐκὸπτησαν, ἐλευκάνθησαν ἢ ἐβάφθησαν ἢ ἐκτενίσθησαν (κατὰ τρόπον διόφορον τῆς προπαρασκευῆς διὰ κλώσιν). Δύνανται, ἐπίσης, νὰ εἶναι εἰς συνεστραμμένους δέσμους ἢ παραλληλισμέναι.

Τινὲς τῶν φυτικῶν ἐνῶν τῆς παρούσης κλάσεως ὑπάγονται ἐν ταύταις εἰς τὴν κλ. 96.03, ὅσας παρυσίζονται ὑπὸ μορφῇν προπαρασκευασμένων κεραλῶν, δηλαδὴ μὴ συνηρμοσμένων θυσάνων ἐτοιμῶν πρὸς χρησιμοποίησιν, ἀλλὰ χωρὶς νὰ διακεκολληθῶν, διὰ τὴν κατασκευὴν χρωσθέρων (πινέλων) ἢ ἀναλόγων εἰδῶν, ἔστω καὶ ἂν δὲν ἀπαιτεῖται διὰ τὴν κατασκευὴν ταύτην, εἰμὴ ἐν οὐχὶ σπουδαῖον συμπλήρωμα ἐργασίας, ὡς ἡ συγκόλλησις ἢ ἡ ἐπίχρισις εἰς τὴν βάσιν τοῦ θυσανοῦ ἢ ἀκόμη ἢ ἐξίσωσις ἢ τὸ τρίχωμα τῶν ἄκρων.

14.04.—Σπόροι σκληροί, πυρήνες, κελύφη καὶ κάρυα (κάρυα κορόζου, φοινίκων ντοῦμ καὶ τὰ παράμοια) πρὸς λάξευσιν.

Πρόκειται περὶ τῶν προϊόντων τῶν χρησιμοποιουμένων κυρίως πρὸς κατασκευὴν κομβίων, χανδρῶν περιδεραίων, κομβολογιῶν καὶ ἄλλων μικρῶν εἰδῶν τῆς βιοτεχνίας κατασκευῆς μικροτεχνουργημάτων.

Μεταξὺ τούτων δύναται τις ν' ἀναφέρῃ :

1. Τὸ κορόζο, ὅπερ εἶναι τὰ κάρυον ὠρισμένων εἰδῶν φοινίκων τῆς Νοτίου Ἀμερικής καὶ τοῦ ὁποῦ αἱ ὁστάσις, ἢ σκληρότης, τὸ χρῶμα ἐνθυμίζουσιν τὰς ιδιότητας τοῦ φυσικοῦ ἐλαφρανταστοῦ, δι' ὃ καὶ τοῦτο ἔχει ὀνομασθῇ φυτικὸν ἐλαφρανταστοῦ (ουτελέφας).
2. Τὸ κάρυον τοῦ φοινίκος ντοῦμ, δένδρου ἀναπτυσσομένου εἰδικῶς εἰς τὴν Ἀνατολικὴν καὶ Κεντρικὴν Ἀφρικὴν (Εὐρωθαίαν, Σομαλίαν, Σουδᾶν κλπ.).
3. Τὰ κάρυα παρόμοια τῶν ἀνωτέρω ὠρισμένων ἄλλων φοινίκων (κάρυα τῆς Ταϊτής, κάρυα τῆς Παλμείρας κλπ.).
4. Οἱ σπόροι τῆς ποικιλίας τοῦ καλάμου *canna indica* οἱ λεγόμενοι σπόροι τοῦ μπαλιζιέ, οἱ σπόροι τοῦ ἀμπρους (*abrus precatorius*—τοῦ λεγομένου δένδρου διὰ κομβολογίας), οἱ πυρήνες τῶν χουρμάδων, τὰ κάρυα τοῦ φοινίκος πιασσάβα.
5. Τὰ κελύφη τοῦ κοκκοκαρύου.

Ἡ παρούσα κλάσις περιλαμβάνει ὅχι μόνον τὰς ἀκατεργάστους ὕλας, ἀλλὰ καὶ ἐκείνας, ὅπως τὰ κάρυα τοῦ κορόζου καὶ τοῦ φοινίκος ντοῦμ κυρίως, αἵτινες ἀπλῶς κατεμερίσθησαν ἢ ἐντεῖρας τινὲς κατεργασίας. Ἀλλως κατεργασμέναι αἱ ὕλαι αὗται περιλαμβάνονται εἰς ἄλλας κλάσεις καὶ ἰδίᾳ εἰς τὰς κλ. 95.06 ἢ 98.01.

14.05.—Προϊόντα φυτικῆς προελεύσεως μὴ ἀλλαχοῦ κατονομαζόμενα ἢ περιλαμβανόμενα.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει τὸ σύνολον τῶν φυτικῶν προϊόντων, ἅτινα οὔτε ἔχουν κατονομασθῇ, οὔτε ἔχουν περιληφθῇ εἰς ἑτέρον τι μέρος τῆς Ὀνοματολογίας.

Ὑπάγονται εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν :

1. Τὸ ἀλφάδιον καὶ τὸ σπάρτον, ὀνομασίαι αἵτινες χαρακτη-

ρίζουν δύο ἐνῶδη φυτὰ (τὸ *stipa tenacissima* καὶ τὸ *lygeum spartum*) τῆς οἰκογενείας τῶν σιτοειδῶν, ἅτινα φθάνουσι ἀσθόνως εἰς τὴν Βόρειον Ἀφρικὴν καὶ εἰς τὴν Ἰσπανίαν. Ἡ κυριώτερα τῶν χρησιμοποιήσεως εἶναι ἡ κατασκευὴ μιᾶς χαρτομύτης, ἀλλ' ἐξ αὐτοῦ ἐπίσης κατασκευάζονται στρονία καὶ δίκτυα, ἀντικείμενα σπαρτοπλεκτικής, π.χ. τάπητες, ψάθες πλεκτές, κάνιστρα, ὑποδήματα κλπ.

Χρησιμοποιῶν ἐπίσης πρὸς παραγέμισμα καθισμάτων καὶ στρωμάτων.

Τὸ ἀλφάδιον καὶ τὸ σπάρτον ὑπάγονται ἐν τῇ παρούσῃ κλάσει μόνον ὅσας εἶναι ὑπὸ μορφῇν στελεχῶν ἢ ἀκατεργάστων φύλλων, λελευκασμένων ἢ κεχροσμένων (ἀκόμη καὶ εἰς συνεστραμμένους δέσμους).

Κατεργασμένα ἢνα χρησιμοποιηθῶσιν εἰς τὴν ὑφαντουργίαν (π.χ. ἐλασματοποιημένα, συνθελημένα ἢ κτενισμένα) ὑπάγονται εἰς τὴν κλάσιν 57.04.

2. Τὸ ἀκατέργαστον σπάρτον (*genet*—μὴ περιχθὲν εἰσέτι εἰς τὴν κατάστασιν τοῦ στυπίου), φυτὸν τῆς οἰκογενείας τῶν λαχανοειδῶν, τοῦ ὁποῦ αἱ ἕναι χρησιμοποιοῦνται ἐπὶ μᾶλλον καὶ μᾶλλον εἰς τὴν ὑφαντουργικὴν βιομηχανίαν. Τὸ σπάρτον (*genet*) ὡς στυπίον καὶ εἰς τοιοῦτου εἶδους μάζας ὑπάγεται εἰς τὴν κλάσιν 57.04.
3. Τὸ λούφα (ἑζούφα ἢ λουφάχ), τὸ λεγόμενον ἐπίσης φυτικὸν σπύγγος καὶ συνιστάμενον ἐκ τοῦ κυτταρικοῦ ἱστοῦ ἐνὸς εἶδους τῶν ἐξωτικῶν κολοκυνθοειδῶν (*luffa cylindrica*).
4. Τὸ ἀλευρον τοῦ κορόζου, τοῦ καρύου τοῦ φοινίκος ντοῦμ, τοῦ κελύφους τῶν κοκκοκαρύων καὶ τῶν παρομοίων.
5. Τὰ φύκη (ἄλλα ἐκτὸς τῶν θεραπευτικῶν) καὶ οἱ λειχίνες (ἕτεροι τῶν βαφικῶν, θεραπευτικῶν ἢ διακοσμητικῶν), τὰ γλυκῆ ἐκχυλίσματα καὶ τὰ φυσικὰ πυκνωτὰ (*agar-agar*, *carrageenine*, κλπ.) ὑπάγονται εἰς τὴν κλάσιν 13.03.
6. Αἱ κεφαλαὶ τῶν σκολύμων (γαϊδουραγγάθων, *chardons cardères*), ἔστω καὶ παρπαρασκευασμένα, ἀλλὰ μὴ συνηρμολογημένα.
7. Τὸ προϊόν, τὸ καλούμενον χάρτης ὀρύξης (*rice paper*), ἐντεριώνη ὀρύξης ἢ ἰαπωνικὸς χάρτης, ὅστις συνίσταται ἐκ λεπτῶν φύλλων κεκομμένων ἐντὸς τῆς ἐντεριώνης ὠρισμένων δένδρων φυομένων κυρίως εἰς Κίνα καὶ Φορμόζαν καὶ τὸ ὁποῖον χρησιμοποιεῖται πρὸς κατασκευὴν τεργητῶν ἀνθῶν, ὑδατογραφῶν κ.λπ. Τὰ φύλλα ταῦτα περιλαμβάνονται ἐνταῦθα ἔστω καὶ ἂν ὑπέστησαν κατεργασίαν δι' ἐλάττωον πρὸς ἐξομάλυνσιν τῆς ἐπιφανείας ἢ εἶναι σχήματος τετραγώνου ἢ ὀρθογωνίου.

Ἐνταῦθα τῆς παρούσης κλάσεως (ἀλφάδιον, σπάρτον κ.λπ.) δύναται νὰ παρυσίζονται ἐπὶ ὑποθέματος, δηλονότι ἐξήλωμένοι ὡς ἐπίπεδοι ἐπιράνειαι, μορφωμένοι κατὰ τὸ μῆλλον ἢ ἡττον κανονικῶς καὶ προσλωμένοι ἐπὶ ὕψους, χαρτῶν κ.λπ. ὑποστρώματος ἢ ἀκόμη διηυθετημένοι μετὰ δύο φύλλων χάρτου ἢ δύο τεμαχίων ὑψώματος κ.λπ. καὶ συγκρατημένοι διὰ πορρωσεως ἢ διὰ προαίρου ραφῆς.

Τ Μ Η Μ Α Ι Ι Ι

ΛΙΠΗ ΚΑΙ ΕΛΑΙΑ (ΖΩ·Ι·ΚΑ ΚΑΙ ΦΥΤΙΚΑ). ΠΡΟ·Ι·ΟΝΤΑ ΤΗΣ ΔΙΑΣΠΑΣΕΩΣ ΑΥΤΩΝ. ΛΙΠΗ ΒΡΩΣΙΜΑ ΕΠΕΞΕΙΡΓΑΣΜΕΝΑ. ΚΗΡΟΙ ΖΩ·Ι·ΚΗΣ Ή ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΡΟΕΛΕΥΣΕΩΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ 15

ΛΙΠΗ ΚΑΙ ΕΛΑΙΑ (ΖΩ·Ι·ΚΑ ΚΑΙ ΦΥΤΙΚΑ). ΠΡΟ·Ι·ΟΝΤΑ ΤΗΣ ΔΙΑΣΠΑΣΕΩΣ ΑΥΤΩΝ. ΛΙΠΗ ΒΡΩΣΙΜΑ ΕΠΕΞΕΙΡΓΑΣΜΕΝΑ. ΚΗΡΟΙ ΖΩΙΚΗΣ Ή ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΡΟΕΛΕΥΣΕΩΣ

ΓΕΝΙΚΑΙ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Τὸ Κεφάλαιον τοῦτο περιλαμβάνει :

1. Τὰ λίπη καὶ τὰ ἔλαια ζωϊκῆς καὶ φυτικῆς προελεύσεως, τὰ μὴ ὑποστάτα κάθαρσιν, τὰ κεκαθαυμένα, τὰ ἐξηγενισμένα ἢ τὰ ὑποστάτα ὀρισμένην ἐπεξεργασίαν (ζέσιν, θείωσιν, ὑδρογόνωσιν κ.λ.π.).
2. Προϊόντα τῶν λαμβανόμενα ἐκ λιπῶν καὶ ἐλαίων καὶ δὴ ἐκεῖνα ὅτινα προέρχονται ἐκ τῆς διασπάσεως τούτων, ὡς τὰ λιπαρὰ ὀξέα, ἡ γλυκερίνη, αἱ λιπαραὶ ἀλκοόλαι κ.λ.π.
3. Τὰ ἐπεξεργασμένα βρώσιμα λίπη, ὡς ἡ μαργαρίνη.
4. Τοὺς κηροὺς ζωϊκῆς ἢ φυτικῆς προελεύσεως.
5. Τὰ ὑπολείμματα τὰ προσερχόμενα ἐκ τῆς ἐπεξεργασίας τῶν λιπαρῶν οὐσιῶν ἢ τῶν ζωϊκῶν ἢ φυτικῶν κηρῶν.

* *

Ἐξαιροῦνται, πάντως, τοῦ Κεφαλαίου τούτου :

- α) Τὸ λαρδίον καὶ τὸ λίπος τοῦ χοίρου καὶ τῶν πουλερικῶν, ὅταν δὲν ἔχουν ὑποστῇ συμπίεσιν ἢ τήξιν (κλ. 02.05).
- β) Τὸ βοῦτυρον (κλ. 04.03).
- γ) Τὸ βοῦτυρον τοῦ κακῶν, περιλαμβανομένου τοῦ λίπους καὶ τοῦ ἐλαίου τοῦ κακῶν. (κλ. 18.04).
- δ) Τὰ ἑνὸς κατὰλοιπα λιπαρῶν ἰσίων (crelons) (κλ. 23.01), οἱ πλακοῦντες ἐλαιοσπόρον, οἱ ἐλαιοσπῶρες καὶ τὰ ἑτέρα ὑπολείμματα τῆς ἀπολήψεως φυτικῶν ἐλαίων, τὰ ὅποια ὑπάγονται εἰς τὴν κλ. 23.04. Τὰ κατακαθίσματα ἐλαίων (μυῦροι) περιλαμβάνονται εἰς τὸ Κεφάλαιον τοῦτο.
- ε) Τὰ λιπαρὰ ὀξέα καὶ αἱ λιπαραὶ ἀλκοόλαι ὀρισμένης χημικῆς συστάσεως, οἱ παρσκευασμένοι κηροί, τὰ λιπαρὰ σώματα τὰ μετατραπέντα εἰς φαρμακευτικὰ προϊόντα ἢ εἰς χρώματα ἐπιχρίσεως καὶ βερνίκια, εἰς σάπωνας, εἰς προϊόντα ἀρωματοποιίας ἢ καλλωπισμοῦ καὶ καλλυντικὰ, τὰ συνλειτουργούμενα ἔλαια καὶ τὰ λοιπὰ προϊόντα τὰ παραγόμενα ἐκ λιπαρῶν σωματίων, τὰ ἐπαγόμενα εἰς τὸ Τμήμα Υἱ.
- στ) Ἡ λινοξόνη (κλ. 39.06).
- ζ) Τὸ τεχνητὸν καουτσούκ, τὸ παραγόμενον ἐξ ἐλαίων (κλ. 40.02).

* *

Ἐξαιρεῖται τοῦ ἐλαίου τοῦ προσερχομένου ἐκ τοῦ λευκοῦ τῆς φαλαίνης (spermaceti), τὸ ὅποιον συνίσταται κυρίως ἐξ ἐστέρων ἀνωτέρων λιπαρῶν ἀλκοολῶν, τὰ ζωϊκὰ καὶ φυτικὰ λίπη καὶ ἔλαια εἶναι ἐστέρες τῆς γλυκερίνης καὶ τῶν λιπαρῶν ὀξέων παλμιτικοῦ, στεατικοῦ καὶ ἐλαϊκοῦ ὀξέος κυρίως.

Τὰ λιπαρὰ σώματα δυνατόν νὰ εἶναι συμπαγῆ ἢ ρευστά. Ἄπαντα εἶναι ἐλαφρότερα τοῦ ὕδατος. Ἐκτιθέμενα εἰς τὸν ἀέρα, ἐπὶ χρόνον κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον μακρόν, ἐφίστανται ὑδρολύσιν ἢ ὀξειδῶσιν, προκαλομένης τῆς ταγρίσεως αὐτῶν. Θερμαινόμενα ἀποσυντίθενται καὶ ἀναδίδουν ὁσμὴν ὁσμικὴν καὶ ὀρεκτικὴν. Ἄπαντα εἶναι ἀδιάλυτα εἰς τὸ ὕδωρ, τελείως ὁμως διαλυτὰ εἰς τὸν θετικόν αἰθέρα, θειοῦχον ἀνθρακὰ, τὸν τετραχλωριοῦχον ἀνθρακὰ, τὴν βενζίνη κλπ. Τὸ ἔλαιον ὀρητίνης εἶναι διαλυτὸν εἰς τὸ οἶνόπνευμα, τὰ ἄλλα ὁμως ἔλαια καὶ λίπη, ζωϊκὰ καὶ φυτικά, εἶναι ἐλάχιστα διαλυτὰ εἰς τὸ οἶνόπνευμα. Τὰ λιπαρὰ σώματα ἀφίουν ἐπὶ τοῦ χύσιν ἀνεξίτηλον κηλίδα.

Τὰ λιπαρὰ σώματα ἔχουν τὴν ιδιότητα νὰ σαπωνοποιῶνται, νὰ ἀποσυντίθωνται τινέσιν, εἴτε ἐντὸς ἀλκοόλης (γλυκερίνης) καὶ λιπαρῶν ὀξέων, ἢ ἐπὶ τὴν ἐπίδρασιν ἀμφοῦ ὕδατος ὑπερθερμανθέντος, ἀραιῶν ὀξέων, ἐνδόμων ἢ καταλυτῶν, εἴτε ἐντὸς ἀλκοόλης (γλυκερίνης) καὶ ἀλκαλικῶν ἀλάτων τῶν λιπαρῶν ὀξέων, λεγομένων σαπῶνων, ὑπὸ τῆς ἐπίδρασιν ἀλκαλικῶν διαλυμάτων.

Τὰ λίπη καὶ τὰ ἔλαια παραμένουν εἰς τὸ παρὸν Κεφάλαιον οὐδὲν ἄλλο καὶ ἂν εἶναι ἡ μέλλουσα χρῆσις αὐτῶν: διατροφή, ἀνθρώπων ἢ βιομηχανικός προορισμός (σάπωνοποιία, κηροποιία, λίπανσις, βερνικοποιία, χρωματοποιία κ.λ.π.).

Οἱ ζωϊκοὶ καὶ φυτικοὶ κηροὶ εἶναι ἐστέρες λαμβανόμεναι ἐκ τῆς ἐνέσεως λιπαρῶν τινῶν ὀξέων (παλμυτικῶν, κηροϊνῶν, μυριστικῶν) μὲτ' ἀλκοολῶν διαφύων ἐστέρας τῆς γλυκερίνης (κετυλικῆς ἀλκοόλης κ.λ.π.). Δὲν δύναται ἐπομένως νὰ παραχθῇ ἐξ αὐτῶν γλυκερίνη διὰ τῆς ἰσορροπίας.

Περὶ τὸν ἐπίσης ποσότητα τινὰ ἐλευθέρων λιπαρῶν ὀξέων καὶ ἀλκοολῶν, ὡς καὶ ἔδραργον ἠθρῆας.

Κατ' ἀντίθεσιν τῶν λιπῶν οἱ κηροὶ δὲν ἀναδίδουν ὁσμῆν καὶ ἐρεθιστικὴν ὁσμὴν ὅταν καίονται καὶ δὲν ταγρίζουν. Εἶναι σκληρότεροι γενικῶς ἀπὸ τὰ λίπη.

15.01.—Λίπος χοίρειον ὑπὸ τὴν ὀνομασίαν **saindoux** καὶ λοιπὰ χοίρεια λίπη, λαμβανόμενα διὰ τήξεως ἢ πιέσεως. Λίπη πούλικων λαμβανόμενα διὰ τήξεως ἢ πιέσεως.

Τὸ χοίρειον λίπος καὶ τὰ πρὸς αὐτὸ ὅμοια λίπη εἶναι προϊόντα, ἅτινα λαμβάνονται διὰ τῆς τήξεως ἢ συμπίεσεως τοῦ λαρδίου καὶ ἑτέρων λιπῶν τοῦ χοίρου τῆς κλάσεως 02.05. Τὸ βασιλικὸν λίπος (*panne*) τὸ περιβάλλον τοὺς νεφροὺς ἢ ἐπικαλύπτει τὸ φίλτρον ἐκτιμάται ἰδιαιτέρως. Τὸ χοίρειον λίπος χρησιμοποιεῖται πρὸς διατροφήν, διὰ τὴν κατασκευὴν αἰσίων ἐπαλειψέως, πομάδων, σαπῶνων κ.λ.π.

Τὸ χοίρειον λίπος ἐν γένει καὶ τὰ πρὸς αὐτὸ ὅμοια ἔξωθεν ὀνομαζόμενα λίπη δύναται νὰ εἶναι μὴ καθαυμένα ἢ ἐξηυγενισμένα (δι' ἐξομωτέρωσιν, διὰ κατεργασίας μὲ ἀπορροφητικὴν γῆν, δι' ὀξυμετάλλωσιν ἀπὸ ὑπερθερμιανθέντος ὕδατος, διὰ διηθήσεως, κλπ.). Κατὰ τὴν τελευταίαν ταύτην περίπτωσιν, παρουσιάζουν ὁμοιογενὴ ὄσφιν, μὴ κοκκώδη καὶ τὸ χρῶμα αὐτῶν εἶναι ἐντελὲς λευκόν.

Τὸ χοίρειον λίπος εἰς τὸ ὅποιον προσετέθησαν μηχανικὰ ἢ φύλλα δάφνης ὑπάγεται εἰς τὴν παρῶσαν κλάσιν, τὰ παρεσκευασμένα μηχανικὰ ὀνόματι λίπη, τὰ περιέχοντα χοίρειον λίπος ὑπάγονται εἰς τὴν κλ. 15.13.

Ἐπίσης περιλαμβάνονται ἐνταῦθα τὰ λίπη χρῶν καὶ ἑτέρων πούλικων, ὑποστάντα πίεσιν ἢ τῆξιν. Μὴ πιεσθέντα, οὐδὲ τακέντα περιλαμβάνονται εἰς τὴν κλ. 02.05. Τὸ ἔλαιον χοίρειου λίπους καὶ ἡ στεατίνη κηρίων (*stéarine solaire*) ὑπάγονται εἰς τὴν κλ. 15.03.

Τὰ ὑποκατάστατα τοῦ χοίρειου λίπους (ἀπομυμήσεις χοίρειου λίπους) ὑπάγονται εἰς τὴν κλ. 15.13.

15.02.—Λίπη βοοειδῶν, προβατοειδῶν καὶ αἰγοειδῶν, ἀκατέργαστα (ξύχια) ἢ τετηγμένα, περιλαμβανομένων καὶ τῶν λιπῶν τῶν φερομένων ὡς πρώτης ἐκθλίψεως (*premiers jus*).

Τὰ στέατα (*suifs*) προέρχονται ἐκ τοῦ λίπους τοῦ περιβάλλοντος τὰ ἐντόσθια καὶ τοὺς μῦς τῶν βοοειδῶν, τῶν προβατοειδῶν καὶ τῶν αἰγοειδῶν. Τὰ ἐκ βοοειδῶν στέατα εἶναι τὰ σπουδαιότερα.

Ἡ παρῶσα κλάσις περιλαμβάνει ἐπίσης τὰ μετὰ τῶν ἰσῶν τῶν στέατα, ὧ καὶ τὰ ὑποστάντα τῆξιν.

Ἡ καλύτερα ποιότητος στέατος εἶναι τὸ τῆς πρώτης ἐκθλίψεως, ὁγλ. λίπος στερεόν, χρώματος λευκοῦ ἢ υποκιτρίνου, σχεδὸν ὁσμῶν, ὅταν εἶναι προσφάτου παρασκευῆς, ἀποδίδει δὲ χαρακτηριστικὴν ὁσμὴν ταγρίσματος μετὰ παραμονῆν εἰς τὸν ἀέρα.

Τὸ στέαρ ἀποτελεῖται, σχεδὸν ἀποκλειστικῶς, ἀπὸ τὰ γλυκερίδια τοῦ ἐλαϊκοῦ, στεατικοῦ καὶ παλμυτικοῦ ὀξέος. Τὸ στέαρ χρησιμοποιεῖται διὰ τὴν παρασκευὴν τῶν βρωσίμων λιπῶν, ἢ πρὸς λίπανσιν, εἰς τὴν σάπωνοποιαν, τὴν κηροποιαν, τὴν λίπανσιν τῶν δερμάτων κλπ.

Τὸ λίπος τῶν ἱπποειδῶν ὑπάγεται εἰς τὴν κλ. 15.06. Στέατα τινὰ φυτικῆς προελεύσεως, ὀνομαζόμενα «φυτικά στέατα» ὡς π.χ. τὸ «φυτικὸν στέαρ τῆς Κίνας» (προερχόμενον ἀπὸ τὰ σπέρματα τοῦ φυτοῦ *stilingia*) καὶ τὸ φυτικὸν στέαρ τῆς Βόρνεο (προερχόμενον ἀπὸ πλείστα φυτὰ τῆς Ἰνδονησίας), ὑπάγονται εἰς τὴν κλ. 15.07.

15.03.—Στεατίνη, ἔλαιοστεατίνη, ἔλαιον χοίρειου λίπους καὶ ἔλαιομαργαρίνη, ἄνευ προσθήκης γαλακτοποιῶν οὐστῶν, ἁπλῶς ἢ ἀνεμιζέως ἢ παρασκευῆς τινος.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει τὰ προϊόντα τὰ προερχόμενα ἐκ τῆς συνθλίψεως τῶν στέατων (ἐλαιομαργαρίνη, ἔλαιον στέατος καὶ ἔλαιοστεατίνη) καὶ τοῦ χοίρειου λίπους (ἔλαιον χοίρειου λίπους καὶ στεατίνη κηρίων).

Ἡ βρώσιμος ἐλαιομαργαρίνη εἶναι λίπος λευκὸν ἢ υποκιτρίνον ἔχον μαλακὴν σύστασιν, ἑλαφρὴν ὁσμὴν στέατος καὶ γεῦσιν εὐχάριστον, ὅφιν κρυσταλλικὴν, δυναμένην νὰ ἀποβῇ κοκκώδης κατὰ τὴν διελεύσεως δι' ἐλαστῶν ἢ ἡ ἀναδύσεως. Ἀποτελεῖται κατὰ μὲγα μέρος ἀπὸ γλυκερίδια τοῦ ἐλαϊκοῦ ὀξέος (τριελαίου). Αἱ κύριαι χρήσεις αὐτῆς εἶναι ἡ παρασκευὴ βρωσίμων λιπῶν τῶν τύπων μαργαρίνης ἢ μιμήσεως τοῦ χοίρειου λίπους καὶ ἡ παρασκευὴ λιπαντικῶν.

Τὸ στεατέλαιον (μὴ βρώσιμος ἐλαιομαργαρίνη), ὑπαγόμενον ὁμοίως ἐνταῦθα, εἶναι μίαν ποικίλιν τῆς ρευστῆς ἢ ἡμιρευστοῦ ἐλαιομαργαρίνης, χρώματος υποκιτρίνου καὶ ὁσμῆς στέατος. Ἐκτιθέμενον εἰς τὸν ἀέρα ταγρίζει λίαν εὐκόλως. Τὸ στεατέλαιον χρησιμοποιεῖται εἰς τὴν σάπωνοποιαν καὶ ἐν ἀναμίξει μετ' ὀρυκτοελαίου ὡς λιπαντικόν.

Τὸ πλεόν στερεὸν μῆκος τὸ ἀπομένον μετὰ τὸν ἀποχωρισμὸν τῆς ἐλαιομαργαρίνης καὶ τοῦ στεατελαίου ὀνομαζέται ἔλαιο-στεατίνη ἢ πιεσθὲν στέαρ (*suif pressé*) καὶ ἀποτελεῖται κυρίως ἀπὸ μίγμα γλυκερίδιων τοῦ στεατικοῦ καὶ παλμυτικοῦ ὀξέος (τριστεατίνη, τριπαλμυτίνη). Παρουσιάζεται γενικῶς ὑπὸ μορφῇ πηλοκρυσταλλῶν ἢ πηλοκρυστῶν καὶ εὐθραύτων. Εἶναι χρώματος λευκοῦ, ὁσμῆς καὶ ἄγευστος.

Ἡ ἔλαιο-μαργαρίνη μετὰ προσθήκης γαλακτοποιῶν οὐστῶν, ἐν ἀναμίξει ἢ ἄλλως παρασκευασθεῖσα ὑπὸ μορφῇ βρωσίμου λίπους, ὑπάγεται εἰς τὴν κλ. 15.13.

Τὸ ἔλαιον χοίρειου λίπους εἶναι προϊόν λαμβανόμενον διὰ συμπίεσεως ἐν φυγῇ τοῦ χοίρειου λίπους καὶ ἑτέρων λιπῶν τοῦ χοίρου ὑποστάντων συμπίεσιν ἢ τῆξιν. Εἶναι ὕδρην υποκιτρίνον ἔχον ἄσθεν ὁσμὴν λίπους καὶ γεῦσιν εὐχάριστον, τὸ ὅποιον χρησιμοποιεῖται εἴτε διὰ τὴν παρασκευὴν τροφίμων, εἴτε ὑπὸ ὀρισμένων βιομηχανιῶν (κατεργασίας τοῦ ἔργου, σάπωνοποιίας κλπ.), εἴτε ὡς λιπαντικόν.

Τὸ στερεὸν μέρος τὸ ὅποιον ἀπομένει μετὰ τὴν συμπίεσιν τοῦ χοίρειου λίπους ἢ ἑτέρων λιπῶν τοῦ χοίρου ὑποστάντων συμπίεσιν ἢ τῆξιν εἶναι ἐν λευκῷ λίπος κολλώμενον στεατίνη κηρίων (*stéarine solaire*). Ἡ βρώσιμος στεατίνη κηρίων χρησιμοποιεῖται κυρίως ἐν ἀναμίξει μετὰ τοῦ χοίρειου λίπους διὰ νὰ καταστήσῃ τοῦτο ὁμοιογενὲς καὶ πλεόν σταθερόν. Ἡ μὴ βρώσιμος στεατίνη κηρίων χρησιμοποιεῖται ὡς λιπαντικὸν ἢ ὡς πρώτη ὕλη διὰ τὴν παρασκευὴν τῆς γλυκερίνης, τῆς στεατίνης ἢ τῆς ἐλαϊνῆς (*oléine*).

15.04.—Λίπη καὶ ἔλαια ἰχθύων καὶ θαλασίων θηλαστικῶν, ἔστω καὶ ἐξηυγενισμένα (*raffinées*).

Εἰς τὴν κλάσιν ταύτην περιλαμβάνονται τὰ λίπη καὶ τὰ ἔλαια τὰ προερχόμενα ἀπὸ διάφορα εἶδη ἰχθύων (ὀνίσκου, *Pétan*, *menhaden**, ρέγγας, σαρδέλλας, σολομού,

Σημ. Εἶδος μεγάλης ρέγγας, ἀντικείμενης εἰς τὴν ἀν. παρὰ τῆς Β. Ἀμερικῆς, τῆς ὁποίας τὰ κατέλοιπα χρησιμοποιοῦνται ὡς λίπασμα.

λπ.), καὶ ἑτέρων θαλασσίων θηλαστικῶν (φαλαίνης, ψωτήγρας, δελφίνος, φώκης, κλπ.). Ἐξάγονται εἰς τὴν ἰατρικὴν τοῦ σώματος τὸν ἰχθυῶν, εἰς τὴν ἡπατος τοῦτων, εἰς ἀκόμη καὶ ἐκ τῶν ὑπολειμμάτων αὐτῶν. Ἐχουν γενικῶς εἰδικὴν καὶ χαρακτηριστικὴν ὁσμὴν ἰχθυῶν καὶ γεῦσιν δυσάρεστον. Τὸ φυσικὸν αὐτῶν χροῶμα ποικίλλει ἀπὸ τοῦ κυρίνου μέχρι τοῦ ἐρυθροφαίου.

Δι' ἐκθλίψεως καὶ μετεγρίσεως δυνάμεθα νὰ χωρίσωμεν ἀπὸ τὰ ὑποβαλλόμενα εἰς ψῶιν ἑλαία τμήμα στερεὸν καλούμενον ἰχθυόλιπος· χρώματος ὑποκίτρινου ἢ ραιδοῦ, ὁσμῆς ἰχθυῶς κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον ἰσχυρᾶς, τὸ ὅποιον χρησιμοποιεῖται εἰς τὴν παρασκευὴν δερματολίπους (dégras), λιπαντικῶν καὶ κατωτέρας ποιότητος σαπώνων.

Ἀπὸ τὸ ἥπαρ τοῦ ὀνίσκου τοῦ ὑπογλώσσου (Pistia) ἢ ἑτέρον ἰχθυῶν ἐξάγεται ἑλαῖον πλουσιώτατον εἰς βιταμίναν καὶ ἑτέρας ὀργανικὰς ἐνώσεις, καθιστώσας τοῦτο ἀνάλληλον δι' ἱατρικὰς χρήσεις. Τὸ ἑλαῖον τοῦτο περιλαμβάνεται εἰς τὴν κλάσιν ταύτην ὥστα καὶ ἐν ἑξῇ ἐνισχυθὲν εἰς βιταμίναν ἢ ἐν ὑπέστῃ ἀντινοβολίαν. Διατθόμενον ὅμως σὺν τῇ προσθήκῃ γαλακτοπιδίων ὀνίσκου ἢ σὺν τῇ προσθήκῃ ἑτέρον ὀνίσκου πρὸς θεραπευτικὴν χρῆσιν, ἢ προσφορμῶμενον ὑπὸ φαρμακευτικῇ συσκευασίᾳ, ὑπάγεται εἰς τὸ Κεφάλαιον 30.

Τὸ ἑλαῖον ἢ λίπος τῆς φαλαίνης ἐξάγεται ἐκ τοῦ λαοῦ, τῶν ὁστέων καὶ ἑτέρων μερῶν τῆς φαλαίνης ἢ ἄλλων παρῶντων θαλασσίων θηλαστικῶν. Δύναται νὰ χρησιμοποιηθῇ διὰ βιομηχανικῶς σκοποῦς, χρησιμοποιεῖται ὅμως κυρίως κατόπιν ὑδρογονώσεως καὶ ἐξευγενισμοῦ διὰ τὴν παρασκευὴν τρυφίμων καὶ διὰ τὴν παρασκευὴν τῆς μαρφαίνης.

Τὸ ἐκ τοῦ ψωτήγρος προερχόμενον λίπος ἢ ἑλαῖον—ἰδίως ἐκ τῆς κεφαλῆς τοῦ ψωτήγρος—δύναται νὰ χωρισθῇ εἰς δύο μέρη· τὸ στερόν, (sterginaceti) τὸ ἀποχόμενον εἰς τὴν κλ. 15.14 καὶ τὸ ρευστόν, τὸ ὅποιον ἐνίοτε περιέχει στεργιναιετὶ δυνάμενον νὰ ἐξαχθῇ. Τοῦτο χρησιμοποιεῖται συνήθως ὡς λιπαντικὸν καὶ ὑπάγεται εἰς τὴν κλάσιν ταύτην (15.04).

Τὰ ὑποβλήντα εἰς ἐξευγενισμόν λίπη καὶ ἑλαῖα ἐξ ἰχθυῶν καὶ θαλασσίων θηλαστικῶν παραμένουν εἰς τὴν κλάσιν ταύτην. Ὅταν ὑδρογονωθῶν ὑπάγονται εἰς τὴν κλ. 15.12.

15.05.—Ἐριολίτη καὶ παράγωγοι αὐτῶν λιπαρὰ οὐσία, περιλαμβανομένης καὶ τῆς λαυολίνης

Ἡ παρῶσα κλάσις περιλαμβάνει τὸ ἐριόλιπος καὶ τὰς ἐξ αὐτοῦ προερχόμεναις λιπαρὰς οὐσίας.

Τὸ ἀκαθάρτον ἐριόλιπος (graisse de suint ἢ suintine) εἶναι τὸ πρῶτον καὶ χαρακτηριστικὸν δόσασμον λίπος, τὸ ἐξαγόμενον ἀπὸ τὰ σαπώνονα, τὰ προερχόμενα ἀπὸ τὴν ἀπολίπνισιν τοῦ ἐρίου καὶ τὴν κατὰβρεξιν τῶν μαλλίνων ὕψασμων.

Δύναται ἐπίσης νὰ ἐξαχθῇ ἀπὸ τὰ ἀπλута ἔρια τῇ βοήθειᾳ πτητικῶν διαλυτῶν (διδεικνύραξ, κ.λ.π.). Δοθέντος ὅτι δὲν περιέχει γλυκερίδια, πρέπει νὰ θεωρηθῇ μᾶλλον ὡς κηρὸς, παρὰ ὡς λίπος. Χρησιμοποιεῖται διὰ τὴν ἀπ' εὐθείας παρασκευὴν λιπαντικῶν ὀνίσκου καὶ δι' ἑτέρας χρήσεις, κυρίως ὅμως χρησιμοποιεῖται κεκαθαρμένον (ὡς μορφήν λαυολίνης) καὶ διὰ τὴν ἐξαγωγήν τῆς ἐξ ἐριολίτους ἑλαινῆς καὶ στεατίνης (oleine et stéarine de suint).

Ἡ ἐκ τῆς καθάρσεως τοῦ ἐριόλιπος προκύπτουσα λαυολίνη ἔχει τὴν σύστασιν ἀνοήγη. Εἶναι χρώματος λευκοῦ ὑποκίτρινου ἢ καστορέου, ἀνάλυσις τοῦ βαθμοῦ καθαρισμοῦ, ὁρίστικα μικρὰν μόνον ἀλλοίωσιν εἰς τὸν ἀτμοσφαιρικὸν ἀέρα, ἀναδίδει δὲ ἀσθενή χαρακτηριστικὴν ὁσμὴν. Εἶναι λίαν εὐδιάλυτος εἰς τὸ ζεὸν οἶονπνευμα καὶ ἀδιάλυτος εἰς τὸ ὕδωρ, δύναται ὅμως νὰ ἀπορροφήσῃ μεγάλην ποσότητα ὕδατος μεταβληθῆναι εἰς γαλακτομάζαν πηλοῦδους συστάσεως, γνωστὴν ὑπὸ τὸ ὄνομα ἐνυδρὸς λαυολίνης (lanoline hydraté).

Ἡ ἐνυδρὸς λαυολίνης χρησιμοποιεῖται κυρίως εἰς τὴν παρασκευὴν λιπαντικῶν, ἐλαίων μετὰ γαλακτοπιδίων ὀνίσκου

καὶ κολλαρισμάτων δι' ὀφθαλμοὺς (apprets). Ἡ ἐνυδρὸς ἢ εἰς γαλακτομάζαν λαυολίνη χρησιμοποιεῖται κυρίως πρὸς παρασκευὴν ἀνοήγων ἢ καλλυντικῶν. Ὅταν περιέχῃ φαρμακευτικὰς οὐσίας ἢ παρουσιάζεται ὑπὸ φαρμακευτικῇ συσκευασίᾳ ὑπάγεται εἰς τὴν κλάσιν 30.03, ὅταν δὲ εἶναι ἀραιωτισμένη εἰς τὴν κλ. 33.06.

Δι' ἀποστρίψεως τοῦ ἐριόλιπος δι' ὕδατος καὶ κατόπιν ἐκθλίψεως δυνάμεθα νὰ ἀποχωρήσωμεν ἐν ρευστὸν πρῶτον, ἐν στερόν καὶ κατὰλοιπον.

Τὸ πρῶτον ὀνομαζέται ἑλαινὴ ἐριολίτους (oleine de suint), εἶναι ὀνόν, κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον ὀνόν, χρώματος ἐρυθροφαίου, ἔχον ἑλαφρὰν ὁσμὴν ἐριολίτους, διαλυτὸν εἰς τὸ οἶονπνευμα, τὸν θεικὸν αἰθέρα, τὸν πετρελατικὸν αἰθέρα κ.λ.π. Ἡ ἑλαινὴ ἐριολίτους χρησιμοποιεῖται εἰς τὰ ἀλωστῆρα πρὸς ἐμπαισιμὸν τῶν νημάτων (ensimage, ἥτοι λιπαρὰ ἐμπέρισις τῶν νημάτων).

Τὸ στερόν τμήμα, ὀνομαζόμενον στεατίνῃ ἐριολίτους, εἶναι ὅλη κηρώδης ἐμφανίσεως, χρώματος φαικίτρινου, με ἰσχυρὰν ὁσμὴν ἐριολίτους, διαλυτὸν εἰς τὸ ζεὸν οἶονπνευμα καὶ ἑτέρον ὀργανικῶς διαλυτῶς. Χρησιμοποιεῖται εἰς τὴν βιομηχανίαν τῶν δερμάτων πρὸς παρασκευὴν λιπαντικῶν καὶ ἐπιπολωμένων λίπων (grasses adhésives), ὡς καὶ εἰς τὴν παρασκευὴν σαπώνων καὶ κηρίων.

Τὸ ὑπόλειμμα τῆς ἀποστρίψεως τοῦ ἐριολίτους, ὀνομαζόμενον πῖσας ἢ ἀσφαλτοῦς ἐριολίτους (poix ou l'rai de suint), ὑπάγεται εἰς τὴν κλ. 15.17.

15.06.—Ἑτέρα λίπη καὶ ἑλαῖα ζωικά (ποδέλαιον, λίπη ἐξ ὀστέων, λίπη ἐξ ἀπορριμμάτων, κ.λ.π.)

Εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν ὑπάγονται πάντα τὰ ζωικά προελαίματα λίπη καὶ ἑλαῖα ἑτέρα τοῦ ζωικοῦ λίπους, τὸ ὅσταν συμπίσιν ἢ τῇζιν λίπος πωλερικῶν, τὰ ἀκατέργαστα ἢ κατέντα στέατα, τὰ λίπη καὶ ἑλαῖα ἐξ ἰχθυῶν ἢ θαλασσίων θηλαστικῶν καὶ τὰ ἐξ ἐριολίτους λίπη.

Περιλαμβάνονται κυρίως :

1. Τὰ λίπη ἱπποειδῶν, ἱπποποτάμων, ἄρκτων, κοινῶν, χερσαίων καρκίνων (καβούρια), χελωνῶν κ.λ.π.
2. Τὸ ποδέλαιον βωῆς. Ἐπὶ τῇς προβάτου, πρὸς ἐρχόμενον διὰ κατεργασίας μετὰ ζέοντος ὕδατος τῶν ὀστέων τῶν κειμένων μετὰ τῆς ὑψηλῆς καὶ τοῦ γόνυτος τῶν βασειδῶν, ἱπποειδῶν καὶ προβατικῶν.
- Εἶναι ἑλαῖα χρώματος ἀσθενοῦ κίτρινου, γεύσεως ὑπογλυκεῖας, ἀνάλυσις εἰς τὸν ἀέρα καὶ τὰ ὅποια, διὰ τὸν τελευταῖον τούτων λόγων, χρησιμοποιοῦνται ὡς λιπαντικὰ εἰς λαμπροὺς μηχανισμούς (ἀρόλεια, ραπτομηχαναί, πορβόλα ὅπλα κ.λ.π.).
3. Τὰ ὀστεολίπη τὰ ἐξαγόμενα ἐκ τῶν ὀστέων διὰ κατεργασίας μετὰ ζέοντος ὕδατος, ὕδατος ἢ διαλυτῶν.
- Ὅταν προέρχονται ἀπὸ νοπὰ ὀστά, τὰ ὀστεολίπη ἔχουν τὴν σύστασιν στέατος καὶ παρουσιάζουν χροῶμα λευκὸν ἢ μόλις ὑποκίτρινον καὶ ὁσμὴν λίπους, συχνά ὅμως παρουσιάζονται (ὁσάκις δὲν προέρχονται ἀπὸ νοπὰ ὀστά) ὑπὸ μορφήν μαλακοῦ λίπους, πολλὰκις κοκκίους, χρώματος ρυπαροῦ κίτρινου ἢ καστορέου καὶ ὁσμῆς ἀπορροιστικῆς. Τὰ λίπη ταῦτα χρησιμοποιοῦνται εἰς τὴν σαπωνοποίησιν, τὴν κηροποίησιν καὶ τὴν παρασκευὴν λιπαντικῶν.
4. Τὰ ὀστελαῖα παράγονται διὰ κατεργασίας τῶν ὀστέων διὰ θερμὸν ὕδατος ἢ διὰ πίεσεως τοῦ ὀστεολίτους. Εἶναι πρῶτον ρευστὰ ἢ ἡμιρευστὰ, ὑποκίτρινα, ὁσμὰ καὶ δυσώδους παρῶντα. Τὰ μεταχειρίζονται διὰ τὴν λίπανσιν λαττῶν μηχανισμῶν καὶ διὰ τὴν κατεργασίαν τῶν δερμάτων.
5. Τὸ ἐκ μυελῶν ὀστέων ἐξαγόμενον ἑλαῖον ἢ λίπος, ἀποτελοῦν πρῶτον λευκόν, ὑποκίτρινον, κοκκώδες, χρησιμοποιούμενον εἰς τὴν φαρμακευτικὴν καὶ ἀρωματοποιήσιν.
6. Τὸ ἑλαῖον κρόκου ὀνόν, λαμβανόμενον διὰ πίεσεως ἢ ἐκχυλίσεως διὰ διαλυτῶν τῶν σαλινουθίνων διὰ ζέοντος κρόκου. Εἶναι ἑλαῖον διαυγές, χρώματος χρυσοκίτρινου ἢ ἑλαφροῦς υπερύθρου, ἔχον τὴν ὁσμὴν βρασμένου φύου.

7. Τὸ ἔλαιον ὧν χελώνης, χρώματος ἀνοιχτοῦ κιτρίνου, ὁσμὴν, χρησιμοποιοῦμενον διὰ τὴν διατροφήν ἀνθρώπων.
8. Τὸ ἔλαιον χρυσολιθίων, ἐξαγορευμὸν ἀπὸ τὰς χρυσολιθίδας τοῦ μεταξοπικύλλου καὶ παρουσιάζουμενον ὑπὸ μορφὴν ἐρυθροκόκκινου ἔλαιου, ἰσχυρὰ καὶ λίαν δυσάρεστον ὁσμῆς, χρησιμοποιοῦμενον εἰς τὴν σαπωνοποιίαν.
9. Τὰ λίπη τὰ λαμβανόμενα εἰς τὰ σφαγεία ἀπὸ τὰ δέρματα ζώων ὑπὸ τῶν σφαγέων. Ταῦτα ἀποτελεῖσθαι συνήθως ἐκ διακρίνου λίπιδος ζωϊκῆς προέλευσεως, ἔχουν δυσάρεστον ὁσμὴν καὶ χρησιμοποιοῦνται ἀποκλειστικῶς διὰ τεχνικὰ χρήσεις.

Δὲν περιλαμβάνονται εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν τὸ ἔλαιον dippel (πλ. 38.19) ὀνομαζόμενον ἐνίοτε ὁστέλαιον καὶ συνιστάμενον κυρίως ἐκ πυριδικῶν βάσεων (bases pyridiques).

15.07.—Ἐλαία φυτικά μόνιμα (fixés), ρευστά ἢ ἐλοιφώδη, ἀκωθόριστα, κεκαθαρμένα ἢ ἐξηυγενισμένα (refinés).

Τὰ φυτικά ἔλαια λίαν διαδεδομένα εἰς τὴν φύσιν, εὐρίσκονται ἐγκλεισμένα ἐντὸς τῶν κυττάρων ὀρισμένων μερῶν τῶν φυτῶν (σπέρματα καὶ καρποὶ ἰδίως), ὁπλοῦν ἐξάγονται διὰ πιέσεως ἢ διαλύτων.

Τὰ εἰς τὴν κλάσιν ταύτην ὑπαγόμενα φυτικά ἔλαια εἶναι τὰ μόνιμα ἔλαια, τοῦτέστι τὰ δυσκόλως ἀνεῖ ἀποσυνθέσεως ἀποσταζόμενα τοιαῦτα. Ταῦτα, μὴ ὄντα πτηνικά, δὲν δύνανται νὰ παρασπυρῶν ὑπὸ ὑπερθερμικῶν ὑδρατμῶν, οἵτινες τὰ ἀποσυνθέτουν καὶ τὰ σαπωνοποιοῦν.

Τὰ φυτικά ἔλαια συνίστανται ἐκ μιγμάτων γλυκεριδίων, ἀλλὰ, ἐνὶ εἰς τὰ παχύνοντα ἔλαια ἐπικρατοῦν τὸ στερεὰ γλυκερίδια εἰς τὴν συνήθην θερμοκρασίαν (ἐστέρες παλμιτικού καὶ στεατικού ὀξέος) τὰ ὑγρά γλυκερίδια ἐπικρατοῦν, ὑπὸ συνήθην θερμοκρασίαν (ἐστέρες εὐλαϊκοῦ, λινολεϊκοῦ, λινολενικού ὀξέος κ.λ.π.) εἰς τὰ ρευστά ἔλαια.

ὑπαγοῦνται εἰς τὴν κλάσιν ταύτην τὰ μὴ κεκαθαρμένα ἔλαια, ὡς καὶ τὰ κεκαθαρμένα τοιαῦτα ἢ τὰ ὑποστάντα καθαρίσιν ἢ ἐξευγενισμόν διὰ πύσεως, διηθήσεως, (clarification et filtration), ἀποχρωματισμοῦ, ἀφαίρεσεως ὀξέων, ἀποσμήσεως κ.λ.π.

Τὰ ὑποπροϊόντα τῆς καθάρσεως καὶ τοῦ ἐξευγενισμοῦ τῶν ἐλαίων (κατακαθαύματα ἐλαίων), ὅσωντος ἐξουδετερώσεως, καλῶμενοι ἐπίσης καὶ ζύμια πατισματοποιήσεως (stap stocks), ὑπαγοῦνται εἰς τὴν κλάσιν 15.17. Τὰ ὀξεία ἔλαια τὰ προκύπτουσα ἐκ τῆς ἀποσυνθέσεως, τῇ βοηθείᾳ ὀξέων σαπῶνιν ἐξουδετερώσεως, λαμβανόμενα κατὰ τὸν ἐξευγενισμόν τῶν μὴ κεκαθαρμένων ἐλαίων, ὑπάγονται εἰς τὴν κλάσιν 15.10.

Τὰ ὑπαγόμενα εἰς τὴν κλάσιν ταύτην ἔλαια προέρχονται ὅχι μόνον ἀπὸ ἐλαιώδη σπέρματα καὶ ἐλαιώδεις καρπούς τῆς κλάσεως 12.01, ἀλλὰ καὶ ἀπὸ φυτικά προϊόντα ὑπαγόμενα εἰς ἐτέρας κλάσεις. Μεταξὺ τῶν ἐλαίων τῆς τελευταίας ταύτης κατηγορίας δύνανται νὰ ἀναφερθῶσιν τὰ ἐλαιώδη, τὰ ἔλαια ἐκ πυρήνων ροδιῶν, βερνικίων καὶ δαμασκηνῶν τῆς κλάσεως 12.08, ἀμυγδαλῶν, κοινῶν καρῶν, γλυκῶν κοκκινωδῶν, φαστικίων, κ.λ.π. τῆς κλάσεως 08.05 καὶ τὸ ἐκ φύτρων δημητριακῶν ἔλαιον. Τὰ ἀπλὰ μίγματα ρευστῶν φυτικῶν ἐλαίων ὑπάγονται ὁμοίως εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν. ἐφ' ὅσον τὸ μίγμα δὲν ἔχει τὴν χαρακτηριστικὰ προϊόντων ὑπαγόμενων εἰς ἐτέρας κλάσεις (λ. χ. 30.03, 33.06 ἢ 34.03).

Ἐπίσης περιλαμβάνονται εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν :

1. Προϊόντα φερόμενα ὑπὸ τὴν ὀνομασίαν φυτικά στέατα καὶ ἰδιαίτερώς τὸ στέαρ Βορνένου καὶ τὸ στέαρ Κίνας, προερχόμενα ἐκ κατεργασίας ἐλαιωδῶν σπερμάτων. Τὸ στέαρ Βορνένου παρουσιάζεται εἰς πλεονάζοντα, χρώματος λευκοῦ ἐξωτερικῶς καὶ πρασινίζοντος κιτρίνου ἐσωτερικῶς, ὅφρως κρυσταλλικῆς ἢ κοκκιώδους.

Τὸ στέαρ Κίνας εἶναι συμπαγὲς ὕλην, κηρώδους ἐμφανίσεως, λιπαρὸν εἰς τὴν ἀφῆν, χρώματος ὑποπρασίου καὶ ὁσμῆς ἐλαφρῶς ἀρωματικῆς.

2. Τὰ προϊόντα, τὰ φέροντα τὴν ἐμπορικὴν ὀνομασίαν «κηρὸς μύρια» καὶ «κηρὸς Ἰαπωνίας» καὶ τὰ ὅποια εἶναι ὀδοντακτικῶς φυτικά λίπη. Τὸ πρῶτον τῶν προϊόντων τούτων συλλέγεται ἐπὶ τῶν ραγῶν πλειστών φυτῶν τοῦ γένους μύρια, παρουσιάζεται ὑπὸ μορφὴν πλεονάζοντων ὀξέων κηρώδους, χρώματος κιτρίνου, πρασινίζοντος, συστάσεως πηλῆρας, εἰδικῆς ἐλαφρῶς βαλκαμικῆς ὁσμῆς. Τὸ δεύτερον εἶναι ὁσὶς ἐξαγομένη ἀπὸ τοὺς καρποὺς πλειστών παραλλογῶν δένδρων τῆς Κίνας καὶ τῆς Ἰαπωνίας τοῦ γένους rhus καὶ παρουσιάζεται ὑπὸ μορφὴν πλεονάζοντων ἢ δισκῶν ὀξέων κηρώδους, χρώματος ὑποπρασίου, ὑποκιτρίνου καὶ λευκοῦ ἀκάμης, ὅφρως κρυσταλλικῆς, συστάσεως εὐθραύστου καὶ ὁσμῆς ἐλαφρῶς ρητινώδους.

15.08.—Ἐλαία ζωϊκὰ ἢ φυτικά βρασμένα, ὀξειδωμένα, ἀφυδατωμένα, θειωμένα (ἢ τοῖς μερικῶς πολυμερισμένα ἐπιδόρασι θείου ἢ χλωριούχου θείου), μερικῶς ἀφυδατωμένα καὶ ἐν ταυτῷ πολυμερισμένα δι' ἐμφυσήσεως ἀέρος ἐν θερμῷ (soufflées), ὑποστάντα εἰδικὴν θερμικὴν κατεργασίαν (standolisées) ἢ ἄλλως μετασχηματισμένα.

Εἰς τὴν κλάσιν ταύτην περιλαμβάνονται τὰ ζωϊκὰ ἢ φυτικά ἔλαια, τὰ ὅποια ὑπερστάν ὀρισμένας ἐπεξεργασίας διὰ νὰ καταστῶσι περισσότερον πυκνόμενα καὶ νὰ ἀδρῶν ἢ ξηραντικότης αὐτῶν, δηλαδὴ ἡ ἰδιότης νὰ ἀπορροποῦν ὀξυγόνον ἐκ τοῦ ἀέρος καὶ νὰ σχηματίζουσιν ἐλαστικῶς ἐπιφανειακοὺς ὕμενους καὶ ὅχ :

1. Τὰ βρασμένα ἢ ὀξειδωμένα ἔλαια, τὰ προερχόμενα ἐκ τῆς ἐν θερμῷ ἐπεξεργασίας τῶν ἐλαίων, εἰς ἃ κατὰ κανόνα ἔχει προστεθῇ προηγουμένως μικρὰ ποσότης παραγόντων ὀξειδώσεως. Χρησιμοποιοῦνται εἰς τὴν παρασκευὴν χρωμάτων ἐπιχρίσεως καὶ βερνικίων.
2. Τὰ ἔλαια ἐκείνα τὰ ὅποια εἶναι ἐν μέρει ὀξειδωμένα καὶ πολυμερισμένα δι' ἐμφυσήσεως ἀέρος ἐν θερμῷ. Χρησιμοποιοῦνται εἰς τὴν παρασκευὴν μονωτικῶν βερνικίων, ἀπώμηντων δερμάτων, ἐπίσης δὲ, καθότιν μίξεως μετ' ὀρυκταίων, εἰς τὴν παρασκευὴν λιπαντικῶν (ἔλαια σύνθετα). Ἡ λινοζύνη προὐν ἡμιστερεῶν, συστάσεως ἐλαστικῆς, ἀποτελούμενη ἐκ λινολείου ἰσχυρῶς ὀξειδωμένου καὶ ἥτις χρησιμοποιεῖται εἰς τὴν παρασκευὴν ταπητῶν linoleum ὑπάγεται εἰς τὴν πλ. 39.06.
3. Τὸ ἀφυδατωμένον κικινέλαιον, λαμβανόμενον δι' ἀφυδατώσεως τοῦ ἐλαίου τούτου παρουσιάζει καταλυτόν, ὅπερ χρησιμοποιεῖται ὡς τὸ ἔλαιον τῶν προηγουμένων παραγράφων, διὰ τὴν παρασκευὴν βερνικίων καὶ χρωμάτων ἐπιχρίσεως.
4. Τὰ θειωμένα ἔλαια, ὅτινα προκύπτουν ἐκ τῆς διὰ θείου ἢ χλωριούχου θείου κατεργασίας τῶν ἐλαίων, καταληγούσης εἰς πολυμερισμὸν τῶν μορίων. Τὸ τοιαύτο τρόπος κατεργασμένου ἐλαίου παρέχεται ὕμενα ἀπώροφοντα ὀλιγώτερον ὕδωρ τῶν συνηθῶν, ἀπλῶς ξηρανθέντων ἐλαίων, παρουσιάζει μεγαλυτέρην μηχανικὴν ἀντίστασιν καὶ ἀποκτὰ ταχέστερον τὴν ἰδιότητα νὰ μὴ κολλᾷ. Τὰ θειωμένα ἔλαια χρησιμοποιοῦνται εἰς τὴν παρασκευὴν τῶν ἐναιόνων τῆς σκωρίσεως χρωμάτων καὶ βερνικίων διὰ πύσεως.

Δι' ἐντατικώτερας θειώσεως τῶν ἐλαίων λαμβάνεται τὸ στερεὸν προὐν τὸ λεγόμενον τεχνικὸν καουτσούκ (caoutchouc factice) τῆς κλάσεως 40.02.

5. Διὰ τοῦ θύου ἔλαιου ὑποστάντα εἰδικὴν θερμικὴν κατεργασίαν (huiles standolisées) νοῦνται ἔλαια τινὰ (καὶ ὅχι λινολεία ἢ ἔλαια ἐξ ὅλου Κίνας) πολυμερισμένα δι' ἀπλῆς θερμάνσεως, ἀνεῖ ὀξειδώσεως. Παρασκευάζονται διὰ θερμάνσεως εἰς 2500 - 3000 K ἐν χώρῳ προφυλαγμένῳ ἀπὸ τὸν ἀέρα, εἴτε ἐν ἀδρανῇ ἀτμοσφαιρᾷ ἀνθρώπου.

κινού δέξας, είτε εν κενώ. Λαμβάνονται τούτουτέ-
πως έλαια, κατά τὸ πᾶλλον ἢ ἤττον πυκνότερα,
χρησιμοποιούμενα εὐρύτατα ὑπὸ τὴν ὀνομασίαν ὑσταν-
δέλαια (standolies) διὰ τὴν παρασκευὴν βερνικίων,
παρεγόντων ἐξαιρετικῶς ελαστικούς καὶ ἀδιαπεράστους
ὕμενας.

ὑπὸ τὴν ὀνομασίαν ὑστανδέλαια (standolies ἢ stand-
oils) περιλαμβάνονται εἰς τὸ ἐμπόριον έλαια, ὑποστάντα
τὴν ὡς ἄνω κατεργασίαν, ἀπὸ πλάγμενα τῶν μὴ πολυ-
μεριζομένων μερῶν αὐτῶν, ὡς καὶ μίγματα ἐλαίων ἐχόν-
των ὑποστῇ τὴν εἰρημένην θερμικὴν κατεργασίαν.

6. Μεταξὺ τῶν ἄλλων μετεσχηματισμένων ἐλαίων τῶν
διαλαμβανόμενων εἰς τὴν παροῦσαν κλάσιν δύναται τι-
νὰ ἀναφέρει τὰ καλινικά έλαια (huiles maléiques) τὰ
λαμβανόμενα διὰ κατεργασίας λ.χ. τοῦ ἐλαίου τῆς σόγιας
μετὰ μικρῶν ποσοτήτων μαλεϊκοῦ ἀνυδρίτου εἰς θερ-
μοκρασίαν 2000K καὶ ἄνω, παρουσιάζουσας ποσότητες πολυ-
αλκοόλης, ἐπαρκεῖς ἵνα ἐστεροποιήσῃ τὴν ἐπὶ πλέον
ὀξύτητα τοῦ ἐλαίου. Τὰ οὕτω λαμβανόμενα καλινικά
έλαια ἔχουν ἰδιότητας ξηραντικὰς.

Τὰ έλαια (ὡς τὸ λινέλαιον) εἰς τὰ ὅποια προσετέθησαν
ἐν ψυχρῷ μικρὰ ποσότητες ξηραντικῶν, προϊόντων (ὡς
βορικός μόλυβδος, naphténe de zinc, résinate de co-
ball) πρὸς τὸν σκοπὸν αὐξήσεως τῶν φυσικῶν ξηραντι-
κῶν ἰδιοτήτων των. Τὰ έλαια ταῦτα καλούμενα ξηραν-
τικὰ έλαια, χρησιμοποιοῦνται ἀντὶ τῶν βρασημμένων
ἐλαίων διὰ τὴν κατασκευὴν τῶν βερνικίων καὶ τῶν
χρωμάτων ἐπιχρίσεως. Εἶναι πολὺ διάφορα τῶν πα-
ρεσκευασμένων βυρλιν ξηραντικῶν τῆς κλάσεως 32.11
(ἵτινα εἶναι συμπετυκνωμένοι διαλύσεις ξηραντικῶν
προϊόντων) καὶ δὲν δύναται νὰ συγχέονται μετ' αὐτῶν.

Ἡ κλάσις αὕτη δὲν περιλαμβάνει:

- α) Τὰ ὑδρογονομένα έλαια (κλ. 15.12).
β) Τὰ σουλφονομένα έλαια (δηλαδή κατεργασμένα διὰ
θειικοῦ ὀξέος, κλ. 34.02).

15.09.—Έλαια δερμάτων (dégrais).

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει τὸσαν τὰ φυσικὰ έλαια
δερμάτων, ὅσον καὶ τὰ τεχνητὰ προϊόντα χρήσιμα εἰς τὴν
βυρσοδεσίαν πρὸς λίπανσιν (μαλινάκιμα) τῶν δερμάτων.

Τὰ φυσικὰ δερματέλαια ὀνομαζόμενα ὑπὸ τῶν ζωνῶν
ἐπίσης «moellons, «première torse» «sod-oil» εἶναι
ὕπολειμματὰ προϊόντα τῆς δι' ἐλαίου δέψεως (naphtoi-
serie) τῶν δερμάτων καὶ ἐξάγονται ἐκ τούτων διὰ πίεσεως
ἢ ἐξαγωγῆς τῇ βοήθειᾳ διαλυτῶν. Ἀποτελοῦνται κυρίως
ἀπὸ ταγγισμένα έλαια προερχόμενα ἐκ θαλασσίων ζῶων
(φαλίνης, φώκης, ἰχθύων), ἀνοργάνων οὐσιῶν (σόδας,
ἀσβέστου, θεικῶν ἁλμάτων), ἀπορριμμάτων τριχῶν, μεμβρα-
νῶν ἢ δερμάτων.

Παρουσιάζονται ὑπὸ μορφῇ λίαν παχύρουστον, σχεδὸν
πολύωδη, ἐλαίων ὁμοιογενῶν με ἰσχυρὰν ὁσμὴν ἰχθύων, χρώ-
ματος κιντρίνου ἢ βαθέος φαιῶ.

Τὰ τεχνητὰ δερματέλαια ἀποτελοῦνται γενικῶς ἐξ ὀξειδω-
μένων ἰχθυελαίων, τῇ προσθήκῃ γαλιανοπιδίων οὐσιῶν
ἢ πολυμερισμένων (ἢ ἐκ μίγμάτων τῶν ἐλαίων τούτων μετα-
ξὺ αὐτῶν), περιεχόντων ἐρύλιπας, στέαρ, ρητινέλαια, κλπ.
καὶ ἐνίοτε φυσικὰ δερματέλαια. Εἶναι ὑγρὰ παχύρουστα
(πλέον ρευστὰ τῶν φυσικῶν δερματελαίων) χρώματος
φαιῶ ὑποκιντρίνου, χαρακτηριστικῆς ὁσμῆς ἰχθυελαίου καὶ
μὴ περιέχοντα ὑπολείμματα τριχῶν, μεμβρανῶν ἢ δερμάτων.
Ὅταν ἀρθεῖν ἐν ἡμέρᾳ, τείνουν νὰ διαχωρισθοῦν εἰς δύο
στρώματα, τοῦ ὕδατος καταλαμβάνοντος τὴν κατωτέρω
στρώμα. Ἡ παρούσα κλάσις ὅμως δὲν περιλαμβάνει τὰ
ἰχθυέλαια τὰ ὅποια εἶναι μόνον ὀξειδωμένα ἢ πολυμερισμένα
(κλ. 15.08) ἢ ἔστω κατεργασμένα διὰ θειικοῦ ὀξέος (κλ.
34.02).

Περιλαμβάνονται ὁμοίως εἰς τὴν παροῦσαν κλάσιν
τὰ δερματέλαια, ἅτινα προέρχονται ἐκ τῆς κατεργασίας

τῶν δερμάτων δι' ἀλλοκληρῆς διαλύσεως καὶ κατακρημνίσεως
τῶν παχέων ὀξυ-ὀξέων (oxy-acides) διὰ θειικοῦ ὀξέος.
Τὰ προϊόντα ταῦτα συναντῶνται ἐν τῇ ἐμπορίῳ ὑπὸ μορφῇ
γαλιανοπιδίων.

15.10.—Λιπαρά ὀξέα βιομηχανικά, ἐλαιώδη ὀξέα ἐκ διυλίσεως (ραφινάρις), λιπαρὰ ἄλκοόλαι βιομηχανικά.

A) Λιπαρά ὀξέα βιομηχανικά.

Τὰ λιπαρά βιομηχανικὰ ὀξέα, τὰ περιλαμβανόμενα εἰς
τὴν κλάσιν ταύτην, εἶναι τὰ βιομηχανικὰ μίγματα λιπαρῶν
ὀξέων, λαμβανόμενα :

1. Εἴτε διὰ σαπωνοποιήσεως τῶν λιπῶν ἢ τῶν ἐλαίων.
Τὰ μίγματα ταῦτα δύναται νὰ χρησιμοποιηθῶσιν ἀπ'
εὐθείας ὡς ἔχουν εἰς τὴν σαπωνοποίησιν, συνγύρετον ἡμῶς
διαχωρίζεται δι' ἐκθλίψεως ὑπὸ τὴν συνθήκῃ θερμικρα-
σίαν καὶ ἐν θερμῷ ἐν συνεχείᾳ, τὸ ρευστὴν τμήμα (ἐλατὴν
ἐμπορίου) ἀπὸ τοῦ στερεοῦ (στατίνης τοῦ ἐμπορίου).
Τὸ ρευστὸν μέρος ἀποτελεῖται ἀπὸ ἀκαθάρστον ἐλατὴν
ὀξὺ (ἀκαθάρτον ἐλατὴν ὀξὺ), περιέχον μικρὰς ποσότητας
ἐτέρον ρευστῶν λιπαρῶν ὀξέων (λινολεινικοῦ, λινελαικοῦ,
κλουπανοκινεῶν κ.λπ.) ἢ καὶ στερεῶν τοιούτων. Τὸ
στερεὸν τμήμα ἀποτελεῖται κυρίως ἀπὸ παλμιτικὴν
καὶ στατίνην ὀξὺ με μικρὰς ποσότητας ἐλαϊκοῦ ὀξέος.

Τὸ ἀκαθάρτον ἐλατὴν ὀξὺ (ἐλατὴν) τὸ ὑπαγόμενον εἰς τὴν
κλάσιν ταύτην, εἶναι ὑγρὸν ἐλαιώδες, χρώματος κιντρίνου
μέχρι βαθέος φαιῶ, ὁσμῆς χαρακτηριστικῆς λίπους,
ἐνίοτε ὁλὸν καὶ παχύρουστον, στεροῦ οἰσιούμενον εἰς 50
Κελσίου καὶ ρευστοποιούμενον πάλιν εἰς 140 Κελσίου.
Τὸ ἀκαθάρτον στατίνην ὀξὺ (στατίνη) προσφέρεται συ-
νήθως εἰς τὸ ἐμπόριον εἰς πλινκύντας ἢ πλινκίδια χρώ-
ματος λευκοῦ, σκληροῦ καὶ κάπως εὐθραύστου.

2. Εἴτε δι' ἄλλων μεθόδων. Πρόκειται ἰδίᾳ περὶ τῆς περι-
πτώσεως τῶν λιπαρῶν ὀξέων (tall-acides gras), λαμ-
βανόμενων ἐκ τοῦ tall-oil καὶ περιεχόντων ἐν γένει μι-
κρὰν ἀνάμιχρον (50 το περίπου) ρητινικῶν ὀξέων καὶ
λιπαρῶν ὀξέων λαμβανόμενων διὰ τῆς καταλυτικῆς ὀξει-
δώσεως τῶν συνθετικῶν ὑδρογονανθράκων ὁμόλοῦ μο-
ριακοῦ βάρους.

Τὰ λιπαρά ὀξέα καθωρισμένης χημικῆς συστάσεως ὑπά-
γονται εἰς τὴν κλάσιν 20.14. Τὸ αὐτὸ συμβαίνει καὶ με-
τὰ ἀπομονωμένους ἐπείτερας τῶν λιπαρῶν τούτων ὀξέων καὶ
ἰδίως τὸ τριγλυκερίδιον τοῦ ἐλαϊκοῦ ὀξέος, τὸ ὅποιον φέρεται
ἐνίοτε ὑπὸ τὸ ὄνομα «ἐλατὴν» (oléine).

B) Ὄξεια έλαια ἐξ ἐξυγρυσμοῦ (ραφινάριος).

Εἶναι έλαια μεγάλῃς περιεκτικότητος εἰς ἐλεύθερα λιπα-
ρά ὀξέα, τὰ ὅποια προέρχονται ἐκ τῆς ἀποσυνθέσεως τῇ
βοήθειᾳ ὀρυκτοῦ τινὸς ὀξέος τῶν σαπῶνων ἐξουδετερώσεως
(ζυμῶν ἐξουδετερώσεως) τῶν λαμβανόμενων κατὰ τὸν
ἐξυγρυσμὸν τῶν ἀκαθάρτων ἐλαίων.

Γ) Λιπαρὰ ἄλκοόλαι βιομηχανικά.

Αἱ βιομηχανικὰ λιπαρὰ ἄλκοόλαι τῆς κλάσεως ταύτης
εἶναι μίγματα ἀνυλικῶν λιπαρῶν ἄλκοόλων, λαμβανόμενων
ἰδίως διὰ καταλυτικῆς ἀναγωγῆς (reduction) τῶν βιο-
μηχανικῶν λιπαρῶν ὀξέων τῆς κλάσεως ταύτης (βλ. παρὰ γρ.
Α ἀνωτέρω) ἢ τῶν ἐστέρων τούτων, διὰ σαπωνοποιήσεως
τοῦ ἐλαίου τοῦ φωσφάτου, διὰ κατάλυτικῆς ἀντιώσεως
λαμβανούσης χώραν μεταξὺ τῶν ἁλφινῶν, τοῦ ὀξειδίου τοῦ
ἀνθρακός καὶ τοῦ ὑδρογόνου (πύνυσις OXO). δι' ὕδρι-
ξιδώσεως τῶν ἁλφινῶν, δι' ὀξειδώσεως τῶν ὑδρογοναν-
θράκων ἢ δι' ἐτέρον μέσον.

Τὰ προϊόντα ταῦτα τὸ συνήθεστον εἶναι ρευστὰ.
Ἐν ταῦτοις ὄρισμένα ἐξ αὐτῶν εἶναι στερεά.

Αἱ κορυώτεροι βιομηχανικὰ λιπαρὰ ἄλκοόλαι τῆς
κλάσεως ταύτης εἶναι αἱ ἐξῆς :

1. Ἡ βιομηχανικὴ ἀλκοόλη, ὑπὸ τὴν ὀνομασίαν *alcohol lauri*, πρὶν εἶναι μίγμα κεκορεσμένων λιπαρῶν ἀλκοολῶν, λαμβάνουμένη διὰ καταλυτικῆς ἀναγωγῆς τῶν λιπαρῶν ὕξεων τοῦ φοινικελαίου. Ρευστὴ εἰς συνήθη θερμοκρασίαν, παρουσιάζεται ἡμίρρευστος εἰς χαμηλότερας θερμοκρασίας.

2. Ἡ βιομηχανικὴ κετυλικὴ ἀλκοόλη, ἥτις εἶναι μίγμα κετυλικῆς ἀλκοόλης καὶ στεατικῆς ἀλκοόλης (ὑπερτροφῆς ποστικῶς ἐν προκειμένῳ τῆς πρώτης) λαμβανόμενη ἐκ τοῦ ἐλαίου τοῦ φυσιγγίου ἢ ἐκ τοῦ ἐλαίου τοῦ σπέρματος κήτους (*spermaceti*). Εἰς συνήθη θερμοκρασίαν παρουσιάζεται ὡς κρυσταλλικὴ ὑποδιωγῆς στερεὰ οὐσία.

3. Ἡ βιομηχανικὴ στεατικὴ ἀλκοόλη, ἥτις εἶναι μίγμα στεατικῆς ἀλκοόλης καὶ κετυλικῆς ἀλκοόλης, λαμβανόμενη δι' ἀναγωγῆς τῆς στεατίνης ἢ ἐλαίου πλουσίου εἰς στεατίνην δὲ ἢ ἀκόμη καὶ ἐκ τοῦ ἐλαίου τοῦ φυσιγγίου δι' ὑδρογόνωσης καὶ ὑδρῶσεως ἀκυλινθουμένων ὑπὸ ἀποστάξεως. Εἰς συνήθη θερμοκρασίαν ἡ ἀλκοόλη αὕτη παρουσιάζεται ὑπὸ μορφῇ λευκοῦ κρυσταλλικοῦ στερεοῦ σώματος.

4. Ἡ βιομηχανικὴ ἐλαϊκὴ ἀλκοόλη, λαμβανόμενη δι' ἀναγωγῆς τῆς ἐλαίνης ἢ δι' ὑδρολυτικῆς πίεσεως, ἐξ ἀλκοολῶν προερχομένων ἐκ τοῦ ἐλαίου τοῦ φυσιγγίου. Εἶναι ὑγρὰ εἰς συνήθη θερμοκρασίαν.

5. Μίγματα πρωτογενῶν ἀνταρκτικῶν ἀλκοολῶν συνστάμενα συνήθως ἐξ ἀλκοολῶν περιλαμβανομένων 6 μέχρι 13 ἀτόμων ἀνθράκου. Πρόκειται περὶ ὑγρῶν λαμβανομένων γενικῶς διὰ συνθέσεως $\text{C}_n\text{H}_{2n+2}\text{O}$.

Αἱ ἀνωτέρω ἀπὸ 1 εἰς 4 ἀναφερόμεναι λιπαραὶ ἀλκοόλαι χρησιμοποιοῦνται κυρίως εἰς τὴν παρασκευὴν τῶν συνθετικῶν παραγόνων, ὧν τὰ ἀλλοιῶτα ἄλλα αποτελοῦν προτὶντα τῆς κλάσεως 34.02, ἐνεργούντα κατὰ τῆς ἐπιφανειακῆς τάσεως. Αἱ λιπαραὶ ἀλκοόλαι τοῦ 5 ἀνωτέρω χρησιμοποιοῦνται κυρίως διὰ τὴν παρασκευὴν συστατικῶν πλαστικοποιήσεως διὰ τὸ γλιωρίζον πολυβινυλίου.

Αἱ βιομηχανικαὶ λιπαραὶ ἀλκοόλαι, αἵτινες ἔχουν τὸν χαρακτῆρα τεχνικῶν κηρῶν ὑπάγονται εἰς τὴν κλάσιν 34.04.

Αἱ λιπαραὶ ἀλκοόλαι καθορισμέναι χημικῆς συνθέσεως ὑπάγονται εἰς τὴν κλάσιν 29.04.

15.11.—Γλυκερίνη, περιλαμβανομένων καὶ τῶν γλυκερινούχων διαλυμάτων.

Ἡ γλυκερίνη δὲν εἶναι λιπαρὸν σῶμα, ἀλλὰ προϊόν διασπάσεως τῶν λιπαρῶν σωμάτων χημικῶς εἶναι ἀλκοόλη.

Δύναται νὰ παρουσιάζηται ἀκάθαρτος ἢ κεκαθαμένη.

Ἡ ἀκάθαρτος γλυκερίνη, τῆς ὁποίας ἡ ποιότης ποικίλλει ἀναλόγως τοῦ τρόπου λήξεως τῆς παρουσιάζεται ὑπὸ τὰς ἑξῆς μορφάς:

1. Γλυκερίνη ἀκάθαρτος ἐκ σαπωνοποιήσεως (δι' ὕδατος, ὀξέων ἢ βάσεων): ὑγρὸν χρώματος ἀπὸ κίτρινου μέχρι φαιῶ, γεύσεως ὑπεργλυκείας, ἄνευ δυσάρεστου ὀσμῆς.

2. Γλυκερίνη ἀκάθαρτος προερχομένη ἐκ τῶν γλυκερινούχων ὑδάτων: ὑγρὸν χρώματος ἀνοικτοῦ κίτρινου, γεύσεως ὀσμῆς δυσάρεστου.

3. Γλυκερίνη ἀκάθαρτος ἐξ ἀλλοιῶτου ρύματος (προερχομένη ἐκ καταργίας τῶν ἀπορῶν τῆς σαπωνοποιήσεως): ὑγρὸν χρώματος κίτρινου ὑπομέλανου, γεύσεως ὑπεργλυκείας καὶ ἐνίοτε ὑπερβυμίζουσης τὸ σκόρδον (ἐὰν εἶναι πολὺ ἀκάθαρτος), ὀσμῆς κατὰ τὸ μᾶλλον καὶ ἥττον δυσάρεστου.

4. Γλυκερίνη ἀκάθαρτος ἐκ καταλύσεως (καταλυτικῆς σαπωνοποιήσεως) καὶ ἀκάθαρτος γλυκερίνη ἐκ ζυμώσεως (σαπωνοποιήσεως δι' ἐνζύμων), συνσταμένη κυρίως ἐξ ὑγρῶν, λίαν δυσάρεστου ὀσμῆς καὶ γεύσεως, περιεχόντων σημαντικὰ ποσότητες ὀργανικῶν οὐσιῶν καὶ τερφῶν.

Ἡ κεκαθαμένη γλυκερίνη δύναται νὰ ληφθῇ:

— δι' ἀποχρωματισμοῦ καὶ διηθήσεως διὰ ζωϊκοῦ ἀνθράκου

— δι' ἀποστάξεως

— διὰ διπλῆς ἀποστάξεως

Ἡ κεκαθαμένη γλυκερίνη εἶναι ὁμοῦ καὶ γεύσεως γλυκείας. Εἶναι συνήθως ἄχρους, δύναται ὅμως νὰ παρουσιάσῃ καὶ χροῖα κίτρινον, ὅταν ἡ καθάρισις δι' ἀποχρωματισμοῦ καὶ διηθήσεως δὲν εἶναι πλήρης.

Ἡ χημικῶς καθαρὰ γλυκερίνη καὶ ἡ συνθετικὴ γλυκερίνη κατατάσσονται ἐπίσης ἐνταῦθα. Προκειμένου ὅμως περὶ γλυκερίνης παρουσιαζομένης ὑπὸ φαρμακευτικῶν συνταγῶν ἢ περιεχούσης φαρμακευτικὰς οὐσίας, αὕτη ὑπάγεται εἰς τὴν κλ. 30.03. Ἡ ἀρωματισμένη γλυκερίνη, ἢ ἐκείνη εἰς τὴν ὁποίαν προστετήσαν οὐσίαι καλλυντικά, ὑπάγεται εἰς τὴν κλ. 33.06.

Εἰς τὴν κλάσιν ταύτην περιλαμβάνονται ἐπίσης καὶ τὰ γλυκερινούχα ὕδατα, ὑπολείμματα τῆς παρασκευῆς τῶν λιπαρῶν ὀξέων καὶ τὰ ρύματα ἢ τὰ ἀλλοιῶτα γλυκερινούχα διαλύματα, ὑπολείμματα τῆς σαπωνοποιίας.

15.12.—Ἐλαία καὶ λίπη ζωϊκὰ ἢ φυτικὰ ὑδρογωναμένα, ἔστω καὶ ἐξηυγενισμένα (ραφινέ), ἀλλ' οὐχὶ ἐπεξεργασμένα.

Ἡ ὑδρογόνωσις τῶν ἐλαίων εἶναι χημικὴ ἐνέργεια, ἥτις ἐπιφέρει τὴν μετατροπὴν τῶν ὑγρῶν λιπαρῶν σωμάτων (γλυκερίδια τῶν λιπαρῶν ὀξέων μὴ κεκορεσμένα, ὡς εἶναι τὰ ὀξέα ἐλεϊκὶν καὶ λινολεϊκὶν) εἰς σώματα λιπαρά, πολυτῶδη ἢ στερεὰ ἀναλόγως τῆς διαρκειᾶς τῆς χημικῆς κατεργασίας (κεκορεσμένα γλυκερίδια τῶν λιπαρῶν ὀξέων, ὡς εἶναι τὰ ὀξέα παλμιτικὸν καὶ στεατικόν). Ἡ χημικὴ αὕτη ἐπεξεργασία δύναται νὰ ἐφαρμοσθῇ ὁμοίως καὶ ἐπὶ τῶν λιπῶν διὰ νὰ μεταβάλλῃ τὸ σημεῖον τήξεώς των.

Ἐνεργεῖται διὰ τῆς ἐπαρξῆς τῶν ρευστῶν λιπαρῶν σωμάτων μετὰ καθαροῦ ὑδρογόνου, ὑπὸ πίεσιν καὶ κατὰλληλον θερμοκρασίαν, παρουσίᾳ καταλύτου (εἰς τὰς πλείστας τῶν περιπτώσεων λεπτῶς κατεμαρτυμένον νικελίου).

Ἡ ὑδρογόνωσις ὅχι μόνον προκαλεῖ τὴν σκληρύνειν τῶν ρευστῶν λιπαρῶν σωμάτων, ἀλλὰ καθιστᾷ ταῦτα ἀνθεκτικότερα εἰς τὸ τάγγισμα: βελτιώνει τὴν γεύσιν, τὴν ὀσμὴν καὶ τὴν ἐμφάνισιν μέχρι τελείας λευκάνσεως.

Τὰ συνήθως ὑδρογонуμένα λιπαρὰ σώματα εἶναι τὰ ἐκ θαλασσίων ζώων προερχόμενα ἔλαια καὶ τινὰ φυτικὰ ἔλαια (βούβου, σισύμου, ἀραχιδίων, κρημῶν, σόγιας, ἀραβοσίτου, κλπ.).

Τὰ ὑδρογωναμένα ἔλαια παραμένει εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν ἔστω καὶ ἐὰν ὑπερβλήσαν ἐν συνεχείᾳ εἰς ἀπόσμησιν ἢ ὑπερβλήσαν εἰς ἑτέραν μέθωδον ἐξηυγενισμοῦ καὶ ἐὰν ἀκόμη δύναται νὰ χρησιμοποιηθοῦν ὡς ἔχουν διὰ μαγειρικὰς χρήσεις.

Τὰ ὑδρογωναμένα ἔλαια, τὰ ὁποῖα ἔχουν ἀναμιχθῇ ἢ τὰ ὁποῖα ἔχουν ὑποστῇ μὴν περαιτέρω παρομοίαν κατεργασίας, οἷα εἶναι ἡ ὀνομαζομένη *texturation*, ἢ δι' ἐδράσεως πεπιεσμένου ἀέρος πρὸς μετατροπὴν τῆς ἰσολογικῆς ὕψους καὶ κρυσταλλικῆς διαβρώσεως ἵνα χρησιμοποιοῦνται εἰς μαγειρικὰς χρήσεις, ὑπάγονται εἰς τὴν κλάσιν 15.13.

Τὰ ὑδρογωναμένα ἔλαια τὰ ἔχοντα τὸν χαρακτῆρα τεχνικῶν κηρῶν (ἰδίως τὰ ὑδρογωναμένα κινεμάου, ὀνομαζόμενα *opal wax*) ὑπάγονται εἰς τὴν κλάσιν 34.04.

15.13.—Μαργαρίνη, ἀπομίμησις χοιρείου λίπους (*milk saindoux*) καὶ ἑτέρα βρώσιμα λίπη παρεσκευασμένα.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει στερεὰ βρώσιμα παρασκευάσματα, αποτελούμενα κυρίως ἀπὸ μίγματα λιπῶν διαφόρων προελεύσεως, εἴτε πρὸς τὴν ἐκτέλεσιν τῶν ζωϊκῶν λιπῶν ἀναμεμιγμένων μετὰ των, εἴτε μίγματα λιπῶν καὶ ἐλαίων ζωϊκῆς προελεύσεως μετ' ἐλαίων φυτικῶν ἢ ἀκόμη μίγματα λιπῶν ἢ φυτικῶν ἐλαίων ὑποστάντων προηγουμένως ὑδρογόνωσιν, ἀναλόγως τῆς περιπτώσεως. Τὰ μίγματα ταῦτα δύναται νὰ μεταβλήθωσιν εἰς γαλακτώματα τῇ προσθήκῃ γαλακτος, ἀποστεινωθέντος ἢ

άλλως και να υποστούν ανάμειξη ή προσθήκη λεσηθών, άμύλου, οργανικών χρωμάτων, άρωματικών ουσιών, βιταμινών, είτε άμέσως και βουτύρου.

Υπόγονται επίσης εις την παρούσαν κλάσιν τά βρώσιμα παρασκευάσματα τά προερχόμενα εξ ενός μόνου υδρογονομένου έλαιου ή λίπους, υποστάντα παρμολίας κατεργασίας (γαλλίασιον, ανάμειξιν κλπ.).

Τά κυριότερα τών παρασκευαζομένων τούτων βρώσιμων λιπών είναι ή μαργαρίνη, ή άπαμίμησις χοιρείου λίπους, (όνομαζόμενα επίσης εις τινες χώρας βούτυρον μαργαρίνης, βούτυρον τεχνητόν, υποκατάστατον του βουτύρου, υποκατάστατα του χοιρείου λίπους ή εν άναμίξει λαρδίου lard compound), τό δε κύριον χαρακτηριστικόν τών προϊόντων τούτων είναι ότι παρουσιάζουν μερικώς αναλογίας με τό βούτυρον ή τό χοιρείον λίπος ως προς την εξωτερικόν εμφάνισιν (όψιν, σύστασιν, χρώμα, κλπ.).

Τά έλαια και τά λίπη τά οποία ύπέστησαν άπλου ένξευγενισμόν ή και ταυτογόνους υδρογόνωνσιν και έξευγενισμόν παραμένουν εις τας οικείας αύτών κλάσεις έστω και άν είναι, εις ήν εύρίσκονται κατάστασιν, κατάλληλα προς βρώσιν ή έν συνεσκευασθήσιν προς λιανικήν πώλησιν. Πάντως τό σακχαρωμένον μαγειρικών λίπος (sweet fat) ύπάγεται εις την κλάσιν 21.07.

Τά άπλά μίγματα ρευστών φυτικών ελαίων δεν ύπάγονται εις την κλάσιν ταύτην, άλλ' εις την κλ. 15.07 (βρα έν προκειμένω την Έπεξεργαστικήν Σημείωσιν της τελευταίας ταύτης κλάσεως).

15.14—Λευκόν φαλαίνης και άλλων κητών (σπέρμα κήτους) άκατέργαστον, πεπιεσμένον ή έξηυγενισμένον (ραφινέ), έστω και χρωματισμένον τεχνητώς.

Τό σπέρμα κήτους (όνομαζόμενον επίσης αλευκόν φαλαίνην ή αλευκόν ρωστήριον) είναι τό στερεόν μέρος τό εξαχθέν έν εκ του λίπους ή έλαιου του περιεχομένου εις τας κεφαλικάς κοιλότητας και τας τών υποδορείων θηκών του ρωστήριος και έτέρας παρμολιών κητών. Ή σύνθεσις του πλησιάζει περισσύτερον τούς κηρούς παρά τά λίπη.

Τό άκατέργαστον σπέρμα κήτους, τό περιέχον περίπου 1 β προγαμιακό σπέρματος κήτους και 2 β λίπους, είναι μάζα υποκιτρίνη ή φαιόχρους κατά τό μάλλον ή ήττον στερά, όσμης ήσασέστου.

Τό λεγόμενον «πεπιεσμένον» σπέρμα κήτους είναι εκείνο έν εκ του οποίου έξελλήθη όλον τό λίπος. Παρουσιάζεται εις μικρά στερά λεπία φαιοκίτρινα, μη κηλιδούντα, ή κηλιδούντα μόλις τόν χάρτιν.

Τό κεκαθαρόμενον σπέρμα κήτους (έξηυγενισμένον) λαμβανόμενον έν εκ του προηγούμενου, κατόπιν επεξεργασίας με καυστικόν νάτριον, είναι λίαν λευκόν, υπό μορφήν στίλπνων φύλλιδιων όσας ίδριζόντων.

Τό σπέρμα κήτους χρησιμοποιείται εις την κατασκευήν κηρών τινών, εις την άρωματοποίησιν, την φαρμακευτικήν και διά τήν λιπανσιν.

Τά προϊόντα της παρούσης κλάσεως έστω και άν ύπέστησαν χρώσιν έξακολουθούν να ύπάρχουν ένταύθα.

Τό έλιον σπέρματος κήτους, τό όποτον είναι τό ρευστόν μέρος μετά τόν χωρισμόν του σπέρματος κήτους, κατατάσσεται εις την κλ. 15.04.

15.15—Κηρός μελισσών και άλλων έντόμων, έστω και τεχνητώς κεχρωμασμένος.

Ο κηρός μελισσών είναι ή ούσία διά της οποίας αϊ μελισσαι κατασκευάζουν τά έξαγωνικά κελλία τών κηρηρών. Παρουσιάζεται είτε ως φυσικός κηρός (cire vierge) ή κίτρινος κηρός, κοκκιώδους σύστασεως, χρώματος άσπικτού κιτρινωύ, πορτοκαλλίου και ένίοτε φαιού, όσμης ίδιζόντως ευάρεστου, είτε ως λευκασμένος κηρός (διά του άέρος ή χημικών μέσων), χρώματος λευκού ή μόλις υποκιτρίνου και όσμης έλαφράς.

Χρησιμοποιείται κυρίως εις την κατασκευήν λαμπάδων,

κηρητών υδρασμάτων ή χάρτιν, έπιπλασμάτων, στίλβωμάτων έν γένει, στίλβωμάτων διά παρέμ.

Μεταξύ τών έτέρων κηρών έντόμων οί μάλλον γνωστοί είναι:

1. Ο κηρός της κομμυλάκης, ήτοι τό κηρώδες μέρος της κομμυλάκης, ή οποία έξάγεται έν εκ τών οινόπνευματικών διυλισμάτων της ούσις ταύτης και παρουσιάζεται υπό μορφήν φαιόχρους μάζων, έχουσών την όσμην της λάκης.
2. Ο λεγόμενος κηρός της Κίνας (όνομαζόμενος επίσης κηρός έντόμων, ή δενδροκηρός), ό οποίος είναι έγκρισμα. άποτιθέμενον υπό έντόμων ζώντων ειδικώς έν Κίνα επί τών κλάδων ειδών τινών μελίας, υπό μορφήν υπολειμμάτων έξεσπθήσεως, αϊ όποται, συλλεγόμενα και καθαριζόμενα διά της τήσεως έντός ζέοντος ύδατος και διήθησεως, παρέχουν ούσίαν λευκήν ή υποκιτρίνην, στίλβουσαν, κρυσταλλικήν, ήνευστον και όσμην ύπενθυμιζουσαν έλαφρώς τό στέρεν.

Οί κηροί μελισσών και έτέρων έντόμων δύνανται να παρουσιάζονται είτε υπό άκατέργαστον μορφήν και ως κηρήθρα άόκη, είτε μετά τήζιν και συμπίεσιν, έστω λευκασμένοι ή χρωματισμένοι.

Αποκλείονται της παρούσης κλάσεως κυρίως :

- α) Τά μίγματα κηρών έντόμων μεταξύ τών, τά μίγματα κηρών έντόμων μετά λευκού φαλαίνης, μετά κηρών φυτικών όρυκτών ή τεργητών κηρών ή μετά παραφίνης, καθώς και αϊ κηροί έντόμων άναμειγμένοι μετά λιπών, ρητινών, όρυκτων ούσιων ή και έτέρας ούσιών (έξαίρεσι τών χροστικών ύλών). Τά μίγματα ταύτα γενικώς περιλαμβάνονται εις τό Κεφάλαιον 34 (κλ. 34.04 ή 34.05)
- β) Ο έκτυπος κηρός (cire gaufrée) υπό μορφήν κηρήθρων διά κυψέλας (κλ. 95.08).

15.16—Φυτικόι κηροί, έστω και τεχνητώς χρωματισμένοι.

Μεταξύ τών φυτικών κηρών, δύνανται τις ν' άναφέρη :

1. Τόν κηρόν καρυοκύμυ. ό οποίος έκκρίνεται έν εκ τών φύλλων ποικιλίας τινός τών ρονίκων (corypha cefifera ή corymbia cefifera) και άποτελεί κηρώδη ύλην, χρώματος υποκαρπίνου ή υποκιτρίνου, κατά τό μάλλον ή ήττον λιπαράς εις την άφήν, όφης σχεδόν κρυσταλλικής, λίαν εύθραστον, ευάρεστου όσμης σανού.
2. Τόν κηρόν ατύρορι (ή καυροκυρί) εξαχθένον από φύλλα ποικιλίας ρονίκων (attal a excelsa).
3. Τόν κηρόν ρονίκων, έκκρινόμενον αυτόματως εις την διατομήν τών φύλλων έτέρας ποικιλίας ρονίκων (ceroylon andieola) και κατά μήκος του κορμού του δένδρου. Παρουσιάζεται συνήθως εις σφαιρικά τεμάχια, πορώδη και χρώματος λευκού υποκιτρίνου, εύθραπτα.
4. Τόν κηρόν κανθαίλλα, λαμβανόμενον διά ζέσεως έν ύδατι φυτού τινός του Μεξικού (euphorbia antispyrhylliea ή redilanthus pavonis), είναι κηρός φαιόχρους, διαφανής και σκληρός.
5. Τόν κηρόν του σακχαροκύμυ, έκκρινόμενον φυσικώς επί της επιφανείας του σακχαροκάλυμν και λαμβανόμενον βιομηχανικώς από τούς άφρούς του έξαεργήματος του χυμού κατά την παρασκευήν της σακχάρους. Είναι κηρός ύπομέλας, όταν είναι άκάθαρτος, μαλακός και όσμης ένθυμιζούσης την της μελάσσης του σακχαροκάλυμου.
6. Τόν κηρόν του βάμβακος και τόν κηρόν του λίνου, περιεχομένους έντός τών ίδιων τών φυτών τούτων και έξαγομένους τη βιηθεία διαλυτών.
7. Τόν κηρόν της όκοντίας, εξαχθένον τη βιηθεία διαλυτών από τόν φλοιόν δένδρου ρυομένου εις τό Μεξικόν.
8. Τόν κηρόν πούζην (rizang), προερχόμενον από είδος

κόνεως εύρισκομένης ἐπὶ τῶν φύλλων εἶδους βανανέας τῆς Ἰάβας.

9. Τὸν κηρὸν σπάρτου (de sparte), ἐξαγόμενον ἀπὸ τὴν ἐκλυομένην κόνιν κατὰ τὸ ἀνοίγμα τῶν δερμάτων σπάρτου.

Οἱ κηροὶ τῆς κλάσεως ταύτης δύνανται νὰ παρουσιάζονται μὴ κεκαθαρμένοι, λευκασμένοι ἢ χρωματισμένοι, ἔστω καὶ χυμένοι εἰς τύπους, κατὰ μάζας, ραβδία κ.λ.π. Ἀντιθέτως ἀποκλείονται τὰ μίγματα φυτικῶν κηρῶν μεταξὺ τῶν, τὰ μίγματα φυτικῶν κηρῶν μετὰ ζωϊκῶν τοιοῦτων, ἢ μετ' ὀρυκτῶν ἢ τεχνητῶν κηρῶν ἢ παραφίνης, καθὼς καὶ οἱ φυτικοὶ κηροὶ ἀναμειγμέναι μετὰ λιπῶν, ρητινῶν ἢ ὀρυκτῶν καὶ ἐτέρων ὕλδων (ἐξαίρουμένων τῶν χρωστικῶν ὕλδων). Τὰ μίγματα ταῦτα γενικῶς ὑπάγονται εἰς τὸ Κεφάλαιον 34 (ἰδίως εἰς κλ. 34.04 ἢ 34.05).

15.17.—Ὑπολείμματα προκύπτοντα ἐκ τῆς ἐπεξεργασίας τῶν λιπαρῶν οὐσιῶν ἢ τῶν ζωϊκῶν ἢ φυτικῶν κηρῶν.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει κυρίως:

1. Τὸ ἔλμα (κατακάθια) καὶ τὴν μούργαν, ὑπολείμματα λιπαρὰ ἢ βλενώδη, προερχόμενα ἐκ τῆς καθάρσεως τῶν ἐλαίων, τῶν χρησιμοποιουμένων εἰς τὴν σαπωνοποίησιν ἢ τὴν παρασκευὴν λιπαντικῶν.
2. Τοὺς πολτούς ἐξουδετερώσεως (soap - stocks) ὑποπρόντα τῆς καθάρσεως (raffination) τῶν ἐλαίων, τὰ ὅποια σχηματίζονται ὁσῶς ἐξουδετεροῦμεν τὰ λιπαρὰ ὕδα των διὰ μιᾶς βάσεως (καυστικῆς σόδα). Συνίστανται εἰς μίγμα ἡμικατεργασμένων σαπῶνων καὶ ἐλαίων ἢ οὐδετέρων λιπῶν. Εἶναι πολτώδους συστάσεως, χρώματος ποικίλοντος (κιτρινόφαιον, λευ-

κάζον, πρασινόφαιον κ.λ.π.) ἀναλόγως τῆς πρώτης ὕλης, ἐκ τῆς ὁποίας προέρχονται τὰ ἔλαια. Χρησιμοποιοῦνται εἰς τὴν σαπωνοποίησιν.

3. Τὴν στεατικὴν πίσσαν (brai stéarique ἢ poix stéarine) ὑπόλειμμα τῆς ἀποστάξεως τῶν λιπαρῶν ὀξέων ἀποτελοῦσαν ρυπαράν ὑπομέλανα μάζαν, κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον σκληράν, ἐνίοτε ἐλαστικὴν, μερικῶς διαλυτὴν εἰς τὸν πετρελαϊκὸν αἰθέρα καὶ χρησιμεύουσαν εἰς τὴν παρασκευὴν ἐπιπλασμάτων (mastics), ἀδιαβρόχων χαρτονίων καὶ ηλεκτρικῶν μονώσεων.
4. Τὴν πίσσαν ἐριολίπους (l'rai de suint ἢ poix de suint) ὑπόλειμμα τῆς ἀποστάξεως τοῦ ἐριολίπους, ἐμφανίσεως παραιοῦς πρὸς τὴν στεατικὴν πίσσαν καὶ τῆς αὐτῆς χρήσεως.
5. Τὴν πίσσαν γλυκερίνης, ὑπόλειμμα τῆς ἀποστάξεως τῆς γλυκερίνης, χρησιμοποιουμένην εἰς τὸ κολλήρισμα τῶν ὑφασμάτων καὶ τὴν ἀδιαβροχοποίησιν τοῦ χαρτοῦ.
6. Τὰς ἤδη χρησιμοποιηθείσας ἀποχρωστικὰς γαίας, αἵτινες εἶναι ἀκόμη διαπύσιτοι ἐκ τῶν λιπαρῶν οὐσιῶν ἢ τῶν φυτικῶν ἢ ζωϊκῶν κηρῶν.
7. Τὰ ὑπολείμματα τῆς διηθήσεως τῶν φυτικῶν ἢ ζωϊκῶν κηρῶν, συνιστάμενα ἐξ ἀκαθαρσιῶν, αἵτινες περιέχουν ἀκόμη ὠρισμένης ποσότητος κηρῶν.

*Αποκλείονται τῆς κλάσεως ταύτης :

- α) Τὰ ἐνώδη κατάλοιπα (crêtons), ὑπολείμματα μεμβρανῶν ἐκ τῆς τήξεως τοῦ χοιρείου λίπους τοῦ λαρδίου καὶ ἐτέρων ζωϊκῶν λιπῶν (κλ. 23.01).
- β) Οἱ πλακοῦντες, ἐλαιοπυρῆνες καὶ ἕτερα ὑπολείμματα ἀπομένοντα μετὰ τὴν ἀπόληψιν τῶν φυτικῶν ἐλαίων (κλ. 23.04).



Τ Μ Η Μ Α Ι Υ

ΠΡΟ-Ι-ΟΝΤΑ ΤΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΩΝ ΕΙΔΩΝ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ. ΠΟΤΑ. ΟΙΝΟΠΝΕΥΜΑΤΟΥΧΑ ΥΓΡΑ ΚΑΙ ΟΞΟΣ. ΚΑΠΝΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ 16

ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ ΚΡΕΑΤΩΝ, ΙΧΘΥΩΝ, ΜΑΛΑΚΟΣΤΡΑΚΩΝ ΚΑΙ ΜΑΛΑΚΙΩΝ

ΓΕΝΙΚΑΙ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Τὸ παρὸν Κεφάλαιον περιλαμβάνει τὰ βρώσιμα παρασκευάσματα τὰ λαμβανόμενα δι' ἐπεξεργασίας τῶν κρεάτων καὶ παραπροϊόντων σφαγίων (περιλαμβανομένων τῶν θηραμάτων καὶ πουλερικών), τῶν ἐντέρων, στομάχων καὶ τοῦ αἵματος τῶν ζώων, ὡς ἐπίσης καὶ ἐκεῖνα ἕτινα λαμβάνονται δι' ἐπεξεργασίας τῶν ἰχθύων, μαλακοστράκων καὶ μαλακίων. Τὸ Κεφάλαιον 16 περιλαμβάνει τὰ προϊόντα τοῦ εἶδους τούτου, τὰ ἔχοντα ὑποστῆ μίαν ἐπεξεργασίαν πλέον ἐκτεταμένην ἐκείνων (τῶν ἐπεξεργασίων) περὶ ὧν τὰ Κεφάλαια 2 καὶ 3, ἴτοι ἐφ' ὅσον τευχάνουσι :

1. Παρασκευασμένα εἰς ἀλλάντας, ἀλλάντια καὶ ἕτερα παρόμοια εἶδη μαγειρευμένα ἢ μὴ.
2. Ἀπλῶς μαγειρευμένα καθ' οἷονδήποτε τρόπον : βρασμένα ἐντὸς ὕδατος, ἐψημένα ἐπὶ ἐσχάρας, τηγανισμένα ἢ μαγειρευμένα εἰς κλίβανον, ἐξαιρέσει ὅμως τῶν μαλακοστράκων, τὰ ὅποια παραμένουν εἰς τὴν κλ. 03.03, εἰς εἶναι ἀπλῶς μαγειρευμένα ἐν ὕδατι, μὴ ὅμως ἀποφλοιωμένα.
3. Παρασκευασμένα ἐπὶ τὰς μὴ προβλεπομένας ἐπὶ τὰ Κεφάλαια 2 καὶ 3 μορφάς, ὡς : ἐκχυλισμάτων καὶ χυμῶν κρέατος, ἐπὶ μορφήν πητῶν (pâtés), μαινάντων, χυβιαρίων καὶ ἐποκατεστάτων αὐτοῦ κλπ. ἢ ἐπίσης διατετηρημένων διὰ πάσης ἄλλης μεθόδου, ἐτέρας τῶν προβλεπομένων εἰς τὰ τελενταία ταῦτα δύο Κεφάλαια (Ἐν τοῖτοις αἱ σούπαι καὶ ζωμοὶ καὶ τὰ διὰ τούτων παρασκευάσματα, παραμένουν πάντοτε εἰς τὴν κλ. 21.05).

Διὰ τὴν διάκρισιν μεταξὺ τῶν προϊόντων τῶν ὑπαγομένων ἀφ' ἐνὸς εἰς τὰ Κεφάλαια 2 καὶ 3 καὶ ὅφ' ἑτέρον τῶν ὑπαγομένων εἰς τὸ παρὸν Κεφάλαιον, δεῖ τὰς Ἐπεξηγηματικὰς Σημειώσεις (Γενικαὶ παρατηρήσεις) τὰς σχετικὰς πρὸς τὰ ἐν λόγῳ Κεφάλαια.

Ἀποκλείονται τοῦ παρόντος Κεφαλαίου :

- α) Τὰ ἄλετρα ἐκ κρέατος καὶ θαλασσίων θηλαστικῶν (κλ. 02.06), ἰχθύων (κλ. 03.02) καὶ μαλακοστράκων (κλ. 03.03), κατάλληλα διὰ τὴν διατροφήν τῶν ἀνθρώπων.
- β) Τὰ ἄλετρα ἐκ κρέατος, θαλασσίων θηλαστικῶν, ἰχθύων, ἢ μαλακοστράκων ἀκατάλληλα διὰ τὴν ἀνθρώπινον διατροφήν (κλ. 23.01).
- γ) Τὰ φαρμακευτικὰ παρασκευάσματα (κλ. 30.03).

16.01.—Ἀλλάντες, ἀλλάντια καὶ παρόμοια, ἐκ κρέατος, παραπροϊόντων σφαγίων ἢ ἐξ αἵματος ζώων.

Αἱ κατοννομασίαι αὗται περιλαμβάνουσιν ὅλα τὰ παρασκευάσματα ἐκ κρέατος καὶ παραπροϊόντων σφαγίων (περιλαμβανομένων τῶν ἐντέρων, τῶν στομάχων καὶ τοῦ αἵματος τῶν ζώων), τὰ παρουσιάζόμενα περιτυλιγμένα δι' ἐντέρων, στομάχων, κύστεων, δέρματος καὶ παρομοίων περιτυλιγμάτων (φυσικῶν ἢ τεχνητῶν). Δύνανται νὰ εἶναι κατασκευασμένα (κυμαδιασμένα) ἢ μὴ, ὡμὰ ἢ μαγειρευμένα, καπνιστὰ ἢ μὴ, μὲ προσθήκην ἢ μὴ λίπους καρδίου, ἀμύλου, ἀρτυμάτων, καρυκευμάτων κλπ.

Κατατάσσονται ἐξ ἄλλου εἰς τὴν παροῦσαν κλάσιν :

1. Οἱ κυρίως ἀλλάντες καὶ ἀλλάντια, τὰ ἔχοντα ὡς βάσιν τὸ κρέας (λουκάνικα, σφαγμοῦρτες, σαλάμια κλπ.).
2. Οἱ ἐξ ἥπατος ἀλλάντες καὶ ἀλλάντια (περιλαμβανομένου καὶ τοῦ ἥπατος πουλερικών).
3. Τὰ ἔντερα περιέχοντα αἷμα καὶ λίπος χοίρειον καρυκευμένα (boudins) : μέλινα ἔντερα καὶ λευκὰ ἔντερα.
4. Τὰ μικρὰ λουκάνικα (andouillettes), τὰ χονδρὰ καὶ βραχέα λουκάνικα (cervelas), αἱ μουρταδέλλαι καὶ ἕτερα ἀνάλογα εἶδη.

5. Τὰ χοιρομήρια ἢ οἱ σπάλλοι εἰς ρόλλους (épaules) μὴ κυμαδιασμένα, περιεκλεισμένοι ἐντὸς κύστεων ἢ ἐντέρων.

Οἱ ἀλλάντες, τὰ ἀλλάντια καὶ τὰ παρόμοια εἶδη παρουσιάζονται ὑφ' οἷονδήποτε συσκευασίαν, ἔστω καὶ ἐντὸς δοχείων ἐρμητικῶς κλειστών, παραμένουσιν εἰς τὴν παροῦσαν κλάσιν.

16.02.—Ἔτερα παρασκευάσματα καὶ κονσέρβαι κρεάτων ἢ παραπροϊόντων σφαγίων.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει τὰ παρασκευάσματα καὶ τὰς κονσέρβας ἐκ κρέατος ἢ παραπροϊόντων σφαγίων τοῦ παρόντος Κεφαλαίου, ἐξαιρέσει τῶν ἀλλάντων, τῶν ἀλλαντιῶν καὶ παρομοίων τῆς κλάσεως 16.01, τῶν ἐκχυλισμάτων καὶ χυμῶν κρέατος τῆς κλάσεως 16.03, τῶν παρασκευασμάτων διὰ σούπας καὶ ζωμοῦς (soupes, potages, bouillons), ὡς καὶ τῶν σουπῶν καὶ ζωμῶν τῶν περιεχόντων κρέας, τῆς κλάσεως 21.05.

Περιλαμβάνονται ἐνταῦθα ἰδίως :

1. Τὰ κρέατα καὶ τὰ παραπροϊόντα σφαγίων, μαγειρευμένα καθ' οἷονδήποτε τρόπον : βρασθέντα ἐν ὕδατι, ἐψημένα ἐπὶ ἐσχάρας, τηγανισμένα, ἐψημένα εἰς κλίβανον (rotis)

- ή υπό μορφήν φαγητῶν καλουμένων αείτοιμων» (cuisin's) (ἐξαιρέσει τῶν προϊόντων τὰ ὅποια ἔχουν ἀπλῶς ζεματισθῇ, ὡς ποτὶ λευκανσιν κλπ. "Ορα τὰς Γενικὰς Παρατηρήσεις τοῦ Κεφάλαιου 2).
2. Τὰ παρασκευάσματα, τὰ καλούμενα πῆτται (pâtes), πουρέδες (purées), ἀρροί (mousses) (διὰ τὰ ἐξ ἥπατος ἰδίως), γαλαντίνια, χοίρεια κρέατα κυμαδιασμένα καὶ ἐψημένα ἐντὸς λίπους (rillettes), πηγῆ (fromages de tête), κεφαλὴ (museau) μύσου ἢ χοίρου κλπ.
3. Τὰ παρασκευάσματα, τὰ καλούμενα ραβυόλια (raviolis), canellonis, tortellinis καὶ τὰ παρόμοια, συνιστάμενα ἐκ θρεπτικῶν ζυμῶν παραγεμισμένων μὲ κρέας.
4. Τὰ κρέατα καὶ τὰ προϊόντα σφαγίων παντὸς εἶδους, διατηρημένα διὰ μεθόδων ἐτέρων τῶν προβλεπόμενων τοιούτων εἰς τὸ Κεφάλαιον 2.

Τὰ διάφορα ὡς ἀνωτέρω προϊόντα, ἰδίως τὰ ἐν τῇ παραγράφῳ 4, συνήθως παρουσιάζονται εἰς κυτὰ ἐρμητικῶς κεκλεισμένα.

16.03.—Ἐκχυλίσματα καὶ χυμοὶ κρέατος.

ὑπὸ τὴν ὀνομασίαν ἐκχυλίσμα κρέατος προσδιορίζεται τὸ προϊόν τὸ λαμβανόμενον γενικῶς κατόπιν ἐπεξεργασίας τοῦ κρέατος ἐν ὕδατι (à l'eau-marie) ἢ ἐν κλειστῷ δοχεῖῳ κεκορεσμένῳ ὕδατι καὶ ὑπὸ πίεσιν. Τὸ οὕτω λαμβανόμενον ὑγρὸν ἀπαλλάσσεται τοῦ λίπους του διὰ τῆς κεντροφύγου δυνάμεως (centrifugation) ἢ διηθήσεως καὶ συμπυκνῶνται διὰ τῆς διελεύσεως μέσῳ ἐξατμιστῶν. Ἀναλόγως τοῦ βαθμοῦ τῆς συμπυκνώσεως, τὰ ἐκχυλίσματα ταῦτα τοῦ κρέατος δύνανται νὰ εἶναι στερεὰ, ὑπὸ μορφήν ζύμης ἢ ὑγρὰ.

ὑπάγονται ἐπίσης ἐνταῦθα οἱ χυμοὶ κρέατος, ληροθέντες ἀπλῶς διὰ πίεσεως ὁμῶν κρεάτων.

Τὰ προϊόντα ταῦτα δύνανται νὰ περιέχουν οὐσίας πρὸς διατήρησίν των ὡς τὸ ἄλας εἰς ποσότητα ἐπαρκῆ διὰ τὴν ἐξασφάλισιν τῆς διατηρήσεώς των.

Ἀποκλείονται τῆς παρούσης κλάσεως :

- α) Οἱ παρεσκευασμένοι ζωμοὶ (soupes, potages et bouillons) καὶ σούπαι μετ' ἐκχυλίσματος κρέατος, ὡς καὶ τὰ παρασκευάσματα τοῦ εἶδους τοῦτον εἰς τρεχίσκου, πλακίδια, κύβους κλπ., τὰ ὅποια, πληρὸν τοῦ ἐκχυλίσματος κρέατος, περιέχουν ἐτέρας οὐσίας, ὡς λίπη, ζελατίνη καὶ γενικῶς μεγάλην ἀναλογίαν ἄλατος (χλ. 21.05).
- β) Τὰ φαρμακευτικὰ παρασκευάσματα. ἔχοντα ὡς βάσιν ἐκχυλίσμα κρέατος (χλ. 30.03).
- γ) Αἱ πεπτίναι καὶ ἑτεροι πρωτεΐναι οὐσίαι (peptones et peptonates) κρεάτων (χλ. 35.04).

16.04.—Παρασκευάσματα καὶ κονσέρβαι ἰχθύων, περιλαμβανομένου τοῦ χαβιαρίου καὶ τῶν υποκαταστάτων αὐτοῦ.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει :

1. Τοὺς ἀπλῶς μαγειρευμένους ἰχθεὺς καὶ/ὁ οἰονδήποτε τρόπον: βεβρασμένους ἐν ὕδατι, ἐψημένους ἐπὶ ἐσχάρας, τηγανισμένους, ἐψημένους ἐν κλιβάνῳ ἢ ὑπὸ μορφήν φαγητῶν καλουμένων αείτοιμων (cuisin's).
2. Τοὺς παρεσκευασμένους ἰχθεὺς ἢ διατηρημένους ἐν ὕδατι, ἐλαίῳ, χυμῷ τομάτας ἢ μαρινάδῳ (διάφορα παρασκευάσματα ἔχοντα ὡς βάσιν, ἀναλόγως τῆς περιπτώσεως,

τὸν οἶνον, τὸ ἔλαιον κλπ. με προσθήκην καρυκευμάτων ἢ ἐτέρων συστατικῶν), ἀλλὰντες ἐξ ἰχθύων, ἰχθίους εἰς ἀλοιφῶδη κατάστασιν, προϊόντα καλούμενα : βούτυρον ἀντζούριας, πάστις ἀντζούριας, βούτυρον σολομοῦ, συνιστάμενα γενικῶς ἀπὸ τοῦ ἐλθῆς τούτους καὶ λίπος κλπ.

3. Τὸ χαβιάριον : οὕτω καλοῦνται τὰ παρασκευάσματα ἐξ ὧν δειρρρύχων (esturgeons), ἦτοι ἰχθύων ζώντων ἐντὸς τῶν ποταμῶν πλείστον χωρίων (Τουρκίας, Ἰταλίας, Ἀλβανίας, Ρωσίας) καὶ τῶν ὁπίων τὰ κυριώτερα εἶδη εἶναι ἡ beluga, schrip, ossioli, seweruga. Τὸ χαβιάριον παρουσιάζεται γενικῶς ὑπὸ τὴν μορφήν μαλακῆς καὶ κοκκιώδους μάζης, ἀποτελουμένης ἐκ μικρῶν ὧν διαμέτρου 2 ἕως 4 χιλιοστομέτρων, χρώματος φαινοῦ, ἀργύρου ἕως μέλανος ὑποπρασίνου, ὁμῆς ἐντόνου καὶ γεύσεως ἐλαφροῦς ἀλμυρᾶς. Παρουσιάζεται ἐπίσης πεπιεσμένον, ἦτοι ἐκ ὁμοιογενῆς καὶ στερεᾶ ἀλοιφῶδης μάζης, ἐνίοτε παρεσκευασμένη εἰς μικροὺς κυλινδρικοὺς, ἐπιμήκεις καὶ λεπτοὺς πλακιδίους ἢ περιελεισμένη εἰς μικρὰ κυτὰ ἢ κεκκολληκῆ ἐξ ὕδατος κρέατος.

4. Τὰ υποκατάστατα τοῦ χαβιαρίου, τὰ ὅποια συνιστάνται ἐκ παρασκευασμάτων ὧν ἰχθύων, ἐτέραν τῶν δειρρρύχων (ὡς ὁ σολ-μός, ὁ κυπρίνος, ὁ λάβραξ, ὁ θύνος, ὁ καλούμενος muge ἢ ὄνισκος) τὰ ὅποια ὑπεβλήθησαν εἰς πλύσιν, ἀπηλλάγησαν ἀπὸ εἰσδύσαντα μικρὰ τεμάχια ἐκ σπλῆγνων, ἐκαρυκευθήσαν, ἐζεματισθήσαν καὶ ἐνίοτε ὑπεβλήθησαν εἰς συμπίεσιν ἢ ἀποξήρανσιν.

5. Τοὺς διατηρημένους ἰχθεὺς διὰ πάσης ἄλλης μεθόδου ἐτέρας τῶν προβλεπόμενων ὑπὸ τὰς χλ. 03.01 ἢ 03.02.

Τὰ ὡς ἀνωτέρω διάφορα προϊόντα, ἰδίως τὰ ὑπὸ τὴν παραγράφον 5, παρουσιάζονται συνήθως εἰς κυτὰ ἐρμητικῶς κεκλεισμένα.

Αἱ κυριώτεροι ποικιλίαι ἰχθύων, οἱ ὅποιοι παρουσιάζονται παρεσκευασμένοι ἢ διατηρημένοι εἶναι : ὁ σολ-μός, ὁ θύνος, ὁ σολομός, ὁ ἀλβύρος, ὁ ἀρίγγα, τὸ sprat, ὁ σαρκίνης, τὸ pilehard καὶ ὁ ἀντζούρια.

Ἡ παρούσα κλάσις δὲν περιλαμβάνει ὅμως τοὺς ζωμοὺς ἰχθύων, οἱ ὅποιοι ὑπάγονται εἰς τὴν χλ. 21.05.

16.05.—Μαλακострѣка, μαλάκια καὶ ὀστρακοφόρα, παρεσκευασμένα ἢ διατηρημένα.

Αἱ διατάξεις τῆς Ἑπεξηγηματικῆς Σημειώσεως τῆς χλ. 16.04, αἱ ὅποια ἀναφέρονται εἰς τὰς διαφόρους καταστάσεις ὧν ἂς δύνανται νὰ παρουσιασθῶσι τὰ προϊόντα τὰ περιλαμβανόμενα εἰς τὴν τελευταίαν ταύτην κλάσιν, ἐφαρμόζονται (ἐπιφερομένοι τῶν ἐκδόσεων ἀναγκάσιον μεταβολῶν) εἰς τὰ μαλακострѣка, τὰ μαλάκια καὶ τὰ ὀστρακοφόρα τῆς παρούσης κλάσεως, ἐκτός ὅμως τῶν μαλακострѣκων ἀπλῶς βεβρασμένων ἐν ὕδατι, τὰ ὅποια ἐφ' ὅσον δὲν ἔχουν ἀποφλοιωθῇ, παραμένουν εἰς τὴν χλ. 03.03, ὅπου καὶ ἂν ἔχουν προστεθῇ εἰς αὐτὰ μικρὰ ποσότητες βαρικοῦ ὀξέος ἢ ἐτέρας χημικῆς οὐσίας διὰ τὴν προσωρινὴν διατήρησίν των.

Μεταξὺ τῶν μαλακострѣκων καὶ τῶν μαλακίων, τὰ ὅποια τὸ συνήθεστον εἶναι παρεσκευασμένα ἢ διατηρημένα, δύνανται νὰ ἀναφερθῶσιν αἱ ὀστρεὶς, αἱ παραβίδες, αἱ γαρίδες, τὰ καβούρια, τὰ μύδια, αἱ κολλίαι (σολιγκάρια).

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ 17

ΣΑΚΧΑΡΑ ΚΑΙ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ

ΓΕΝΙΚΑΙ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Τὸ παρὸν Κεφάλαιον περιλαμβάνει τὰ κυρίως εἰσὶν σάκχαρα (σακχαρόζη - saccharose, ἀμυλοσακχαρον, βιννοσάκχαρον, σάκχαρον ἐκ γάλακτος lactose, ὀστροσάκχαρον κ.λ.π.), τὰ σιρόπια, τὰ υποκατάστατα τοῦ μέλιτος, τὰ ζεχωμένα σάκχαρα καὶ τὰς ζεχωμένας ἢ μὴ μελάσας, τὰ σακχαρώδη παρασκευάσματα, ὡς καὶ τὰ σάκχαρα, σιρόπια καὶ μελάσας, ἀποστασμένα ἢ ζεχωμασμένα.

Ἐν τοῖς τοῖς ἀποκρίνεται :

- α) Τὸ κακὸν εἰς κόην σακχαρωμένον, ἡ σοκολάτα καὶ τὰ σακχαρώδη παρασκευάσματα, τὰ περιχρῶνται κακὸν εἰς διασφόρητον ἀναλογίαν (κλ. 18.00).
- β) Τὰ σακχαρώδη βοήθημα παρασκευάσματα τῶν Κεφαλαίων 19, 20, 21 καὶ 22.
- γ) Τὰ σακχαρώδη παρασκευάσματα διὰ ζωοτροφῆς τῆς κλ. 23.07.
- δ) Τὰ χημικῶς καθαρὰ σάκχαρα, ἑτερα τοῦ χημικῶς καθαρῷ καλαμνοσακχάρου (saccharose), εἴνα κατανεμάσονται εἰς τὴν κλ. 29.43.
- ε) Τὰ σακχαρώδη φαρμακευτικὰ παρασκευάσματα (Κεφάλαιον 30).

17.01.—Ἡ σάκχαρις τεύτλων ἢ σακχαροκαλάμου, εἰς στερεὰν κατάστασιν.

Ἡ σάκχαρις ἐκ τεύτλων ἐξάγεται ἐκ τῆς ρίζης τοῦ σακχαρώδους τεύτλου καὶ ἡ σάκχαρις τοῦ σακχαροκαλάμου ἐκ τῶν στελεσίων τοῦ σακχαροκαλάμου.

Περιλαμβάνονται εἰς τὴν παρουσίαν κλάσιν αἱ ἀκατέργαστοι καὶ ραφιναρισμένοι σακχάρεις, τὰ προϊόντα κατωτέρως ποιότητος τοῦ ἐξευγενισμοῦ (ραφιναρισμάτων) τὰ καλούμενα «αὐτογενεῖς», σάκχαρον ἀκόθαρτον (cassonades), φαιὰ σακχάρεις (sucre brun), ὡς καὶ αἱ κρυσταλλωμένοι σακχάρεις (candis) σχηματιζόμεναι ἐξ ὑγνολωμένων κρυστάλλων λαμβανόμενων διὰ τῆς βραδείας κρυστάλλωσιδος τῶν ἀρκούντως πυκνῶν σιροπίων σακχάρους.

Αἱ ἀκατέργαστοι σακχάρεις τεύτλων καὶ σακχαροκαλάμου παρουσιάζονται γενικῶς ὑπὸ μορφήν φαιῶν κρυστάλλων, τοῦ χρωματισμοῦ τούτου ὀφειλόμενον εἰς τὴν παρουσίαν ἀκαθαρσιῶν. Ἀλλὰ ἡ σύγχρονος τεχνικὴ ἐπιτρέπει νὰ ληφθῶσι σακχάρεις αἱσινες, χωρὶς νὰ ἔχωσιν ὑποστῆ ἐξευγενισμὸν, εἶναι λίαν καθάραι καὶ δύναται νὰ χρησιμοποιηθῶσιν ὡς ἔχουν, χωρὶς νὰ περισταται ἀνάγκη νὰ ὑποστοῦν περαιτέρω ἐπεξεργασίαν. Αἱ ραφιναρισμένοι σακχάρεις εἶναι λευκαὶ καὶ λίαν ἑλαφ., ἀνερίσκονται εἰς τὸ ἐμπόριον εἰς πλακοῦντας, πλάκας, ράβδους, ἢ κανονικὰ χυτὰ τεμάχια, πρηνισμένα ἢ κεκομμένα εἰς μικροὺς κρυστάλλους ὀρισμένου μεγέθους ἢ εἰς λίαν λεπτὴν κόην (φαρίνα σακχάρους).

Δέον νὰ σημειωθῇ ὅτι αἱ ἐκ τεύτλων καὶ σακχαροκαλάμου σακχάρεις δὲν ὑπάρχοντες εἰς τὴν παρουσίαν κλάσιν, εἰμὶ μόνον ἐν παρουσίᾳ τῶν εἰς στερεὰν κατάστασιν (ἔστω καὶ ὑπὸ μορφήν κόνεως). Τὰ σιρόπια, περιλαμβανόμενα τῶν ἀπλῶν σιροπίων τῶν συντακμένων ἐξ ὕδατος διαλύσεων σακχάρου ἐκ τεύτλων ἢ σακχαροκαλάμου, κατανεμάσονται εἰς τὴν κλ. 17.02. Αἱ ἀρωματικαὶ ἢ χρωματικαὶ σακχάρεις ἐκ σακχαροκαλάμου ἢ τεύτλων, ὑπάρχοντες εἰς τὴν κλ. 17.05.

Ἡ σακχαρόζη (saccharose) προερχομένη ἐκ φυτῶν ἐτέρων τοῦ σακχαροκαλάμου καὶ τῶν τεύτλων, κατὰσταται εἰς τὴν κλ. 17.02, ἐξαίρεσις ὅμως τῆς χημικῶς καθαρῆς σακχαρόζης, ἡ ὅποια ὑπάγεται πάντοτε εἰς τὴν κλ. 17.01 ὡς ἀσφόρητος προσέλευσις καὶ ἂν εἴναι.

17.02.—Ἐτερα σάκχαρα, σιρόπια, ὑποκατάστατα τοῦ μέλιτος, ἔστω καὶ μειγνύμενα μετὰ φυσικοῦ μέλιτος. Σάκχαρα καὶ μέλασσαι κεκαυμένα (caramélisés).

Τὰ προϊόντα τὰ περιλαμβανόμενα εἰς τὴν κλάσιν ταύτην εἶναι τὰ κυρίως εἰσὶν σάκχαρα, ἑτερα τῶν ἐν τῇ κλάσει 17.01, τὰ σιρόπια, ὡς καὶ τὰ ὑποκατάστατα τοῦ μέλιτος καὶ τὰ κεκαυμένα σάκχαρα καὶ μέλασσαι.

A) Ἐτερα σάκχαρα.

Μετὰ τῶν προϊόντων τὰ ὅποια περιλαμβάνονται ἐνταῦθα (ὑπὸ τὴν ἐπιφύλαξιν νὰ μὴ εἶναι ἀρωματισμένα, οὐδὲ τεγνιζοῦντα κεκρωσμένα—βλ. κλ. 15.07) δύναται τις νὰ ἀναφέρει :

1. Τὸ ἀμιλοσάκχαρον (glucose) (καλούμενον ἐπίσης σάκχαρον ἀμιλου), τὸ ὅποιον εὐρίσκεται ἐντὸς τῶν σακχαρωδῶν καρπῶν, παραλλήλως πρὸς τὸ ὕδατοσάκχαρον, ἐντὸς τοῦ μέλιτος καὶ ἐντὸς τῆς μετουσιωθε-

της σακχάρους (sucre interverti). Ἡ κλάσις αὕτη καλύπτει τὸ ἀμιλοσάκχαρον ὑπὸ τὴν ἐν τῷ ἐμπορίῳ μορφήν του, ὅπερ συνίσταται ἀπὸ ἐν μῆμα ἀμιλοσάκχαρου καὶ ἐτέρων οὐσιῶν, λαμβανόμενον δι' ὑδρολύσεως τοῦ ἀμιλου (amidon et fécule) καὶ τῆς κατάρτησος τοῦ ζύλου. Ἡ χημικὴ σύστασις τοῦ μίγματος τούτου ἐξαρτάται ἀπὸ τὰς συνθήκας παρασκευῆς του, περιέχει ὅμως πάντοτε, ἐκτὸς τοῦ ἀμιλοσάκχαρου, μίαν μεταβλητὴν ἀναλογίαν δεξτρίνης (dextrine) εἰδος ὕδατοσάκχαρου καὶ βυνοσάκχαρου (maltose). Παρουσιάζεται ὑπὸ τὴν μορφήν εἴτε πλακοῦντων ἢ τεμαχίων, εἴτε σιροπίων, κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον συνεκτικῶν.

Ὀλιγώτερον γλυκὺ τῆς συνήθους σακχάρους (σακχαρόζη) χρησιμοποιεῖται ἐν τούτοις εὐρέως διὰ τὴν παρασκευὴν σακχαρωτῶν παρασκευασμάτων, σιροπίων, ὕδατων σακχαροπτηκῶν, γλυκῶν τοῦ κουτάλιου, σάκχαρον κεκαυμένων κλπ. Χρησιμοποιεῖται ἐπίσης εἰς τὴν ζυθοποιάν καὶ διὰ κολληρίσματα χρήσιμα εἰς τὰς ὑφαντουργικὰς βιομηχανίας.

Τὸ ἀμιλοσάκχαρον εἰς καθαρὰν κατάστασιν, τὸ ὅποιον παρουσιάζεται ὑπὸ μορφήν κρυσταλλικῆς λευκῆς κόνεως, χρησιμοποιούμενον ἰδίως εἰς τὴν φαρμακευτικὴν, ὑπάρχει εἰς τὴν κλ. 29.43, ἢ 30.03 ὅσκις παρουσιάζεται συνεκτικῶς ὡς φάρμακον.

2. Τὸ ὕδατοσάκχαρον (fructose ou lévulose), τὸ ὅποιον εὐρίσκεται ἐν ἀβύθῳ ἐντὸς τῶν σακχαρωδῶν καρπῶν καὶ ἐντὸς τοῦ μέλιτος, ἐν ἀναμίξει μετ' ἀμιλοσάκχαρου, κατὰσκευάζεται βιομ. χημικῶς δι' ὑδρολύσεως τῆς ἐλείνης (inuline) ἐξαχρημένης ἐκ τῶν βολβοειδῶν ριζῶν τῆς ντάλας καὶ τῆς βολβογυργυλλῆς (γλυκοπύσσας). Παρουσιάζεται ὑπὸ τὴν μορφήν λευκῆς κρυσταλλικῆς κόνεως ἢ λίαν πυκνῶν σιροπίων. Εἶναι γλυκύτερα τῆς συνήθους σακχάρους (σακχαρόζης) καὶ εἶναι ἰδιαιτέρως κατάλληλος διὰ τοὺς διαβητικούς.

3. Τὸ σάκχαρον ἐκ τοῦ γάλακτος ἢ λακτόζη (lactose) : σάκχαρον ἐνυπάρχον φυσικῶς ἐντὸς τοῦ γάλακτος. Ἐὰν ἔχει ὑποστῆ ἐπεξεργασίαν, ἐξευγενισμὸν, παρουσιάζεται ἐν τῷ ἐμπορίῳ ὑπὸ τὴν μορφήν λευκῆς κρυσταλλικῆς κόνεως καὶ μικρῆς γλυκύτητος. Παράγεται βιομηχανικῶς ἀπὸ τὸ τυρόγαλλο. Τὰ προϊόντα τούτου χρησιμοποιεῖται εὐρύτατα ἐκ τῆς κατασκευῆς παρασκευασμάτων διὰ τὴν τροφήν τῶν παιδίων ἐν ἀναμίξει μετὰ γάλακτος καὶ ἐπίσης εἰς τὴν φαρμακευτικὴν ἰδίως διὰ τὴν κατασκευὴν διασίων (voitpinades).

4. Τὸ βυνοσάκχαρον (maltose) παρχόμενον βιομηχανικῶς δι' ὑδρολύσεως τοῦ ἀμιλου παρὸντις διαστάσεις κρῆθης ζύθου. Παρουσιάζεται ὑπὸ μορφήν λευκῆς κρυσταλλικῆς κόνεως καὶ χρησιμοποιεῖται ἐκ τῆς ζυθοποιίας.

5. Σάκχαρον μεταβληθὲν (sucre interverti), κύριον συστατικὸν τοῦ φυσικοῦ μέλιτος. Βιομηχανικῶς λαμβάνεται συνήθως διὰ κατεργασίας τῆς συνήθους σακχάρους (σακχαρόζης), τῇ βοηθητικῇ διαλυομένου ἀνοργάνου ὀξέος. Συνίσταται ἐξ ἀμιλοσάκχαρου καὶ ὕδατοσάκχαρου κατ' ἴσα μέρη. Παρουσιάζεται ἐνίοτε ὑπὸ στερεῶν μορφήν, ἀλλὰ συνήθως ὑπὸ μορφήν πυκνῶν σιροπίων. Χρησιμοποιεῖται εἰς τὴν φαρμακευτικὴν, εἰς τὴν ζυθοποιάν καὶ εἰς τὴν κατασκευὴν κονσερβῶν φρούτων, ὡς καὶ τεγνιζοῦ μέλιτος.

6. Αι σακχαρώεις (saccharose) εκ φυτών, ἐτέρον των τεύτων καὶ τοῦ σακχαροκαλάμου. Ἡ πλέον ἀξιόλογος εἶναι ἡ σάκχαρις τῆς σφενδάμνου (saccharifera), ἐξαγομένη εκ τοῦ χυμοῦ διαφόρων ποικιλιῶν σφενδάμνου, τῶν ὁποίων πλέον σημαντικαὶ εἶναι ἡ acer saccharinum καὶ ἡ acer nigritum, φυόμεναι κυρίως εἰς Καναδῶν. Ὁ χυμὸς γενικῶς συμπυκνύεται καὶ κρυσταλλοποιεῖται ὡς ἔχει, πρὶν τὸν σικπὸν τῆς διηθηρῆσεως μερικῶν τῶν συστατικῶν του, ἅτινα δίδουν εἰς τὴν σάκχαρον τὴν ἰδιόαυτον γεῦσιν. Παρουσιάζεται ἐπίσης εἰς τὸ ἐμπόριον ὑπὸ τὴν μορφήν σιροπίου (marle syrup). Κατατάσσονται ἐπίσης ἐνταῦθα αἱ σάκχαρες (saccharose), αἱ ἐξαγομέναι εκ τοῦ χυμοῦ ἄλλων τινῶν φυτῶν, ὡς εἶναι τὸ sorgho (sorghum saccharatum), φοινίκες τινες, ἡ σημῶδα (houleau) κλπ. ὡς καὶ καρποὶ τινες, ὡς τὰ χερούπια.

Β) Σιρόπια.

Δεόν νὰ σημειωθῇ ὅτι λόγῳ τῆς στενότητος τῆς κλ. 17.01, περιριζομένης εἰς τὴν ἐκ τεύτων καὶ σακχαροκαλάμου σάκχαριν ἐστέρων κατὰστασιν, ἡ παρὼσα κλάσις περιλαμβάνει τὰ σιρόπια σάκχαρος πάσης φύσεως, περιλαμβανομένων τῶν σιροπίων σακχαροκαλάμου καὶ τεύτων—ἐρ' ὅσον εἰς ταῦτα δὲν προστέθησαν ἀρώματα ἢ χρωστικὰ ὑλίκαι (ἔρα κλ. 17.05).

Εἰς τὴν περιριζομένην ὑλίκαν, αἱ τινες ἤδη ἀνερέθησαν εἰς τὴν παράγραφον (Α) ἀνωτέρω, αὕτη περιλαμβάνει:

1. Τὰ ἁπλὰ σιρόπια, προερχόμενα εκ τῆς διαλύσεως τῆς σάκχαρος ἐντὸς ὕδατος.
2. Τοὺς χυμοὺς καὶ τὰ σιρόπια, ἅτινα λαμβάνονται κατὰ τὴν ἐξαγωγήν τῆς σάκχαρος εκ τῶν σακχαρούων τεύτων, εκ τοῦ σακχαροκαλάμου κλπ. Ταῦτα δύνανται νὰ ἐμπιέζονται διὰ διηθηρῆσεως, ὡς τὴν περτίνην (pectine), λευκοματώδεις οὐσίες, δρυκευτὰ ἔλαια κλπ.
3. Τὰ ἐμπιέζοντα σιρόπια ἢ τοιαῦτα διὰ μηχανικῆς χρήσεως περιέχοντα σάκχαρὸν καὶ σάκχαρον μεταβληθὲν (inverti). Τὰ προϊόντα ταῦτα παρασκευάζονται εἴτε διὰ τοῦ ἀπομένοντος σιροπίου μετὰ τὴν κρυσταλλοποίησιν καὶ τὸν διαχωρισμὸν τῆς ραφινεραμένης σάκχαρος, εἴτε εκ σάκχαρος σακχαροκαλάμου ἢ τεύτων διὰ μεταβολῆς (intersion) ἐνδὲ μέρους σάκχαρός ἢ διὰ προσθήκης μεταβληθείσης (inverti) σάκχαρος.

Γ) Ὑποκατάστατα τοῦ μέλιτος ἢ τεχνητοὶ μέλιτες.

Ὑπὸ τὰς κατοννομασίας ταύτας ἀναφέρονται μίγματα μὲ βάσιν τὴν σάκχαρὸν, τὰ ἀμιλοσάκχαρον ἢ μεταβληθὲν σάκχαρον, γενικῶς ἀρωματισμένα ἢ κεχρωσμένα πρὶν τὸν σικπὸν ἀπομύκνσεως τοῦ φυσικοῦ μέλιτος, ὡς καὶ μίγματα φυσικοῦ καὶ τεχνητοῦ μέλιτος.

Δ) Σακχαῖρες καὶ μέλασσαι κεχρωσμέναι (caramélisées).

Πρόκειται περὶ οὐσιῶν φαιῶ χρώματος καὶ μὴ κρυσταλλοποιήσιμων, ἀγεύστων ἢ ἐλαφρῶς πικρῶν καὶ ἀρωματικῆς ὁσμῆς. Παρουσιάζονται ὑπὸ στερεῶν κατὰστασιν ἢ ὑπὸ μορφῆν σιροπίων. Λαμβάνονται διὰ θερμάνσεως τῶν σακχαρῶν—εἰσδηλῶς τοιαύτων (τὸ συνηθέστερον ὁ μὲν ἀμιλοσάκχαρον ἢ σακχαρόζη)—ἢ μέλασων. Τὰ προϊόντα ταῦτα, λίαν διαλυτὰ ἐντὸς ὕδατος ἢ ἀλκοόλης, ἔχουν μεγάλην χρωστικὴν δύναμιν, ἐξ οὗ καὶ ἡ κυρία τὴν χρησιμοποίησιν διὰ τὴν χρωματισμὸν τῶν ὑγρῶν (λίκερ, ρακί, ζῦθου, ὀξους κλπ.).

17.03.—Μέλασσαι, ἔστω καὶ ἀποχρωματισμέναι.

Αἱ μέλασσαι ἀποτελοῦν τὰ ὑποπρῶτον τῆς κατασκευῆς ἢ τοῦ ραφινερισμοῦ (ἐργασίας ἐξευγενισμού) τῆς σάκχαρος τῶν τεύτων ἢ τοῦ σακχαροκαλάμου. Εἶναι οὐσίες γλυκῶδεις, χρώματος φαιῶ ἢ ὑπομέλανος, περιέχουσαι εἰσὶν ἱκανὴν ποσότητα σάκχαρος διασφραγῆς κρυσταλλοποιουμένης.

Αἱ μέλασσαι τῶν τεύτων δὲν εἶναι βρώσιμοι, αἱ εκ σακχαροκαλάμου ὅμως εἶναι βρώσιμοι ὑπὸ μορφῆς τινος, ἰδίως εἰς τὴν κατὰστασιν σιροπίου ἔχοντων ὑποστὴ καθαρ-

σιν (treacle). Εἰς τὴν περιπτώσιν ταύτην, αὗται παραμένουν εἰς τὴν παρῶσαν κλάσιν, ἐρ' ὅσον δὲν εἶναι ἀρωματισμένα ἢ κεχρωσμένα. Αἱ μέλασσαι χρησιμοποιοῦνται ἰδίως εἰς τὰ διυλιστήρια πρὸς λήψιν ἀλκοόλης καὶ οἰνοπνευματικῶν ποτῶν (ἰδίᾳ ρομίου, ὅπερ προέρχεται ἀπὸ μέλασταν σακχαροκαλάμου) καὶ τὴν παρασκευὴν ζωιτροφῶν καὶ ὑποκατάστατων τοῦ καφέ. Εἰσὶς ἐξάγεται ἐξ αὐτῶν σάκχαρον.

Αἱ μέλασσαι δύνανται νὰ ἀποχρωματισθῶσι καὶ ἐν τῇ κατὰστασιν ταύτῃ ἐξαιρουμένων τῶν περιλαμβανόντων εἰς τὴν παρῶσαν κλάσιν. Ἀλλὰ αἱ ἀρωματισμένα ἢ αἱ τεχνητῶς κεχρωσμένα μέλασσαι κατὰτάσσονται εἰς τὴν κλ. 17.05.

17.04.—Σακχαρώδη παρασκευάσματα (sucreries) ἄνευ κακάου.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει τὸ πλεῖστον τῶν σακχαρώδων παρασκευασμάτων πρὸς διατροφὴν, στερεῶν ἢ ἡμιστερεῶν, ἐτοιμῶν γενικῶς διὰ τὴν ἄμεσον κατανάλωσιν καὶ κοινῶς γνωστῶν ὑπὸ τὸ ὄνομα τῶν σακχαρώδων παρασκευασμάτων. Μεταξὺ τῶν προϊόντων τούτων δύναται τις νὰ ἀναφέρῃ: τὰς παντοειδῆς καραμέλας (περιλαμβανομένων τῶν περιχυσῶν ἐκχύλισμα κρήνης), τὰ καπὸν (cachous), τὰ μαντωλάτα, τὰ ἀμυγδαλωτά, τὰ σακχαρωτὰ (fondants), τὰ ζουφρέτα, τὰ ρακί-λουκούρι, τὰς γόμας, περιλαμβανομένων τῶν σακχαρώδων γομῶν μαση-ματος (μαστήρες καὶ παρήμοια). Περιλαμβάνονται ἐπίσης ἐνταῦθα αἱ ἀλκοολῶδεις μάλαι διὰ τὴν παρασκευὴν σακχαρώδων ἀμυγδαλωτῶν, μαντωλάτων κλπ.

Περιλαμβάνονται ἐπίσης:

1. Τὸ ἐκχύλισμα γλυκορρίζης ὑπὸ πάσης τῆς μορφῆς τῆς (πλοκύντες, ὄγκου, ραβδί, δισκία κλπ.) περιέχον πλεόν τῶν 10% κατὰ βάρος σάκχαριν καὶ τὸ ἐκχύλισμα γλυκορρίζης τὸ ὅποιον, ὁλοῦς καὶ ὅν εἶναι ἢ εἰς σάκχαριν περιεκτικότης, παρουσιάζεται ὑπὸ μορφήν σακχαρώδων παρασκευασμάτων ἔστω καὶ ἀρωματισμένων.
2. Πελέδες (gélées) καὶ πολτοὶ φρούτων σακχαρώδων, παρουσιάζονται ὑπὸ μορφήν γλυκῶν κουταλῶν.
3. Τὰ παρασκευάσματα τὸ καλούμενον οἰκίαν σποκλάττη, ἀποτελούμενον ὑπὸ σάκχαριν, βούτυρον τοῦ κακάου, γάλα εἰς κόνιν, μετ' ἀρωματικῶν οὐσιῶν ἔχει ὁρισμένην ποσότητα κακάου.

Ἀντιθέτως ἀποκλείονται τῆς παρῶσης κλάσεως:

- α) Τὸ ἐκχύλισμα γλυκορρίζης, τὸ περιέχον κατὰ βάρος 10% ἢ ὀλιγώτερον σάκχαρος καὶ μὴ παρουσιάζομενον ὑπὸ μορφήν σακχαρώδων παρασκευασμάτων (κλ. 13.03).
- β) Τὰ περιέχοντα κακάον σακχαρώδη παρασκευάσματα (κλ. 18.06).
- γ) Τὰ σακχαρώδη παρασκευάσματα πρὸς διατροφὴν καὶ ἰδίᾳ οἱ καρποὶ, φλοιὸι καρπῶν κλπ., ἐσακχαρωμένα (κλ. 20.04), τὰ γλυκὰ κουτάλια, πελέδες κλπ. (κλ. 20.05).
- δ) Τὰ φάρμακα τῆς κλ. 30.03.

17.05. Σάκχαρα, σιρόπια καὶ μέλασσαι, ἅπαντα ἀρωματισμένα ἢ τεχνητῶς κεχρωσμένα (περιλαμβανομένης τῆς διὰ βανίλλης ἢ βανιλίνης ἀρωματισμένης σάκχαρος), ἐξαίρουμένων τῶν χυμῶν ὁπωρῶν μετὰ προσθήκης σάκχαρος εἰς πᾶσαν ἀναλογίαν.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει, ἀνεξαρτήτως τῶν σακχαρῶν καὶ σιροπίων σακχαρῶν κεχρωσμένων ἢ ἀρωματισμένων (ἐπὶ παραδείγματι τὴν σάκχαριν βανίλλης ἢ σάκχαριν βανιλίνης), τὰς ἀρωματισμένας κυρίως μελάσας.

Ἀποκλείονται ὅμως:

- α) Οἱ χυμοὶ τῶν ὁπωρῶν ἢ τῶν λαχανικῶν περιέχοντες σάκχαριν εἰς οἰκίαν ἀναλογίαν (κλ. 20.07).
- β) Γενικῶς τὰ σακχαρώδη παρασκευάσματα διατροφῆς (Κεφάλαια 19, 20, 21, 22 κλπ.).

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ 18

ΚΑΚΑΟΝ ΚΑΙ ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ ΑΥΤΟΥ

ΓΕΝΙΚΑΙ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Τὸ παρὸν Κεφάλαιον ἀναφέρεται εἰς τὸ κακὸν κακάον, ἢ ἄλλαι τὰς μορφάς του, εἰς τὸ βούτυρον τοῦ κακάου, ὡς ἐπίσης καὶ εἰς τὰ παρυσκευάσματα διατροφῆς, τὰ περιέχοντα κακάον εἰς πᾶσαν ἀνάλωγαν, ἔξωθεν ὅπως :

- Τῶν παρασκευασμάτων διὰ τὴν διατροφήν τῶν παιδῶν, διὰ διαιτητικὰς ἢ μαγειρικὰς χρήσεις, μὲ βάσιν τὰ ἄλυσσα, τὸ ἄνυλον ἢ ἐκχύλισμα τῆς μένης (νωί), μὲ προσθήκην κακάου εἰς μίαν ἀναλογία κατωτέρω τοῦ 50% κατὰ βάρος (κλ. 19.02).
- Τῶν προϊόντων τῆς πολυτελοῦς ἀγοπορίας, τῆς ἑξαγορευτικτικῆς καὶ τῆς βιομηχανίας μπισκότων μὲ προσθήκην κακάου εἰς οἰανδήποτε ἀναλογία (κλ. 19.08).
- Τῶν ποτῶν καὶ οἰνοπνευματωδῶν ὑγρῶν (κρέμα κακάου λ.χ.) ἢ μὴ οἰνοπνευματωδῶν, καταναλισκόμενων ὡς ἔχον, ὡς καὶ τῶν συνθέτων οἰνοπνευματωδῶν παρασκευασμάτων (τῶν καλουμένων συμπεμπτικῶν ἐκχυλισμάτων) διὰ ποτά, εἰς τὴν παρυσκευὴν τῶν ὁποίων χρησιμοποιεῖται κακάον (Κεφάλαιον 22).
- Τῶν φαρμακευτικῶν παρασκευασμάτων τῆς κλ. 30.03 (σοκολάται καθαγιαστικαί, σοκολάται μὲ προσθήκην ἁλάτων τοῦ αἰθέρου ἐπὶ παραδείγματι).

Ἡ θεοβρωμίνη, ἀλλοιωθεὶς ἐκχύλισμα τοῦ κακάου, περιλαμβάνεται εἰς τὴν κλ. 29.42.

18.01.—Κακάον εἰς βάλανους καὶ θραύσματα βαλάνων, ἀκατέρηστον ἢ πεφρυγμένον.

Τὸ κακάον εἶναι ὁ σπόρος, ὁ ἀδοξίμως καλούμενος βάλανος τοῦ κακαοδένδρου (theobroma). Ὁ σπόρος οὗτος ἀρχικῶς ἐγκλεισμένος ἐντὸς τοῦ καρποῦ (cahosse), ὁ ὅποιος περιέχει πολλοὺς τοιαύτους σπόρους (ἀπὸ 25 ἕως 80) εἰναι σχήματος ὀρεοειδούς, κατὰ τὸ μᾶλλον καὶ ἥττον πεπλατυσμένος, γενικῶς χρώματος λοχρώου ἢ ἐρυθροποῦ. Τὰ περικάλυμμά του ἀποτελεῖται ἀπὸ μίαν ἐξωτερικὴν μεμβράνην, λεπτήν καὶ εὐθραυστήν, καλουμένην ἐπίσης κέλυφος καὶ ἀπὸ ἓνα ἐσωτερικὸν φλοιὸν πολὺ λεπτόν, λευκάζοντα, ὅστις περιελίξει τὸ ἀμύγδαλον καὶ διεισδύει ἐντὸς αὐτοῦ, διακρίων αὐτὸ εἰς περι-σπέρους γωνιώδεις λοβούς.

Οἱ σπόροι (ἢ βάλανοι) τοῦ κακάου ἔχουσι μίαν γεῦσιν ὀλίγον θριμμίαν καὶ πικράν. Πρὸς τὸν σκοπὸν τῆς ἀραιώσεως μέρους τῆς θριμμίας ταύτης γεύσεώς των, πρὸς ἀνάπτυξιν τοῦ διακριτοῦ ἀρώματός των καὶ ἐπίσης πρὸς διευκόλυνσιν τῆς μεταγενεστέρως ἀραιώσεως τοῦ κελύφους, προκαλεῖται ἐνίοτε μία ἀπαρχὴ ζυμώσεως. Δύναται ἐπίσης νὰ ὑποστοῦν καταργασίαν εἰς ἄτμιν ὕδατος καὶ κατόπιν νὰ ἀποξηρανθῶν.

Οἱ σπόροι (ἢ βάλανοι) τοῦ κακάου ὑποβάλλονται εἰς φρύξιν ἵνα τὰ κελύφη των ἀποσπῶνται εὐκολώτερον καὶ τὰ ἀμύγδαλά των καθίστανται πλέον εὐθραυστα, ἐπίσης δὲ πρὸς διολιθίσιν τῆς ἐξουδετερώσεως τῶν στοιχείων των προκαλούντων τὴν θριμμίαν γεῦσιν καὶ πρὸς πλήρη ἀπόδοσιν τοῦ ἀρώματος. Κατόπιν οὗτοι διέρχονται μεταξὺ κυλινδρῶν ὀπλισμένων μὲ ὀδόντας σιδηροῦς, οἵτινες θραύουσι τοὺς βάλανους καὶ ἀποσπῶσι τοὺς σπόρους. Διὰ περαιτέρω ἐπεξεργασίαν διαχωρίζονται τὰ κελύφη, οἱ φλοιοὶ καὶ οἱ σπόροι τῶν θραυσθέντων ἀμυγδάλων (ἀμυγδαλά ἀποφλοιωμένα).

Ὑπάρχοντα εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν οἱ ἀκατέρηστοι σπόροι, ὡς καὶ οἱ πεφρυγμένοι ταῦτοι, ἀπηλλογμένοι ἢ μὴ τῶν κελυφῶν, φύτρων ἢ φλοιῶν των, ἔστω καὶ θραυσμένοι, ἀλλ' οὐχὶ κοπανισμένοι ὑπὸ μορῇν πάστας.

Ἀποκλείονται :

- Τὰ κελύφη, οἱ φλοιοὶ καὶ ἕτερα ἀπορρίμματα τοῦ κακάου περιλαμβανόμενα εἰς τὴν κλάσιν 18.02.
- Τὸ κοπανισμένον κακάον εἰς ὄγκους ἢ εἰς πλακοῦντας (ἀλοιφώδης μᾶζα κακάου) τῆς κλ. 18.03.

18.02.—Κελύφη, φλοιοί, μεμβράναι καὶ ἀπορρίμματα κακάου.

Ἡ παρούσα κλάσις καλύπτει τὸ σύνολον τῶν ἀπορρι-

μάτων τῶν λαμβανομένων κατὰ τὴν διάρκειαν τῶν διαφόρων ἐπεξεργασιῶν πρὸς λήψιν τοῦ κακάου καὶ τοῦ βουτύρου τοῦ κακάου. Ἦναι ἐξ αὐτῶν δύναται νὰ χρησιμοποιηθῶσιν ἐκ νέου πρὸς ἐξαγωγὴν βουτύρου τοῦ κακάου. Πάντα ὅμως χρησιμοποιοῦνται ἐπίσης πρὸς ἐξαγωγὴν θεοβρωμίνης πρὸς παρασκευὴν κτηνοτροφῶν (εἰς τὴν περίπτωσιν αὐτὴν προστίθεται μόνον μία μικρὰ ἀνalogία ἀπορριμμάτων κακάου) καὶ ἐνίοτε ἀλληλεσμένα πρὸς νέθυσιν τοῦ κακάου εἰς κόνιν, οὗτινος ἔχουσιν τὴν ὁσμὴν, ἀλλ' οὐχὶ τὴν γεῦσιν.

Περιλαμβάνονται, συνεπῶς, ἐνταῦθα ἰδίως :

- Τὰ κελύφη καὶ οἱ φλοιοὶ ἅτινα ἀποχωρίζονται ἀπὸ τοὺς βάλανους κατὰ τὴν διάρκειαν τῶν ἐπεξεργασιῶν, τῆς φρύξεως ἢ τῆς συντριβῆς τούτων. Τὰ προϊόντα ταῦτα περιέχουσι συχνὰ θραύσματα ἀμυγδάλων προσκολληθέντα εἰς τοὺς φλοιούς καὶ δυσχερῶς ἀποχωρίζόμενα τούτων, χρησιμοποιοῦνται δὲ ὡς ἐκ τούτου εἰς τὴν ἐξαγωγὴν βουτύρου τοῦ κακάου.
- Τὰ φύτρα κακάου, προϊόντα τῆς διελεύσεως τῶν βάλανων ἀπὸ τῶς μηχανῆς τὰς καλουμένας dégermeuses. Δὲν περιέχουσι λιπαρὰς οὐσίας.
- Αἱ κόνεις τοῦ κακάου, προϊόν τοῦ καθαρισμοῦ τῶν κελυφῶν ἐντὸς τῶν μηχανῶν διαλογῆς. Αὗται ἐμπεριέχουσι λίπος εἰς πύσσιν ἐπαρκή, ὥστε ἡ ἐξαγωγὴ νὰ παρυσιαζέται ἀποδοτικῇ.
- Τὰ κατάλοιπα ἐξαγωγῆς βουτύρου τοῦ κακάου, προερχόμενα ἰδίως ἀπὸ τὴν ἀραίωσιν τοῦ βουτύρου τοῦ κακάου ἀπὸ τὰ κελύφη καὶ τοὺς φλοιούς οἵτινες περιέχουσι εἰσέτι θραύσματα ἀμυγδάλων ἢ ἀπὸ βάλανους μετὰ κελυφῶν. Τὰ προϊόντα ταῦτα περιέχουσι θραύσματα κελυφῶν ἢ μεμβρανῶν, πρᾶγμα ὅπερ τὰ καθιστᾷ μὴ χρησιμοποιήσιμα πρὸς παρασκευὴν κόνεως κακάου καὶ πρὸς ἐπικάλυψιν ἐίδων ἐκ σοκολάτας. Τὸ προϊόν, τὸ προερχόμενον ἐκ τῆς ἀποβουτυρώσεως τῆς πάστας τοῦ κακάου, ὑπάρχει εἰς τὴν κλ. 18.03.

18.03.—Κακάον εἰς ὄγκους ἢ τύπους (πάστα κακάου), ἔστω καὶ ἀποβουτυρωμένον.

Τὸ κακάον εἰς ὄγκους (καλούμενον ἐν τῷ ἐμπορίῳ πάστα τοῦ κακάου) περιλαμβανόμενον εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν, εἶναι τὸ προϊόν τὸ προερχόμενον ἐκ τῆς ἁλέσεως (ἢ θραύσεως) τῇ βοήθειᾳ μωλοπετρῶν ἐκ πυρίτου λίθου ἢ θραυστήρων διὰ δίσκων, τῶν βάλανων τοῦ κακάου, ὑποστάντων προηγούμενης φρύξιν καὶ ἀπηλλογμένων τῶν κελυφῶν, φλοιῶν καὶ φύτρων αὐτῶν. Ἡ πάστα αὕτη γενικῶς δια-

μορφούται εις δγκους, εις τύπους ή εις πλακίδια. Εις τήν κατάρτισιν ταύτην πωλείταιι πολλάκις απ' εθείας εις τήν κατα-
ζαχαροπλάσας. Χρησιμοποιείται όμως ιδίως εις τήν κατα-
σκευήν του βουτύρου και της κόνεως του κακάου και αποτελεί
τό ήμισυ τών της βιομηχανίας της σοκολάτας.

Εις τήν παρέρσιν κλάσιν υπάγεται όμολως ή πάστα του
κακάου, κατά τό μάλλον ή ήττον πλήρως αποβουτυρωθείσα.
Τό προΐον τούτου, τό όποιον χρησιμεύει προς παρασκευήν της
κόνεως του κακάου, χρησιμοποιείται επίσης προς επικόλλωσιν
των ειδών εκ σοκολάτας και προς λήψιν της ηετοβρωμένης
κλπ.

Με προσθήκην σακχάρους ή πάστα του κακάου υπά-
γεται εις τήν κλάσιν 18.06.

18.04.—Βούτυρον του κακάου, περιλαμβανομένου του λίπους και του ελαίου αυτού.

Υπό τήν όνομασίαν βούτυρον του κακάου προσδιορίζεται
ή λιπαρά ούσία, ή περιεχομένη εντός των βαλάνων του κακάου.
Λαμβάνεται γενικώς διά της υπέρβισης της πάστας του κακάου
εις μίαν ή πλείονας συμπίεσεις εν θερμώ ή άκόμη και από
βαλάνους μετά κελυφών των. Από διάφορα άπορρίμματα
του κακάου (κελύφη, φλοιόι, κόνεις) συλλέγεται επίσης μία
κατωτέρα ποιότητι βουτύρου του κακάου, είτε διά συμπίε-
σεως, είτε τη βοηθεία καταλλήλων διαλυτών.

Τό βούτυρον του κακάου είναι έν σωμα λιπαρόν, γενι-
κώς στερόν εις τήν συνήθη θερμοκρασίαν, όλίγον λιπαρόν
εις τήν άψήν, χρώματος λευκοκασίνου, όσμης ένθυμιζούσης
τήν όσμήν του κακάου και γούσσης εύχαρακτου. Παρουσιάζ-
εται συνήθως υπό μορφήν πλακών. Χρησιμεύει εις τήν
σοκολατοποιάν προς εμπλουτισμόν των παστών του κακάου,
εις τήν ζαχαροπλαστικήν προς παρασκευήν ζαχαρωτών
τινων, εις τήν άρωματωσίαν διά τήν εξαγωγήν του άρώ-
ματος κατά τήν μέθοδον της εξαγωγής των άρωμάτων από
τό άνθη, προς κατασκευήν καλλυντικών και εις τήν φαρμα-
κευτικήν προς κατασκευήν πομμάδων, υποθέτων κλπ.

18.05.—Κακάον εις κόνιν, άνευ προσθήκης σακχάρους.

Τό κακάον εις κόνιν πρέχεται εκ της κοινουποιήσεως
της πάστας του κακάου της κλ. 18.03, μερικώς αποβουτυ-
ρωθείσης.

Έναύθα περιλαμβάνεται μόνον τό μη περιέχον σάκ-
χαρον κακάον εις κόνιν. Η κλάσις περιλαμβάνει τό κακάον του
είδους τούτου, τό λαμβανόμενον διά κατεργασίας της πάστας
ή της κόνεως του κακάου δι' άλλακτικών ούσιών (άνθρακινής

σάδας ή άνθρακικού καλίου κλπ.), προς τόν σκοπόν αύξήσεως
της διαλυτότητας (κακάο διαλυτόν).

Τό περιέχον σάκχαρον κακάον εις κόνιν υπάγεται αντιθέ-
τως εις τήν κλάσιν 18.06. Τό αύτό συμβαίνει και προκειμένου
περι του κακάου εις κόνιν με προσθήκην κόνεως γάλακτος
ή πεπτονών (πεπτόνη κακάου), έρ' όσον τό τελευταίον
τούτο προΐον δεν έχει τόν χαρακτήρα φαρμακευτικού παρα-
σκευάσματος υπό τήν έννοian της κλ. 30.03.

18.06.—Σοκολάτα και τά λοιπά παρασκευάσματα περιέχοντα κακάον.

Η παρούσα κλάσις περιλαμβάνει τήν σοκολάταν, ός
και τά έτερα παρασκευάσματα διατροφής, τά περιέχοντα
κακάον ή σοκολάται, εξαίρεσις των άναρρομένων εις τας
Γενικάς Παρατηρήσεις του παρόντος Κεφαλαίου.

Η σοκολάτα είναι προΐον διατροφής, αποτελούμενον
κυρίως από πάσταν κακάου, συνήθως άρωματισμένην και
σακχαριν. Προστίθεται γενικώς βούτυρον του κακάου και
έλατο γάλα, καφέ, λεπτοκόρυα, άμυγδαλα, φλοιόι πορτο-
καλλίων κλπ.

Η σοκολάτα και τά είδη εκ σοκολάτας παρουσιάζονται
είτε υπό μορφήν πλακιδίων, πλακών, ραβδίων, δισκίων,
μικρών κόκκων, κόνεων, είτε υπό μορφήν προϊόντων συμ-
σταμένων εις κρέμας, ζαχαρωτά, σοκολάτας, όπώρας,
ήδύποτα κλπ., περιβεβλημένων με ένα έξωτερικόν στρώμα
σοκολάτας.

Περιλαμβάνονται επίσης ένταύθα τά ζαχαρωτά παρα-
σκευάσματα, τά περιέχοντα κακάο εις οιαδήποτε αναλογίαν,
τά άμυγδαλωτά (νουντά) με σοκολάταν, τό σακχαρωμένον
κακάο εις κόνιν, αί εις κόνιν σοκολάται με προσθήκην γά-
λακτος εις κόνιν, τά υπό αλοιφώδη μορφήν προϊόντα με
βρίσιν τό κακάον ή τήν σοκολάταν και τό συμπετυνωμένον
γάλα και γενικώς όλα τά έδωδιμα παρασκευάσματα τά
περιέχοντα κακάο, έτερα των άνηκόντων εις κλ. 19.02, 19.08,
22.02, 22.09 και 30.03.

Ο εμπλουτισμός της σοκολάτας με βιταμίνες δεν δύ-
ναι να μεταβάλει τήν δασμολογικήν κατάτάξιν της υπό
τήν παρούσαν κλάσιν, έρ' όσον δεν πρόκειται περι ειδών
παρασκευασμένων υπό φαρμακευτικήν συσκευασία κατά τήν
έννοian της κλ. 30.03.

Τό παρασκευάσμα, τό καλούμενον λευκή σοκολάτα,
(chocolat blanc), αποτελούμενο από βούτυρον του κακάου,
σάκχαριν και κόνιν γάλακτος, κατατάσσεται εις τήν κλ.
17.04.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ 19

ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ ΜΕ ΒΑΣΙΝ ΤΑ ΔΗΜΗΤΡΙΑΚΑ, ΤΑ ΑΛΕΥΡΑ Ή ΤΑ ΑΜΥΛΑ. ΕΙΔΗ ΖΑΧΑΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗΣ

ΓΕΝΙΚΑΙ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Τό παρόν Κεφάλαιον περιλαμβάνει έν σύνολον προϊόντων, έχόντων γενικώς τόν χαρακτήρα
βρώσιμον παρασκευασμάτων, πωστικευσθέντων είτε άρτίως εκ δημητριακών του Κεφαλαίου 19,
είτε από προϊόντα του Κεφαλαίου 11 (άλευρα δημητριακών, αμυγδαλίνα, άμυλα κ.λπ. κ.λπ. κ.λπ.)
των των άλεύρων άπορών και ζυγαριών). Ταξινόμούνται επίσης ένταύθα τά προϊόντα της ζαχαροπλα-
στικής και της μπισκοτοποιίας, έσται και αν εν τη συνθέσει των ειδώλων έγένετο χρήση άλλων,
άμεινον ή προϊόντων εξαχθέντων εκ των δημητριακών.

Αποκλείονται του παρόντος Κεφαλαίου :

- Τά παρασκευάσματα διά τήν διατροφήν των παιδών ή διά χρήσεις διατηγητάς ή μαγειρικής, όμοίως
προς τας διαλυτωμένους εν τή κλάσει 19.02, έρ' όσον αύται περιέχουν κατά βάρος 50% και
πλέον κακάον (κλ. 18.06).
- Τά όποκατάστατα του καφέ, είτε ή παραγόμενη καφέ (κλ. 21.01), ός και τά παραγόμενα (το-
ρέφιές) όποκατάστατα του καφέ, περιέχοντα καφέ εις πάσαν αναλογίαν (κλ. 09.01).
- Αί κόνεις διά τήν παρασκευήν κρεμών, παγωτών, επιδόσμων και παρασκευασμάτων αναλόγων,
άτινα δεν κατασκευάζονται με βάση τό άλευρον, τό άμυλον ή τό εντέλεισμα της βύνης (κλ. 21.07).
- Τά προϊόντα με βάση άλευρα ή άμυλα, ειδικώς πωστικευσθέντα ός τροφή ζώων, ός τά μπισκότα
κινών (κλ. 23.07).
- Τά φαρμακευτικά σκευάσματα κατά τήν έννοian της κλ. 30.03.

10.01.—Εγκυλίσματα βύνης.

Τὰ εγκυλίσματα τῆς βύνης λαμβάνονται διὰ διαβροχῆς τῆς κρύθης ἐντὸς τοῦ ὕδατος καὶ ἐν συνεχείᾳ διὰ συμπτυκτικῶς κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττιν ἰσχυρᾶς τοῦ οὗτου προκύψαντος διαλύματος.

Τὰ ἀνήκοντα εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν εγκυλίσματα βύνης δύνανται νὰ παρουσιασθῶσιν ὑπὸ τὴν μορφήν ὑγρῶν, κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττιν πυκνωθέντων, ἢ καὶ ὄγκων ἢ κόνων (ξηρὰ εγκυλίσματα βύνης).

Τὰ εγκυλίσματα τῆς βύνης περιέχοντα λεσθίνην (lesthine), βιταμίνες, ἄλατα κλπ. παραμένουν εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν, ἐφ' ὅσον δὲν ἀποτελοῦν φαρμακευτικὰ παρασκευάσματα κατὰ τὴν ἔννοιαν τῆς κλ. 30.03.

Τὰ εγκυλίσματα βύνης χρησιμεύουν ἰδίᾳ διὰ τὴν παρασκευὴν τροφῶν παιδῶν ἢ διὰ διαιτητικὰς ἢ μαγειρικὰς χρήσεις καὶ διὰ τὴν παρασκευὴν φαρμακευτικῶν προϊόντων. Ἐπὶ τὸν σκοπὸν οὗτοι ποικίλοι, αἱ δὲ πλεονεκτήματα αὐτῶν εἰς τὴν ἀρτοποιίαν πρὸς βελτίωσιν τῶν ζυμῶν ἀρτοποιίας καὶ εἰς τὴν ὑφαντουργικὴν βιομηχανίαν.

Ἡ παρούσα κλάσις δὲν περιλαμβάνει :

- Τὰ σκευασμὰ παρασκευάσματα τὰ περιέχοντα εγκυλίσματα βύνης τῆς κλ. 17.04.
- Τὰ εγκυλίσματα βύνης παρουσιάζόμενα ὑπὸ μορφήν παρασκευασμάτων τ. ε. κλ. 14.02.
- Τοὺς ζῆλους καὶ ἄλλα ποτὰ μὲ βάσιν τὴν βύνην καὶ ἰδίᾳ τὸ «malton» (Κεφάλαιον 22).
- Τὴν δικαστήριον τῆς βύνης (κλ. 29.04).

19.02.—Παρασκευάσματα πρὸς διατροφήν τῶν παιδῶν ἢ διὰ χρήσεις διαιτητικὰς, μὲ βάσιν τὰ ἄλευρα, ἄμυλα ἢ εγκυλίσματα βύνης, ἔστω καὶ περιέχοντα κακάσις εἰς ποσότητι μὴ ὑπερβαίνουσαν τὰ 50ο/ο κατὰ βάρος.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει ἐν σύνολον βροσίμων παρασκευασμάτων ὑπὸ μορφήν κόνων, κόκκων κλπ., προσερχομένων κυρίως εἰς τὴν διὰ τὴν ταχείαν παρασκευὴν ποτῶν διὰ προγεύματα, γυλῶν, διαιτητικῶν φαγητῶν κλπ. δι' ἁπλῆς διαλύσεως, ἢ ἑλαφροῦ βρασμοῦ ἐντὸς ὕδατος ἢ γάλακτος, εἴτε διὰ τὴν παρασκευὴν γλυκισμάτων, ποτιγγῶν, παρυψημάτων (oultremets) καὶ ἑτέρων ἀναλύων παρασκευασμάτων (mets) μαγειρικῆς.

Τὰ παρασκευάσματα ταῦτα, τύπων λίαν ποικίλων, συνίστανται κυρίως :

- Ἀπὸ ἁπλᾶ ἄλευρα ἢ συμγυλᾶτα ἔχοντα ὑποστῆ καὶ εἰδικὴν ἐπεξεργασίαν (ἐπὶ παραδειγματικῶς περυσυμένα), ἑτέραν τῆς θερμικῆς κατεργασίας, ἥτις ἀποβλέπει μόνον εἰς τὴν βελτίωσιν τῶν ἰδιότητων, αὐτὴν σχετίζονται μὲ τὴν ἀρτοποιίαν.
- Ἀπὸ μίγματα ἁλευρῶν παντοειδῶν ἁμύλων (fécules ἐπ' amidons) ἢ ἀπὸ εγκυλίσματος βύνης μετὰ γάλακτος, τυρογάλακτος, σιλικῶν, ὡν, καζελίνης, λευκώματος, γλυκιστίνης, ἁλευρῶν λαχανικῶν ἢ ὕδατων, οὐστῶν ἀρωματικῶν (βανίλλης, βανυλλίνης, αἰθερίων ἐλαίων ὕδατων κλπ.).

Εἰς τὰ προϊόντα ταῦτα δύναται νὰ προστεθῇ κακόν εἰς ἀναλογία κατωτέρων τῶν 50 ο/ο κατὰ βάρος ἢ καὶ νὰ ἐμπλουτισθῶσι μὲ βιταμίνες, ὁρμῶν φαρμακευτικὰ ἄλατα ἢ ἑτέρας οὐσίας, προσερχομένης νὰ ἐπιβλεπῶσιν τὰς διαιτητικὰς ἰδιότητάς των, ἐφ' ὅσον δὲν ἀποτελοῦσι φαρμακευτικὰ παρασκευάσματα κατὰ τὴν ἔννοιαν τῆς κλ. 30.03.

Ἐπὶ παραδειγματικῶς δύνανται νὰ ἀναφερθῶσιν ὡς ὑπαγόμενα εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν :

- Τὰ γαλακτοειδῆ ἄλευρα (farines lactées), λαμβανόμενα δι' ἐξαρμύσεως ἐνὸς μίγματος γάλακτος, σιλικῶν καὶ ἁλευρῶν.
- Τὸ ἄλευρον τῆς βρώμης μετὰ τοῦ κακάου-μίγματος ἁλευρῶν βρώμης καὶ κακάου εἰς κόνον.
- Τὰ παρασκευάσματα τὰ συνιστάμενα ἐξ ἐνὸς τελείου

μίγματος κόνων ὡν, γάλακτος εἰς κόνον, εγκυλίσματος βύνης καὶ κακάου.

- Τὸ cacahout, βρώσιμον παρασκευάσμα, ἀποτελούμενον ἀπὸ ἁλευρῶν ὀρίνης, διάφορα ἄμυλα, ἁλευρα γλυκῶν βανίλλης, σιλικῶν, κακόν μὲ προσθήκην ἀρώματος βανίλλης.
- Τὰ παρασκευάσματα, τὰ συνιστάμενα ἐκ μίγματος ἁλευρῶν δημητριακῶν καὶ ἁλευρῶν ὕδατων, συντετακτα μὲ προσθήκην κακάου ἢ καὶ ἐξ ἁλευρῶν ὕδατων μετὰ κακάου.
- Τὸ προϊόν τὸ καλούμενον «lait malté» (γάλα βουούχον) καὶ τὰ παρόμοια παρασκευάσματα, τὰ ἀποτελούμενα ἀπὸ μίγματος γάλακτος εἰς κόνον καὶ εγκυλίσματος βύνης, μετὰ ἢ ἀνεῖ σιλικῶν.

Ἀνεξαρτήτως τῶν παρασκευασμάτων, εἴτινα ἀποσπένται τοῦ παρόντος Κεφαλαίου ἐπὶ τῇ βάσει τῶν ὁριζουμένων εἰς τὰς Γενικὰς Παρατηρήσεις, ἢ παρούσα κλάσις δὲν περιλαμβάνει :

- Τὰ ὑποσπέντα ζῶματα ἁλευρα (ἢ auto-levantes) τῆς κλάσεως 11.01.
- Τὰ μίγματα μετὰ τῶν, εἴτε ἁλευρῶν ἐκ δημητριακῶν μὴ ὑποσπέντων ἐπεξεργασίαν (κλ. 11.01), εἴτε ἁλευρῶν ἐξ ὀσπρίων μὴ ἔχοντων ὑποστῆ ἐπεξεργασίαν (κλ. 11.03), εἴτε ἁλευρῶν ἐξ ὀσπρίων μὴ ἔχοντων ὑποστῆ ἐπεξεργασίαν, (κλ. 11.04).

19.03.—Ζυμαρικά ἐν γένει.

Ὑπὸ τὸ ὄνομα ζυμαρικά (ἢ ζυμα Ἰταλίας) φέρεται προϊόν μὴ ὑποσπέν ζῶματιν ἢ ἑψησιν, λαμβανόμενον κυρίως διὰ ζυμώσεως μετ' ὕδατος τοῦ συμγυλᾶτος ἢ ἁλευρῶν σίτου (ἐν προμνήξει ἢ μὴ), εἰς τὰ ὅποια προστεθῆναι ἐνίοτε ὡζὴ, γάλα, γλυκιστίνη, διατάσαι, χυμοὶ ἢ πύλκτοι λαχανικῶν, χροστικαὶ οὐσίαι καὶ βιταμίναι.

Τὰ ζυμαρικά παρουσιάζονται ὑπὸ μορφῆς λίαν ποικίλης καὶ φέρονται ὑπὸ διαφόρων κατονομασιῶν. Δύναται τις ἐν τούτοις νὰ τὰ ταξινομήσῃ εἰς δύο κατηγορίας σαφῶς διακεκριμένας ἀνάλογον τοῦ τρόπου τῆς κατασκευῆς: συμπέσεις καὶ διέλευσις ἀπὸ τῶν εἰδικῶν μηχανῶν μετ' ὧν (hilire) (μακρινῶν, στεγνέτο, φιδῆς, κανελλόνια, κογγυλῶν, γυνίεας, ζυμα σπάκας ὑπὸ μορφήν μακρυκαταρῶν, ἄστρων, γραμμῶν κλπ.) ἢ ἑλασις (νούμερ, πεταλούδες κλπ.). Δύνανται νὰ εἶναι νοπὰ ἢ ξηρὰ.

Τὰ παρασκευάσματα, τὰ καλούμενον ἀραβικὴν συμγυλᾶτι «arabiscous», ἀποτελούμενον ἀπὸ συμγυλᾶτι σιτηρῶν ἐπεξεργασμένων ἐν ἀτμῷ καὶ ἐπειτα ἀποξηρανθῆν, ὑπάγεται εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν.

Τὰ ραβιόλια (raviolis), κανελλόνια (canellonis), τορτελλίνια (tortellinis) καὶ τὰ παρόμοια παραγεμισμένα μὲ κρέατα ὑπάγονται εἰς τὴν κλάσιν 16.02. Τὰ αὐτὰ προϊόντα παραγεμισμένα μὲ ὕλας ἑτέρας τοῦ κρέατος ὑπάγονται εἰς κλάσιν 21.07. Ἡ τελευταία αὕτη κλάσις περιλαμβάνει ὡς οὐστὴς τὰ μαγειρευμένα ζυμαρικά μὲ προσθήκην συνήθως σάλτσας τομάτης, εἴτινα ὅπως καταναλωθῶσιν ἁμέσως δι' ἁπλῆς ἀναθερμάνσεως, παρουσιάζόμενα γενικῶς ἐντὸς δοσείων ἐπιμητῶς κεκλιμένων.

19.04.—Ταπιόκα, περιλαμβανομένης καὶ τῆς ἐξ ἁμύλου γαμῶλων τοιαύτης.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει τὰ παρασκευάσματα διατροφῆς, τὰ λαμβανόμενα ἀπὸ ἁμύλων μονόκλων (ἴστω τῆς κυρίως ταπιόκας), ἀπὸ ἁμύλων τῆς σαγοῦ, ἀπὸ ἁμύλων γεωμήλων (ταπιόκα) ἢ σαγοῦ (θαγιάνης), ὡς καὶ ἀπὸ ἑτέρου ἁμύλου (ἀπὸ ἀραβοῦς, σιλικῶν, γυσοῦ κλπ.).

Τὰ παρασκευάσματα ταῦτα παρασκευάζονται διὰ διαλύσεως τοῦ ἁμύλου ἐν ὕδατι ὑπὸ μορφήν πυκνοῦ γυλῶ, ὅστις, ἐρρόμενος ἐντὸς τροπικῆς ἢ λεκάνης μὲ διάτρητον πυθμένα, πίπτει εἰς σιλικῶν μέσῳ τῶν ὧν ἐπὶ μᾶς μεταλλικῆς πλάκας, ἥτις ἐστὶν θερμανθῆν εἰς μίαν θερμότητάς 120-150 βαθμῶν Κελσίου. Αἱ σιλικῶν αὗται συνα-

θροίζονται εις μικρούς βώλους ή σφαίριδια, οτινας ένωστε έν συνεχείη συντρίβονται ή μεταβάλλονται εις κόκκους. Οί βώλοι της ταυίνης λαμβάνονται επίσης δι' άπ' εύθείας έπεξεργασίας του άυλίου του μεταβληθέντος εις ζύμη έντός ένός δοχείου θερμαινόμενου εις τόν άτμόν.

Τά περί έν πρόκειται προϊόντα παρουσιάζονται γενικώς υπό μορφήν υφάδων, βώλων, κόκκων στρογγύλων ή σιγνάλων. Χρησιμοποιούνται διά την παρασκευήν σούπων, παροφημάτων και διακτητικών παρασκευασμάτων.

19.05.—Προϊόντα μέ βάσιν τά δημητριακά, παραγόμενα διά διαγωγέως ή φρύξεως, ούον διωγμένη έρυζα (puffed rice), νιράδες άραβοσίτου (corn—flakes) και παρόμοια.

Εις την παρούσαν κλάσιν περιλαμβάνεται σειρά παρασκευασμάτων διατροφής λαμβανόμενων έκ κόκκων δημητριακών (άραβίστου, σίτου, έρυζα, κριθά κλπ.), έπεξεργασθέντων διά διαγωγέως ή φρύξεως και προοριζόμενων να καταναλωθώσι κυρίως υπό μορφήν γλυτών, σούπων κλπ. δι' άλλης άναμείξεως μετά γάλακτος. Εις τὰ προϊόντα ταύτα δύναται, κατά τό στάδιον της κατασκευής των, να προστεθώ άλλας, σάκχαρις ή μέλασσα και έγκλίσιμα βήνης.

Παραμύθων διωας εις την κλάσιν 11.02 αί νιράδες τών δημητριακών έπίσης συντελλόμεναι ή πεπλατυμέναι, αί όποιαι, έστω και έν ύπόστασιν θερμαινόμεναι κατεργαζόμεναι δι' έλάσεως διά θερμαινόμενων έλκτρονών, έν ύπόστασιν άρεστην έψησαν διά να καταναλωθώσι ως έχρον. Όσον άφορά τὰ προϊόντα τὰ λαμβανόμενα διά διαγωγέως ή φρύξεως και παρουσιάζόμενα υπό μορφήν σάκχαριων παρασκευασμάτων (διά περτυλλίσεως με σάκχαρον επί παραδείγματι), ταύτα υπάγονται εις την κλάσιν 17.04. Τά καλυπτόμενα μέ σοκολάταν άνήκουσιν εις την κλάσιν 18.06.

Τὰ προϊόντα τὰ καλούμενα διαγυγμένη έρυζα (puffed rice), διαγυγόμενα σίτος (puffed wheat), λαμβάνονται δι' έπεξεργασίας κόκκων έρυζης ή σίτου έντός δοχείων έν άτμοσφαίρā ύγρής και θερμής υπό ύψιστον πίεσιν. Δι' άποτέλεσμα μείωσης της πίεσεως και δι' έκθέσεως τών κόκκων εις ψυχράν άτμοσφαιραν διαστέλλονται ούτοι και καταλαμβάνουσιν όγκον πολλαπλασίον του άρχικου τών.

Τά παρασκευάσματα τὰ καλούμενα «corn—flakes» πρόέρχονται από κόκκους άραβοσίτου, οτινας, άπυρρυνόμενοι του περιεκτικού και του φύτρου και μέ προσθήκην σάκχαρου, άλλας και έγκλίσιματος βήνης, υποβάλλονται εις έπεξεργασίαν δι' ύδρατμού, ή όποιος τους αλμαίνει. Μετ' άποξέδρασιν ύφιστάνται έλασιν, λαμβάνοντες μορφήν υφάδων, έν συνεχείη δε φρύσσονται έντός περιστροφικού κλιβάνου. Κατά την αύτουν τρόπον κατασκευάζονται άνάλογα προϊόντα από κόκκους σίτου και έτερον δημητριακών.

Υπάγονται επίσης ένταύθα, τὰ παρόμοια παρασκευάσματα λαμβανόμενα διά φρύξεως πύθρων και άτινα κατακρίνονται ως άκριβώς τὰ «corn—flakes».

19.06.—Όστια, καθύλια διά φάρμακα, άζυμοσφραγίδες, άπεξηραμένος πολτός άλεύρου ή άμύλου εις φύλλα και παρόμοια προϊόντα.

Η κλάσις αύτη περιλαμβάνει άριθμύν τινά προϊόντων μέ βάσιν την ζύμη άλεύρου ή άμύλου, έξημένων ως επί τό πλείστον, παρουσιάζόμενων γενικώς υπό μορφήν δίσκων ή φύλλων λίαν διαφόρων χρήσεων.

Αί όστια είναι λεπτοί δίσκοι παρσκευασμένοι από ζύμη άλεύρου σίτου πολύ καθαρού, έψημένοι μεταξύ πλακών έν σιδήρουν.

Τά καθύλια διά φάρμακα, παρσκευασμένα από ζύμη άμύλου ή άλεύρου έξημένην, συνίστανται από μικρά κυήλια μέ άνομήμενα τὰ γέλη κατά τρόπον ώστε να εισέρχεται τό έν έντός του άλλου.

Αί άζυμοσφραγίδες κινούνται έκ φύλλων από ζύμη άλεύρου έξημένην και άπεξηραμένην, ένίστε κεχρηματισμένην. Δύνανται να περιέχουν παρακολητικήν τινα ούσίαν.

Κατατάσσονται επίσης ένταύθα τὰ λεπτά φύλλα έν πολτού άλεύρου ή άμύλου έξημένου και άπεξηραμένου, προοριζόμενων προς έπάνδυσιν ειδών τινων χαχαροπλαστικής και ίδιως άμυγδαλωτων (Όρα Έπεξεργηματική Σημείωσιν της κλάσεως 14.05 διά τό προϊόν τό καλούμενον «χαρτίς έρύζης»).

19.07.—Άρτος διπυρίτης (γαλέττα) και έτερα προϊόντα της συνήθους άρτοποιίας, άνευ προσθήκης σάκχαρου, μέλιτος, ώων, λιπαρών ούσιων, τυρού ή άπιωρών.

Εις την κλάσιν ταύτην περιλαμβάνονται προϊόντα της συνήθους άρτοποιίας (περιλαμβανόμενων και τών διπυρίτων του ναυτικού), ήτοι τὰ προϊόντα εις την σύνθεσιν τών όποιων περιλαμβάνονται άποικιστικώς τὰ συνήθη συστατικά του άρτου (άλευρα δημητριακών, μαγιά, άλλας κλπ.), εις ά όμοια προστίλλεται ένίστε γλυκίνη, άμυλον, άλευρα λαχανικών, έγκλίσιμα βήνης, γάλα και κόκκοι ως του μήκωνος (παπαρούνας), κύμινον ή γλυκάνισον. Τά προϊόντα του είδους τούτου, εις ά προστίλλεται σάκχαρις, μέλι, φά, λιπαρά ούσια, τυρός ή άπιωρα, υπάγονται εις την κλάσιν 19.08. Τό αύτό συμβαίνει και διά τὰ περιέχοντα κακόν προϊόντα.

Η κατονομασία (άρτος) περιλαμβάνει όχι μόνον τόν συνήθη άρτον και τόν πιτυρούχον ταιούτον, (τόν περιέχοντα τό μεγαλύτερον μέρος τών πιτύρων), άλλ' επίσης και τὰ διάφορα είδη του προϊόντος τούτου: άρτος έν γλυκίνης διά τους διαβητικούς, άρτος άζυμος ή maltie, παρασκευαζόμενος άνευ μαγιάς και ειδικώς κατασκευαζόμενος διά τό Ισραηλιτικόν Πάσχα κλπ.

Διά του όρου διπυρίτης (γαλέττα) νοείται ή διπυρίτης, ή λίαν άπεξηραμένος και πτεσιμένος προς τόν σιστόν εξασφαλίσως μακρός διατηρήσεώς του, παρουσιάζόμενος συνήθεστερον υπό μορφήν πακιδίων και προοριζόμενος ιδιαιτέρως διά τὰ πληρώματα τών πλοίων και τὰ στρατεύματα έν εκστρατείαι.

Η παρούσα κλάσις περιλαμβάνει επίσης :

1. Τόν άρτον τών κομμένων εις φέτας και πεφρυγμένων, όστις δεν πρέπει να συγγίγεται προς διπυρίτας τινάς, περιέχοντας βούτυρον ή άλλας λιπαράς ούσιας, σάκχαρον, φά και άλλας ούσιας θρεπτικές και υπαγομένους, ως έκ τούτου, εις την κλάσιν 19.08.
2. Τήν άληθυσμένην κόρον, προϊόν κομματοποιημένου, λαμβανόμενου από την άλεσιν πεφρυγμένου άρτου.

19.08.—Προϊόντα της εκλεκτής άρτοποιίας, της χαχαροπλαστικής και της μπισκοτοποιίας, έστω και μέ προσθήκην κακάου εις πᾶσαν άναλογίαν.

Η παρούσα κλάσις περιλαμβάνει :

1. Τὰ συνήθη προϊόντα άρτοποιίας, περιέχοντα εις ποιήλιας άναλογίας σάκχαριν, μέλι, φά, λιπαράς ούσιας, τυρόν, υπόβας, κακόν.
2. Τὰ νοικά γλυκίσματα, μη δύναμενα να διατηρῶνται επί μακρόν, εις την σύνθεσιν τών όποιων χρησιμοποιούνται και πλέον ποικίλαι ούσιαι ή άλευρον, άμυλον, βούτυρον και έτερα λιπαρά ούσια, σάκχαρις, γάλα, άνθόγαλα, φά, κακόν, σοκολάτα, καφές, μέλι, άπιωρα, ή δύπστα, ραλί, λευκόμα, τυρός, άρωματικά άλβερτα έλαια.
3. Τά προϊόντα μπισκοποιίας, τὰ όποια προοριζόμενιν ένίστε προς τὰ προϊόντα της εκλεκτής άρτοποιίας και της χαχαροπλαστικής, τὰ όποια αποτελούνται κυρίως από άλευρα, σάκχαρον και λιπαράς ούσιας εις άς δύνανται να προστεθώσιν έτερα ούσια άναφερόμεναι εις την προηγούμενην παράγραφον. Τά προϊόντα αυτά δύνανται να συντηρήνται επί μακρόν χρόνον διά παρκατεμμένης έψήσεως τών χρησιμοποιοιμένων ύλδων και της προσυλλέξεως αυτών από του άέρος.
4. Τας μαρέγκας, ατινες παρσκευάζονται από λευκόν ώων και σάκχαριν, μη περιέχουσαι γενικώς άλευρον.

5. Τὰ σακχαρώδη μπισκότα καὶ τὰ μπισκότα τὰ περι-
κλειόμενα λιπαρὰς οὐσίας.
6. Τὸν ὄρτον μετὰ καρυκευμάτων (pain d'épice). Οὗτος
εἶναι σακχαρῶδες προϊόν, παρασκευαζόμενον ἀπὸ ἄλευρον
σιτάλευος ἢ σίτου σὺν τῇ προσθήκῃ μελιτος ἢ γλυκόζης
ἢ ἐμβερτοποιημένου σακχάρου ἢ μελάσσης κεκαυμένης,
μπαχαριῶν ἢ καρυκευμάτων καὶ ἐνίοτε κρόκων ὧδων
καὶ ὕδατων.

Ἡ παρουσία ἐνδεχομένως τεμαχίων κρέατος ἢ ἰχθύος,

ἐνσωματωμένων ἐν τῇ ζύμῃ, δὲν ἐπηρεάζει τὴν κατάταξιν
τῶν ἀνωτέρω προϊόντων, ἐφ' ὅσον ταῦτα διατηροῦν τὸν
εἰδικὸν χαρακτῆρα των ὡς προϊόντων ὀρτοποίαις, ζαχαρο-
πλαστικῆς ἢ μπισκοτοποιίας, κατὰ τὴν ἔννοιαν τῆς παρούσης
κλάσεως.

Ἀντιθέτως τὰ προϊόντα (πῆτται μὲ κρούσταν, μπισκό-
τα κλπ.), τὰ ἀποτελούμενα ἀπὸ κρέας ἢ ἰχθῆεις, περιελί-
μνα ἐντὸς καλύμματος ζύμης, ὑπάγονται εἰς τὰς κλάσεις
16.02 ἢ 16.04, ἀναλόγως τῆς περιπτώσεως.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ 20

ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ ΟΣΠΡΙΩΝ, ΛΑΧΑΝΙΚΩΝ, ΟΠΩΡΩΝ ΚΑΙ ΕΤΕΡΩΝ ΦΥΤΩΝ ἢ ΜΕΡΩΝ ΦΥΤΩΝ

ΓΕΝΙΚΑΙ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Τὸ Κεφάλαιον τοῦτο περιλαμβάνει :

1. Τὰς πετηγμένας ὁπώρας μὲ προσθήκην σακχάρους.
2. Τὰς ὁπώρας, τοὺς φλοιούς ὁπωρῶν, τὰ φυτὰ καὶ μέρη αὐτῶν, διατετηρημένας διὰ σακχάρους.
3. Τοὺς πορτοκὶς καὶ τοὺς πολτοὺς τῶν ὁπωρῶν, τὰ γλυκίσματα, πελτέδες καὶ μαυρομάζες, ἐπιτεγ-
χαιόμενα δι' ἐξηρήσεως.
4. Τοὺς σπόρους πεφυγμένων ἀραχιδῶν (arachides).
5. Τοὺς χυμοὺς ὁπωρῶν ἢ λαχανικῶν, μὴ ἐποστάντας ζέωσιν ἢ προσθήκην ἀλκοόλης.
6. Τὰ ὄσπρια καὶ λαχανικὰ καὶ τὰς παρασκευασμένας ἢ διατετηρημένας ὁπώρας μὲσω ἄλλων μεθό-
δων, ἐκτὸς τῶν ἀναφερομένων εἰς τὰ Κεφάλαια 7 καὶ 8.

Τὰ ἀνωτέρω προϊόντα δύνανται νὰ εἶναι ὁλόκληρα, εἰς τεμάχια ἢ θρυμματισμένα.

Διὰ τὴν διάκρισιν μεταξὺ τῶν προϊόντων, τῶν ὑπαγομένων ἀφ' ἐνὸς εἰς τὰ Κεφάλαια 7 καὶ 8
καὶ ἀφ' ἑτέρου εἰς τοὺς παρὸν Κεφάλαιον, ὅρα τὰς Ἐπεξηγηματικὰς Σημειώσεις (Γενικαὶ Παρατηρή-
σεις), τὰς σχετικὰς πρὸς τὰ ἐν λόγω Κεφάλαια.

Ἀντιθέτως ἀποκλείονται τοῦ Κεφαλαίου τούτου :

- a) Τὰ προϊόντα τῶν κλ. 07.04, 11.03, 11.04 καὶ 11.05.
- β) Τὰ προϊόντα ζαχαροπλαστικῆς, ἅπαντα περιέχον διατετηρημένας ὁπώρας (λ.χ. αὐτοῦ τῶν ὁπωρῶν),
περιλαμβανόμενα εἰς τὴν κλ. 19.08.
- γ) Οἱ χυμοὶ τῶν ὁπωρῶν ἢ τῶν λαχανικῶν, οἱ ἔχοντες ἐποστῇ ζέωσιν ἢ προσθήκην ἀλκοόλης (Κεφά-
λαιον 22).

20.01.—Ὄσπρια, λαχανικὰ καὶ ὁπώραι, ἅπαντα παρε-
σκευασμένα ἢ διατηρούμενα δι' ὄξους ἢ ὀξει-
κοῦ ὀξέος, μετὰ ἢ ἄνευ ἁλατος, ἀρτυμάτων,
μουστάρδας ἢ σακχάρους.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει ὄσπρια, λαχανικὰ, (ὅρα
τὴν σημείωσιν 2 τοῦ Κεφαλαίου) καὶ τὰς διατετηρημένας
ἐντὸς τοῦ ὄξους ἢ ὀξεικοῦ ὀξέος ὁπώρας μετὰ ἢ ἄνευ ἁλα-
τος, σακχάρους, ἀρτυμάτων ἢ μουστάρδας, τοποθετημένας
εἰς βαρέλια, μικρὰ βαρέλια, πυθάρια ἢ δοχεῖα ἀνάλογα ἢ
καὶ συνεσκευασμένα διὰ τὴν λιανικὴν πώλησιν εἰς φιάλας,
κυττὰ ἢ δοχεῖα ἐρμητικῶς κεκλεισμένα. Ὁρισμένα περ-
σκειάσματα ἐκ τούτων εἶναι γνωστὰ ὑπὸ τὴν ὀνομασίαν
τουρναὶ-pickles— (παρασκευάσματα ἐκ τεμαχίων δι-
κρόρων λαχανικῶν ἐντὸς ὄξους ἢ ὀξεικοῦ ὀξέος) ἢ pickal-
lilies (παρασκευάσματα ἐκ τεμαχίων διαφόρων λαχανικῶν
μετὰ μουστάρδας).

Τὰ παρασκευάσματα τῆς παρούσης κλάσεως διακρί-
νονται ἀπὸ τὰς σάλτσας καὶ ἀρτύματα τῆς κλάσεως 21.04
ἐκ τοῦ ὅτι τὰ τελευταῖα ταῦτα προϊόντα εἶναι γενικῶς ὑγρὰ
γαλακτώματα ἢ αἰωρήματα, περιέχοντα πολὺ ὀλίγας στε-
ρεὰς ὁράτας οὐσίας.

Τὰ κυριώτερα λαχανικὰ καὶ ὁπώραι τὰ διατηρούμενα
κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον εἶναι τὰ κρόμμυα, τὰ σκόρδα, τὰ
ἀγγούρια, τὰ ἀγγουράκια, αἱ τομάτι, αἱ κράμβαι, αἱ ἐλάιαι,
αἱ καπάρει, τὰ πράσινα κάρυα καὶ τὰ μαγιάρια.

20.02.—Ὄσπρια καὶ λαχανικὰ παρεσκευασμένα ἢ
διατετηρημένα ἄνευ ὄξους ἢ ὀξεικοῦ ὀξέος.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει μόνον τὰ προϊόντα τὰ
ὑποδηλούμενα ὑπὸ τὰς ὀνομασίας ὄσπρια καὶ λαχανικὰ,
ὑπὸ τὴν ἔννοιαν τῆς Σημειώσεως 2 τοῦ Κεφαλαίου, τὰ
ὅποια, εἰς νοπὴν κατάστασιν, ὑπάρχοντι εἰς τὴν κλ. 07.01.
Τὰ προϊόντα ταῦτα κατὰτάσσονται ἐνταῦθα ἐὰν ὑπεβλή-
θωσαν εἰς κατεργασίαν ἢ εἰς ἕνα τρόπον διατηρήσεως, μὴ
προβλεπόμενον ὑπὸ τοῦ Κεφαλαίου 7 (γενομένης ἐξαίρε-
σεως ὅμως διὰ τὰ ὄσπρια καὶ τὰ λαχανικὰ, παρασκευασμένα
ἢ διατετηρημένα ἐντὸς ὄξους ἢ ὀξεικοῦ ὀξέος τῆς κλ. 20.01.)

Ὁ τρόπος συσκευασίας δὲν ἐπιδρά ἐπὶ τῆς κατάταξιν
τῶν προϊόντων τούτων, τὰ ὅποια συχνάκις παρουσιάζονται
εἰς κυττὰ ἐρμητικῶς κεκλεισμένα.

Ἄπαντα τὰ προϊόντα ταῦτα ὁλόκληρα, εἰς τεμάχια ἢ
θρυμματισμένα, δύνανται νὰ διατηρηθῶσιν εἰς ψυχρὴν
κατάστασιν ἢ ἐπίσης νὰ παρασκευασθῶσι διὰ σάλτσας
τομάτας ἢ ἑτέρων ἀρτυμάτων πρὸς ἄμεσον κατανάλωσιν
ὑπὸ μορφῇ ἐτοιμῶν φαγητῶν.

Δύνανται ἐπίσης νὰ μινυθῶσιν μεταξὺ των (mace-
doines).

Μεταξὺ τῶν παρασκευασμάτων, τῶν ὑπαγομένων εἰς
τὴν παρούσαν κλάσιν, δυνάμειν νὰ μνημονεύσωμεν :

1. Τὰς ἐλαίαις, αἰτίνας καθίστανται καταναλώσιμους διὰ

καταργησάσιν ειδικώς εις διάλυσιν σάκας ή διά παρα-
τεταμένην παραμονήν εντός αλμυρού υδάτος. (αί
άπλως ήλκυσμένοι ή τυποθετημένοι εις την άμην
έλαια πρὸς τὸν σκοπὸν προσωρινῆς εξασφάλισως τῆς
διατηρήσεως των κατὰ τὴν μεταφορὰν των παραμέ-
νουον υπαγόμενοι εις τὴν κλ. 07.03) (βλ. τὴν 'Επεξη-
γηματικὴν Σημείωσιν τῆς κλάσεως ταύτης).

2. Τὸ ὕψος λαχών, παρασιεύσασιν ἀποκτώμενον ἀπὸ
μερικῶν ζυμῶσιν ἐντὸς τῆς ἀλάσης τῆς κοκομιμένης
εἰς λεπτὰς ταινίας ἢ λωρίδας κράμβης.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει ἐπίσης τοὺς πολτούς,
συμπυκνώματα καὶ χυμούς τομάτας, τῶν ὁποίων ἡ περιε-
κτικότης εἰς ζήρὸν ἐγκλίσιμα κατὰ βάρος εἶναι 7 % καὶ
ἄνω. (Οἱ ἑτεροὶ χυμοὶ τομάτας καὶ λαχανικῶν υπαγόνται
εἰς τὴν κλάσιν 20.07, ἐὰν δὲν ἔχουν ὑποστῇ ζύμωσιν, ἢ
δὲν ἔχει προστεθῇ ἀλκοὸλη, ἢ εἰς τὸ Κεφάλαιον 22, ἐὰν
ἔχουν ὑποστῇ ὀλικήν ἢ μερικὴν ζύμωσιν, ἢ ἔχει προστεθῇ
εἰς αὐτὰς ἀλκοὸλη).

Αἱ κόνεις τῶν λαχανικῶν καὶ χορταρικῶν υπαγόμεναι
εἰς τὴν κλ. 07.04. Τὰ ἄλευρα τῶν ὁσπρίων εἰς τὴν κλ. 11.03
καὶ τὰ ἄλευρα, σιμιγῶδῃ καὶ αἱ κροκίδες τῶν γεωμήλων
εἰς τὴν κλ. 11.05.

20.03.—'Οπώραι πεπηγμένοι διὰ ψήξεως μὲ προ-
σθήκην σακχάρους.

Ἡ κλάσις αὕτη καλύπτει ὅλας τὰς ὁπώρας, αἵτινες
πρήνουν εἰς θερμοκρασίαν κατωτέρην τοῦ 0° Κελσίου
μὲ προσθήκην σακχάρους, ἐμφανιζόμενας ὑπὸ οἰανδήποτε
συσκευασίαν. Ἡ προσθήκη τῆς σακχάρους ἔχει ὡς ἀπο-
τέλεσμα τὴν παρεμπόδισιν τῶν φαινομένων τῆς ὀξειδωσί-
σεως, ὅτινα τὸ συνθέτερον πρὸκαλοῦν κατὰ τὴν ἀπό-
ψυν μίαν μεταβολὴν εἰς τὸν χρωματισμὸν τῶν ὁπωρῶν
(ἴδε τὴν 'Επεξηγηματικὴν Σημείωσιν 07.02, τὴν ἀφορῶσαν
τὴν συντήρησιν διὰ πῆξεως).

Αἱ πεπηγμένοι ὁπώραι ἄνευ προσθήκης σακχάρους
περιλαμβάνονται εἰς τὴν κλάσιν 08.10, ἔστω καὶ ἂν ὑπέ-
στησαν ἔψην πρὸ τῆς πῆξεως.

20.04.—'Οπώραι, φρούτοι ὁπωρῶν, φρούτα καὶ μέρη φρυτῶν
σακχαροπλήκτα (confits au sucre), ἐστραγγι-
σμένα, στιλπνῆς ἢ κρυσταλλικῆς ἐμφανίσεως
(fruits egoutés, glacés, cristallisés).

Τὰ προϊόντα τὰ διαλαμβανόμενα εἰς τὴν παρούσαν
κλάσιν ἐπιτυγχάνονται μετὰ προηγουμένου λεύκανσιν εἰς
ζέον ὕδωρ, προοριζόμενον νὰ μαλακῇ τὰς ὁπώρας καὶ νὰ
διευκολύνῃ τὴν διεύθυνσιν τῆς σακχάρους. Τυποθετοῦνται
ἐν συνεχείᾳ ἐντὸς θερμοῦ σιροπίου σακχάρους μέχρι βρά-
σεως, μετ' ὃ παραμένοντες ἐν ἀναπόσει ἐφ' ὀρισμένον χρόνον.
Ἡ αὕτη διαδικασία ἐπαναλαμβάνεται πολλὰς φορές,
χρησιμοποιουμένων σιροπίων σακχάρους ᾗς τῆς ἐπεξης πυ-
κνότητος, ἕως τοῦ αἱ ὁπώραι ἐμπυκνωθῶσι ἐπαρκῶς μὲ
σάκχαρον, ὅνα εἶναι ἀσφαλῆς ἢ διατηρηαῖς των.

Διὰ τὴν παρασκευὴν τῶν ἐστραγγισμένων ὁπωρῶν
χρησιμοποιεῖται ἐν σιρόπῳ περιέχον σάκχαρον μετου-
σιωμένον ἢ γλυκίζον ἐν ἀναμίξει μετὰ σακχαρόζης, ὑπερ-
μίγμα δὲν κρυσταλλοποιεῖται ἐξαπτόμενον τοῦ ἀέρος.
Τερματισθείσης τῆς διεσποδσεως, τὸ πλεονάζον σιρόπιον
στραγγίζεται, ἀλλ' αἱ ὁπώραι παραμένοντες κολλώδεις εἰς
τὴν ἐπαφὴν.

Αἱ πεπηγμένοι ὁπώραι ἀποκτώνται διὰ τῆς βυθίσεως
τῶν ἐστραγγισμένων ὁπωρῶν ἐντὸς σιροπίου ἐκ σακχαρό-
ζης, τὸ ὅποῖον ἀποξηραίνόμενον δίδει μίαν ἐπέκδυσιν λεπτὴν
καὶ στιλπνὴν.

Αἱ σακχαρωμένα ὁπώραι (cristallisés) παρασκευά-
ζονται ἐπίσης μέσῳ ἐνὸς σιροπίου ἐκ σακχαρόζης, ἀλλὰ
κατὰ τρόπον τοιοῦτον, ὥστε τοῦτο νὰ κρυσταλλοῦται ἀπο-

ξηραίνόμενον εἰς τὴν ἐπιφάνειαν ἢ τὸ ἐσωτερικὸν τῆς ὑπό-
ρας.

Τὰ κυριώτερα προϊόντα τὰ ταριχευμένα διὰ σακχα-
ρους ἀποτελοῦνται ἐξ ὀλοκλήρων ὁπωρῶν (κεράσια, βερύ-
κοκκα, ἀχλάδια, δαμάσκηνα, κάστανα, κάρνα κλπ.), ἀπὸ
τεμάχια ὁπωρῶν (πορτοκάλια, λεμόνια, ἀνανάς, κάρνα
κλπ.), ἀπὸ φλοιούς ὁπωρῶν (λεμόνια, πορτοκάλια, πεπόνια
κλπ.), ἀπὸ μέρη φρυτῶν (ἀγγελική, πιπερορριζα κλπ.), ὡς
ἐπίσης καὶ ἀπὸ ἀνθῆ (βιολέττα, μιμόζα κλπ.).

Οἱ ταριχευμένοι διὰ σακχάρους καρποὶ καὶ τυπο-
θετημένοι ἐν συνεχείᾳ ἐντὸς σιροπίου, πρῶγμα ὑπερ συμ-
βαίνει συνήθως διὰ τὰ πεπηγμένα κάστανα ἢ τὴν πιπε-
ρορριζαν, υπάγονται εἰς τὴν κλάσιν 20.06, οἰανδήποτε καὶ
ἂν εἶναι ἡ συσκευασία.

Παραμένοντες ὅμως υπαγόμενα εἰς τὸ Κεφάλαιον 8,
οὐδὲ μόνον αἱ ἔφαρ ὁπώραι (χορμαδές, δαμάσκηνα κλπ.),
τῶν ὁποίων ἡ ἐπιφάνεια καλύπτεται ἀπὸ στρώμα σακχα-
ρους προερχομένης ἀπὸ τὴν φυσικὴν ἀποξήρανσιν καὶ οἱ
ὅποιοι δύνανται νὰ ἔχουν ἐπίσης τὴν ὕψιν ὁπωρῶν τῆς
παρούσης κλάσεως, ἀλλὰ καὶ αἱ ὁπώραι εἰς τὰς ὅποιας
ἔχει προστεθῇ ἀπλῶς μικρὰ ποσότης σακχάρους.

20.05.—Πολτοὶ καὶ πάσαι ὁπωρῶν (pourées et
pâtes), κουμπόσαι (confitures), πηκταὶ
(gelées), μαρμελάδαι, προκύπτοντα ἐκ βρα-
σμοῦ, μετὰ ἢ ἄνευ προσθήκης σακχάρους.

Τὰ κατὰ κυριολεξίαν γλυκίσματα κουταλιῶ (con-
fitures) ἀποκτώνται διὰ βρασμοῦ ὁπωρῶν ἢ ἐνίοτε λαχα-
νικῶν (περιλαμβανομένων τῶν κολοκυθίων καὶ μελιτζα-
νῶν) ἢ ἑτέρων φρυτῶν (πιπερορριζα, πέταλλα ρόδων ἐπὶ
παραδείγματι) ὀλοκλήρων ἢ εἰς τεμάχια, μὲ ἴσον περίπου
βάρος σακχάρους. Ἄπαξ ψυχθὲν τὸ παρασκευασμα εἶναι
ἀρκετὰ συνεκτικὸν καὶ περιελαίει μέρη ἐκ τῆς σαρκὸς
τῶν ὁπωρῶν. Αἱ μαρμελάδαι εἶναι τοικίαι τῶν γλυκι-
σμάτων, συνήθως παρασκευαζόμεναι μὲ ἐσπεριδοειδή.

Αἱ πηκταὶ ὁπωρῶν παρασκευάζονται διὰ βρασμοῦ
μετὰ σακχάρους, τοῦ χυμοῦ λαμβανόμενου διὰ συμπίε-
σεως τῶν ὁπωρῶν εἴτε ἐν ψυχρῷ, εἴτε κατόπιν προηγου-
μένου βρασμοῦ. Οὗτως παρῆγεται ἐν προϊόν, τὸ ὅποῖον
πρήνεται ἰσχυρῶς διὰ ψύξεως. Αἱ πηκταὶ εἶναι ἀνθεκτικαί,
διαρραγεῖς καὶ δὲν περιέχουν πλέον τεμάχια ὁπωρῶν.

Οἱ πολτοὶ ὁπωρῶν (purées) παρασκευάζονται διὰ
τῶν σαρκῶν τῶν ὁπωρῶν, ὑποστάντων προηγουμένως
κοσκίνισμα μετὰ ἢ ἄνευ σακχάρους, τῶν ὁποίων ὁ βρασμὸς
ἐπιμηκύνεται μέχρις ὅτου ἀποκτήσῃ μίαν σύστασιν
κατὰ τὸ μέλλον καὶ ἤττον παλτώδη. Οὗτοι διαφέρουσι
τῶν γλυκισμάτων ἐξ ὁπωρῶν λόγῳ τῆς μεγάλης συμ-
πύκνωσεως τῶν ὁπωρῶν καὶ λόγῳ τῆς περισσύτερον μαλα-
κῆς συστάσεώς των.

Αἱ πάσαι (pâtes) ὁπωρῶν (μῆλα, κудόνια, δαμά-
σκηνα, βερύκοκκα κλπ.) εἶναι πολτοὶ ὁπωρῶν ἐξηγμισμέ-
νοι, ὑποστάσεως στερεᾶς ἢ ἡμιστερεᾶς.

Αἱ πηκταὶ καὶ πολτοὶ τῶν ὁπωρῶν, παρασκευασμένοι
ὑπὸ τὴν μορφήν σακχαρωτῶν ἢ περιβέβημένοι μὲ σολο-
λάταν, υπάγονται ἀντιστοίχως εἰς τὰς κλάσεις 17.04 καὶ
18.06.

Αἱ κόνεις διὰ τὴν κατασκευὴν τῶν τεχνητῶν πηκτῶν,
ὡς καὶ αἱ συμπεπνυμένοι πηκταὶ διὰ τὴν παρασκευὴν
παροφημάτων, παρασκευαζόμεναι διὰ ζελατίνης, σακχα-
ρους, χυμοῦ φρυτῶν ἢ αἰθέρων ἀρωματῶν ὁπωρῶν περι-
λαμβάνονται εἰς τὴν κλάσιν 21.07.

20.06.—'Οπώραι ἄλλως παρασκευασμένα: ἢ διατετη-
ρημένοι, μετὰ ἢ ἄνευ προσθήκης σακχάρους
ἢ ἀλκοόλης.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει ὁπώρας ὀλοκλήρους, εἰς
τεμάχια ἢ θρυμματισμένας, παρασκευασμένας ἢ διατε-
τηρημένας ἄλλως ἀπὸ τὰς μεθόδους τὰς προβλεπομένας

είς τὰς κλάσεις τοῦ Κεφαλαίου 8 ἢ εἰς τὰς προηγουμένας κλάσεις τοῦ παρόντος Κεφαλαίου.

Αὕτη περιλαμβάνει ἰδίᾳ :

1. Τὰς διατετηρημένας εἰς φυσικὴν κατὰστασιν ὁπώρας ἐντὸς σιροπίου, ἀλκοόλης ἢ εἰς χημικὰ οὐσίαις διατηρήσας.
2. Τὰ κάρνα, τὰ ἀμύγδαλα ἢ τοὺς σπόρους ἀραχιδίων, περφυγμένα.
3. Τὰ φυτά, μέρη φυτῶν καὶ ρίζας φυτῶν διατετηρημένας ἐντὸς σιροπίου (πιπερόριζα καὶ ἀγγελικὴ λ.χ.).

Τὰ διάφορα ταῦτα προϊόντα δύνανται νὰ εἶναι συνσκευασμένα εἰς κυτὰ, φύλλα ἢ εἰς δοχεῖα ἐρμητικῶς κεκλεισμένα ἢ καὶ εἰς βαρέλια, μικρὰ βαρέλια, κάδους ἢ παρόμοια δοχεῖα.

20.07.—Χυμοὶ ὁπωρῶν (περιλαμβανομένου τοῦ γλεῦκος σταφυλῶν) ἢ λαχανικῶν, μὴ ὑποστάντες ζύμωσιν, ἀνευ προσθήκης ἀλκοόλης, μετὰ ἢ ἀνευ προσθήκης σακχαρώους.

ὑπὸ τὸν ὅρον ὅτι δὲν ἔχουν ὑποστῇ ζύμωσιν, οὐδὲ ἔχει προστεθῇ ἀλκοόλη, ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει τοὺς χυμοὺς ὁπωρῶν (περιλαμβανομένων καὶ τῶν ἀνευ πυρηνῶν μαλακῶν καρπῶν—baies) ἢ λαχανικῶν, ἔστω καὶ μὴ προσθήκην σακχαρώους εἰς οἰκονομικῶς ἀναλογίαν, δυναμένου ἢ μὴ νὰ χρησιμοποιηθῶσιν ὡς ποτὰ.

Οἱ χυμοὶ τῶν φρούτων ἢ λαχανικῶν, περὶ ὧν πρόκειται,

ταῖς, γενικῶς στερεοποιῶνται πρὸς τὸν σκοπὸν ὅπως ἐμποδισθῇ ἡ ζύμωσις, εἴτε διὰ τῆς μεθόδου τοῦ θερμογυρίου ἀνδρίτου, εἴτε δι' ἐτέρων μεθόδων. Δύνανται νὰ ἐμφανισθῶσιν εἰς ὑγρὴν μαρμὴν (ἔστω καὶ συμπεπνυμένην ἢ πεπηγμένην, ὑπὸ οἰκονομικῶς συσκευασίαν).

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει ἐπίσης, οἰκονομικῶς ἢ ὅταν εἶναι ἡ χρησιμοποίησις των, τὸ γλεῦκος σταφυλῶν (συμπεριλαμβανομένου τοῦ ὀξυλιμένου γλεῦκος καὶ τοῦ συμπεπνυμένου διὰ θερμάνσεως γλεῦκος), ἐπ' ὅσον τὰ προϊόντα ταῦτα δὲν ὑπέστησαν ζύμωσιν τινα. Τὸ μερικῶς ὑποστάν ζύμωσιν γλεῦκος καὶ τὸ ὑποστάν παρεμπόδιον ἢ μὴ τῆς ζύμωσεως ἀπάγεται ἀντιθέτως εἰς τὸ Κεφάλαιον 22.

Ἀπαλείωνται τῆς παρούσης κλάσεως.

- α) Οἱ χυμοὶ τῆς τομάτας, τῶν ὁπωρῶν ἢ περιεκτικῆς κατὰ βάρος εἰς ἐκχύλισμα ξηρὸν εἶναι 7 % καὶ πλέον (κλ. 20.02).
- β) Οἱ χυμοὶ ὁπωρῶν καὶ λαχανικῶν ὑποστάντες οἰκονομικῶς ἢ μερικῶς ζύμωσιν, οἱ τοιούτοι εἰς οὐς προστεθῇ ἀλκοόλη (Κεφάλαιον 22). Αἱ λεμονάδες, τὰ ἀρωματὰ ὕδατα καὶ παρόμοια ποτὰ μετὰ βάσιν χυμοῦ ὁπωρῶν περιέχοντα ἑτέρας οὐσίας (κετρικὸν ὀξύ λ.χ.) ὑπάγονται εἰς τὴν κλάσιν 22.02, ὅταν προσφέρονται εἰς τὴν κατανάλωσιν ὡς ἔχουν, ἢ εἰς τὴν κλ. 21.07, ὅταν πρέπει νὰ διαλυθῶν πρὸ τῆς κατανάλωσιν.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ 21

ΔΙΑΦΟΡΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ

21.01.—Κιχώριον (ραδικόριζα) περφυγμένον καὶ ἑτέρα περφυγμένα ὑποκατάστατα τοῦ καφέ καὶ τὰ ἐκχυλίσματα αὐτῶν.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει ὅλα τὰ περφυγμένα προϊόντα, τὰ προοριζόμενα νὰ ὑποκαταστήσουν καὶ νὰ μιμηθῶν τὸν καφέ, δι' ἀρεθμικῶς ἐν θερμῷ ὕδατι, ἢ ἡνικα προστεθῶν εἰς τὸν καφέ. Τὰ προϊόντα ταῦτα προσφέρονται ἐνίοτε ὑπὸ τὴν ὀνομασίαν καφέ, συνδυαζομένην μετὰ τοῦ ὀνόματος τῆς βασικῆς χρησιμοποιουμένης οὐσίας (κωφάροκαφές, βουνοκαφές, καφές ἐκ βαλάνων κλπ.).

Τὸ κιχώριον, περὶ οὗ ὁ λόγος ἐνταῦθα, εἶναι τὸ προϊόν τὸ προεργαζόμενον ἐκ τῆς φρύξεως τῆς ραδικόριζης τῆς κλάσεως 12.05. Τὸ χρώμα αὐτοῦ εἶναι καστανομέλαν καὶ ἡ γεῦσις πικρά.

Διὰ τὴν παρασκευὴν τῶν ἐτέρων περφυγμένων ὑποκαταστάτων τοῦ καφέ χρησιμοποιοῦνται τὸ συνηθέστερον τὰ σακχαρότευτλα, τὰ καρόττα, τὰ σῖκα, τὰ δημητριακὰ (κερὴ, σίτες καὶ ὅ, ἢ σίκαλις), τὰ κεράτια, τὰ λυθία, οἱ κόκκοι τῆς σόνης, τὰ ρεβύθια, τὰ φαγώσιμα βαλάνδια, οἱ πυρηνῆς τῶν γουρμάδων ἢ τῶν ἀμυγδάλων, αἱ ρίζαι ραδικῶν καὶ τὰ κάστανα. Ἡ περφυγμένη βύνη, ἡ ἐμφανῶς προσερχομένη λόγω τοῦ τρόπου τῆς συσκευασίας τῆς ὅπως χρησιμοποίησις ὡς ὑποκατάστατον τοῦ καφέ, περιλαμβάνεται ἐπίσης εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν.

Τὰ προϊόντα ταῦτα δύνανται νὰ παρουσιασθῶσιν εἰς τεμάχια, κόκκους ἢ κόκκιν ἢ καὶ ὑπὸ μορφήν ἐκχυλισμάτων, ὑγρῶν ἢ στερεῶν. Δύνανται νὰ εἶναι καθαρὰ ἢ ἀνάμικτα μετὰ τῶν, ὡς καὶ νὰ περιέχουν προσθήκης ἐτέρων οὐσιῶν (ἄλας, ἀνθρακικὰ ἀλάλια κλπ.). Παλοῦνται συχνὰ συνσκευασμένα διὰ τὴν λιανικὴν πώλησιν.

Ἐξαιροῦνται τῆς παρούσης κλάσεως :

- α) Τὰ περφυγμένα ὑποκατάστατα τοῦ καφέ, τὰ περιέχοντα καφὲν εἰς οἰκονομικῶς τυχρὴν ἀναλογίαν (κλ. 09.01).
- β) Αἱ παρασκευασμένα σακχαρώς καὶ μέλασσα (κλ. 17.02).
- γ) Τὰ ἐκχυλίσματα τῶν ὑποκαταστάτων τούτων, τὰ περιέχοντα καφὲν εἰς οἰκονομικῶς ἀναλογίαν (κλ. 21.02).

21.02.—Ἐκχυλίσματα καὶ συμπεπνυμένα ἀποστάγματα (essences) τοῦ καφέ, τείου ἢ ματέ, παρασκευάσματα μετὰ βάσιν τὰ ἐκχυλίσματα ἢ τὰ ἀποστάγματα ταῦτα.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει :

1. Τὰ ἐκχυλίσματα καὶ τὰ συμπεπνυμένα ἀποστάγματα τοῦ καφέ.
Ταῦτα δύνανται νὰ παρασκευάζωνται ἀπὸ τὸν πραγματικὸν καφέ, κατὰ τὴν ἀκριβεστάτην ἢ μὴ τῆς καφεΐνης ἢ ἀπὸ μίγμα, εἰς οἰκονομικῶς ἀναλογίαν, τοῦ πραγματικοῦ καφέ καὶ τῶν ὑποκαταστάτων τοῦ καφέ. Τὰ ἐκχυλίσματα ἢ συμπεπνυμένα ἀποστάγματα ταῦτα παρουσιάζονται εἰς ὑγρὴν κατὰστασιν ἢ εἰς κόκκιν, εἶναι δὲ γενικῶς λίαν συμπεπνυμένα.
2. Τὰ ἐκχυλίσματα καὶ τὰ συμπεπνυμένα ἀποστάγματα τοῦ τείου ἢ τοῦ ματέ (πρόκειται περὶ φυτοῦ τῆς Νοτίου Ἀμερικής).
Τὰ προϊόντα ταῦτα ἀντιστοιχοῦ ἀκριβῶς εἰς τὰ περιγραφόμενα ἐν τῇ προηγουμένῃ παραγράφῳ.
3. Τὰ παρασκευάσματα μετὰ βάσιν τὰ ἐκχυλίσματα ἢ συμπεπνυμένα ἀποστάγματα τῶν ἀνωτέρω παραγράφων 1 καὶ 2.

Πρόκειται ἀποκλειστικῶς περὶ παρασκευασμάτων μετὰ βάσιν τὰ ἐκχυλίσματα ἢ τὰ συμπεπνυμένα ἀποστάγματα τοῦ καφέ, τοῦ τείου ἢ τοῦ ματέ (καὶ οὐχὶ τῶν ἀποκαταστάτων τοῦ καφέ, διὰ προσθήκης καφέ, τείου ἢ ματέ εἰς ἑτέρας οὐσίας). Ὅθεν ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει τὰ ἐκχυλίσματα κλπ. εἰς τὰ ὅποια προστεθῆσαν, κατὰ τὸ στάδιον τῆς παρασκευῆς, ὕδροξείδια τοῦ ἀνθρακός.

Ἀντιθέτως ἀπαλείωνται τῆς παρούσης κλάσεως :

- α) Τὰ παρασκευάσματα τὰ περιέχοντα καφὲν, τείον ἢ ματέ, κυρίως δὲ τὰ μίγματα τοῦ καφέ ἢ τῶν ὑποκαταστάτων τοῦ καφέ (κλ. 09.01), τὰ παρασκευάσματα τὰ συνιστάμενα ἐκ μίγματος τείου, κόκκων γάλακτος καὶ σακχαρώους

- (21.07). α) πολτός του καφέ οι άποστασόμενοι από περιγυμένον άληγεσμένον καρέν, από φυτικά λίπη και ένίοτε έτι από έτερα συστατικά (κλ. 21.07).
β) Η καρυμλωμένη μέλασσα, αναταλλήτως καλυμμένη essence του καφέ (κλ. 17.02).
γ) Τά προϊόντα του Κεφαλαίου 22.
21.03.—Άλευρον σινάπewς και παρασκευασμένη μουστάρδα.

Τό άλευρον σινάπewς λαμβάνεται διά θραύσεως και νυσσινίσματος των σπόρων σινάπewς της κλ. 12.01, είτε πρόκειται περί λευκών ή μελανών σπόρων, είτε και εκ μίγματος των δύο τούτων ειδών. Οιαδήποτε ήθελεν είναι ή χρησιμοποίησίς του, τό άλευρον σινάπewς ύπάρχει εις την παρούσαν κλάσιν είτε από τους σπόρους έχει αφαιρεθή τό έλαιον ή μή, είτε έχει αφαιρεθή ή μή από τούτου τό περι-άρθριον πρό της θραύσεως.

Ή πάγις επίσης εις την παρούσαν κλάσιν ή παρεσκευασμένη μουστάρδα, συνιστάμένη από άλευρον σινάπewς μετά προσθήκης μικρών ποσοτήτων έτερων συστατικών (άλευρον δημητριακών, κανέλιον, κουρκουμά, πιπερίον κλπ.) ή από πολλών άποστασόμενων από άλευρον σινάπewς, έξος, γλευκος ή ούλον, μετά προσθήκης ένίοτε άλατος, σακχάρους μετά μπαχαρικών και έτερων άρτυμάτων.

- Ρητώς εξαίρονται της παρούσης κλάσεως :
α) Οι σιναπόσποροι (κ. 12.01).
β) Τό μη πεττηκίον έλαιον σινάπewς (κλ. 15.07).
γ) Αί πηκταί σιναπόσπορου, αί προσερχόμεναι εκ της εξαγωγής του μη πεττηκίου ελαίου των σιναπόσπόρων (κλ. 23.04).
δ) Τά φαρμακευτικά παρασκευάσματα με βάση τό άλευρον σινάπewς (κλ. 30.03).
ε) Τό άρωματώδες έλαιον μουστάρδας (κλ. 33.01).

21.04.—Σάλτσαι, άρτυματα και καρυκεύματα σύνθετα.

Περιλαμβάνονται εις την κλάσιν ταύτην τά συνήθως άρωματισμένα παρασκευάσματα, τά προοριζόμενα νά βελτιώσουν την γεύσιν φαγητών τινων (ιδίως κρέατος και ιχθύων) και παρασκευαζόμενα εκ διαφόρων ουσιών (ψά, λαχανικά, ώπώρα, άλευρα, άμυλα, έλαιον, έξος, σάκχαρον, μπαχαρικά, μουστάρδα, άρώματα κλπ.). Τά παρασκευάσματα τού είδους τούτου παρουσιάζονται υπό μορφήν κατά τό μέλλον ή ήττον ρευστών εκχυλίσμάτων-ιδίως αί σάλτσαι-ή, κόνεως και υπό πύσιν συσκευασίαν (φιάλαι, πήλινα δοχεία, μεταλλικά κυτία κλπ. έστω και έρμητικώς κεκλεισμένα).

Τά προϊόντα της παρούσης κλάσεως με βάση τά λαχανικά ή τά χορταρικά και τάς ώπώρας διακρίνονται των κενσερών του Κεφαλαίου 20 και ιδίως των της κλάσεως 20.01, εκ του ότι παρουσιάζονται κυρίως υπό μορφήν υγρών, γαλακτωματικών και αιώρημάτων, περιεχόντων έλαχίστας όρατάς στερεάς ουσίας (όρα σχετικώς τήν Σημείωσιν 20.01, όσον άφορά τά παρασκευάσματα ταύτα).

Ός παραδείγματα, δύναμεθα ν' αναφέρωμεν, όπαύομενα εις την παρούσαν κλάσιν την μαρινάδα, την sauce béarnaise, την σάλτσαν σόγιας, την σάλτσαν με μανιτάρια, την σάλτσαν worcester (με βάση γενικώς την σάλτσαν σόγιας εν αναμίξει με εκχυλίσματα μπαχαρικών έντός έξους, με προσθήκην άλατος, σακχάρους, καρυμέλας και μουστάρδας), την σάλτσαν tomato-ketchup ή σάλτσαν τομάτας (παρασκευάσμα εκ πολτού τομάτας, σακχάρους, έξους, άλατος και μπαχαρικών), τό ήλας σέλινου (μύγμα μαγειρικού άλατος και λεπτός άλεσμένος σπερμάτων σέλινου), τά σύνθετα άρώματα δι' αλάτνας.

- Ή άπ' έναντίας εξαίρονται της παρούσης κλάσεως :
α) Τά μπαχαρικά και τά έτερα προϊόντα των κλ. 09.04 έως 09.10, έστω και άναμειγμένα μεταξύ των, (όρα Σημείωσιν 1 του Κεφαλαίου 9).

- β) Τά εκχυλίσματα και οι ζωμοί κρέατος (κλ. 16.03).
γ) Τό άλευρον σινάπewς και ή παρεσκευασμένη μουστάρδα (κλ. 21.03).
δ) Αί παρεσκευασμένα σουπαι και ζωμοί και τά παρασκευάσματα διά σουπας και ζωμούς, βάσει φυτικών υλών (κλ. 21.05).

21.05.—Παρασκευάσματα διά σουπας και ζωμούς χορταρικών ή κρέατος, σουπαι και ζωμοί χορταρικών ή κρέατος παρασκευασμένοι.

Η κλάσις αύτη περιλαμβάνει :

1. Τάς παρεσκευασμένες σουπας και ζωμούς, χορταρικών ή κρέατων, έτοιμούς προς κατάναλωσην κατοπιν άπλής θερμάνσεως.
2. Τά παρασκευάσματα διά την ταχέαν παρασκευήν σουπών, χορταρικών ή κρέατων και νουσομέ (consommés), έχοντα ανάγκην προσθήκης ύδατος.

Τά προϊόντα ταύτα παρασκευάζονται γενικώς επί τη βάσει φυτικών ουσιών (λαχανικά, άλευρα, άμυλα, ταπιόκα, πολλά διατροφής, όρως, εκχυλίσματα φυτών κλπ.), κρέατος, εκχυλίσματος κρέατος, λίπους, ιχθύων, μυαλίων, όστρακοδέρμων, πεπτινων, acides aminés ή εκχυλίσματος μαγιάς. Δύνανται νά περιέχουν μεγάλην αναλογίαν άλατος.

Προσφέρονται είτε εις υγρήν κατάστασιν, είτε, όσον άφορά τά παρασκευάσματα, υπό μορφήν δισκίων, πλακούντων, κύβων ή εις κόβιν (έντός καψυλίων).

Ή αποκλείονται της παρούσης κλάσεως :

- α) Τά μίγματα άπεξηραμένον ή άρυστασόμενων ή έξηγτισμένων λαχανικών και χορταρικών (juliennes), περιλαμβανομένων και των προϊόντων του είδους τούτου εις κόβιν (κλ. 07.04).
β) Τά άλευρα των όσπρίων (κλ. 11.03).
γ) Τά εκχυλίσματα και οι ζωμοί κρέατος και έτερα προϊόντα του Κεφαλαίου 16.
δ) Αί νουσερβαι λαχανικών, περιλαμβανομένων και των άποτελουμένων από μίγματα λαχανικών (juliennes, macedoines κλπ.), αί όποίαι προστίθενται ένίοτε εις τους ζωμούς διά την παρασκευήν σουπών (κλ. 20.02).

21.06.—Ένζυμα (levures) φυσικά, ζώντα ή μή. Ένζυμα τεχνητά. Παρασκευασμένα έτερα ένζυμα.

Α) Ένζυμα φυσικά.

Η παρούσα κλάσις περιλαμβάνει τά φυσικά ζώντα ένζυμα ή ένζυμα ένεργητικά, ως και τά φυσικά μη ένεργά ένζυμα, ήτοι εκείνα τά όποια έγένοντο ή κατέστησαν μη ένεργά.

Τά ζώντα φυσικά ένζυμα χρησιμοποιούνται διά την παραγωγήν φαινομένων ζυμώσεως. Άποτελούνται ουσιαστικώς από όρισμένους ειδικούς μικροοργανισμούς, αί όποίαι αναπαράγονται κανονικώς διακρίσεως της οίνοπνευματικής ζυμώσεως. Έν τούτοις τά φυσικά ένζυμα δύναται επίσης νά αποκτηθώσι διά της έμποδίσσεως, μερικώς ή όλικώς, της ζυμώσεως δι' άφθύνου άεροσμού.

Μεταξύ των φυσικών ζώντων ένζυμων διακρίνονται :

1. Τό ένζυμον ζύθου, τό όποιον παράγεται έντός των κώνων ζυμώσεως, διακρίσεως της παρασκευής του ζύθου, είναι καστανοκίτρινον, έχει την μικράν γεύσιν του κίχικου και την όσμήν του ζύθου. Παρουσιάζεται υπό μορφήν στερεών ή πολτών.
2. Τό ένζυμον οίνοπνευματοποίησην (levure de distillerie), προκύπτει από την ζύμωσιν διαφόρων υλών εις τά οίνοπνευματοποιεία : σίτου, γεωμήλων, ώπωρών κλπ. Παρουσιάζεται υπό την μορφήν άσθεκτικής πάστας, χρώματος κρέμ. Η όσμή διαφέρει αναλόγως των χρησιμοποιούμενων προς οίνοπνευματοποίησιν υλών.

3. Τὸ πεπιεσμένον ἐνζύμιον λεγόμενον «τεχνητόν», καλούμενον τοιοῦτοτρόπως διότι προκύπτει ἀπὸ κατεργασίαν σακχαρούχων ὑγρῶν, τελουμένην ὑπὸ εἰδικῆς συνθήκας. Παρουσιάζεται πεπιεσμένον εἰς πλῆθος χρώματος ὑποφαίου καὶ ἀναδίδει συχνὰ οἰνοπνευματώδη ὁσμὴν.
4. Τὸ ἐνζύμιον καλλιέργειας εἶναι ἐνζύμιον καθαρὸν, παρεσκευασμένον εἰς ἐργαστήριον. Δύναται νὰ τηρήται ἐν ἀιωρήσει εἰς διυλισμένον ὕδωρ, εἰς ζελατίνην καὶ εἰς agar-agar. Τοῦτο πωλεῖται γενικῶς εἰς ἀκριβῶς καλωρισμένα ποσότητες καὶ συσκευάζεται εἰς ἐσφραγισμένα δοχεῖα πρὸς προστασίαν τοῦ ἀπὸ τῆς ἀλλοιώσεως.

5. Οἱ σπόροι τῶν ἐνζύμων ἀποκτώνται διὰ διαδοχικῶν ζυμώσεων τῶν ἐνζύμων καλλιέργειας, χρησιμοποιοῦνται δὲ διὰ τὴν σπορὰν τῆς ζύμης τοῦ ἐμπορίου. Πωλοῦνται γενικῶς ὑπὸ μορφὴν συμπεπνυμένης μάζης, ὑγρᾶς καὶ πλαστικῆς.

Τὰ ἀπεξηραμένα ἐνζύμα καλούμενα «μὴ ζῶντα ἐνζύμα», ζυθοποιᾶς ἢ οἰνοπνευματοποιᾶς, καταστάτῃ ἀνεπαρκῶς ἐνεργητικὰ καὶ τὰ ὑποῖα ἀπορριπτόμενα ὑπὸ τῶν βιομηχανικῶν τούτων χρησιμοποιοῦνται, κατόπιν ἀποξηράσεως, διὰ ζοοτροφίας, ἐπίσης δὲ κατόπιν ἀφαρέσεως τῆς ὁσμῆς διὰ τὴν ἀνθρωπίνην διατροφὴν (πηρὴ βιταμινῶν B). Λόγῳ ὅμως τῆς αὐξανούσης σημασίας τῶν τὰ ξηρὰ ἐνζύμα ὁσμῆραι ἀποκτώνται ἀμέσως ἀπὸ ἐνεργητικὰ ἐνζύμα εἰδικῶς κατασκευαζόμενα διὰ τὸν σκοπὸν τούτου.

B) Ἑνζύμα τεχνητά.

Τὰ παρεσκευασμένα τεχνητὰ ἐνζύμα, τὰ περιλαμβανόμενα εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν, συνίστανται εἰς μίγματα χημικῶν προϊόντων (π. . διττανθρακικῆς σόδας, ἀνθρακικοῦ ἀμμονίου, τρυγικοῦ ὀξέος, φωσφορικῶν ἁλμάτων), μὲ προσθήκην ἢ μὴ παντοειδῶν ἀμύλων καὶ τὰ ὑποῖα, διὰ τοῦ ὑπ' αὐτῶν ἐκλυομένου ἀνθρακικοῦ ὀξέος, δύνανται νὰ προκαλέσουν τὸ φούσκωμα πάστας μπισκότων ἢ εἰδῶν ζαχαροπλαστικῆς. Πωλοῦνται ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον εἰς συσκευασίας λιανικῆς πωλήσεως (σακκίδια, μεταλλικὰ δοχεῖα κλπ.) ὑπὸ ὀνόματα ἐντυπωσιακὰ (baking powder, ζύμη Ἀλσατίας κλπ.).

Ἐξαίρουνται κυρίως τῆς παρούσης κλάσεως :

- α) Τὰ ἄλευρα σιτηρῶν, τὰ βελτιωμένα διὰ πολὺ μικρὰς προσθήκης τεχνητῶν ἐνζύμων (κλ. 11.01).
- β) Τὰ ἐνζύμα (enzymes) (διαστάση, πεψίνη, πυτιά κλπ., κλ. 29.40).
- γ) Τὰ προϊόντα μικροβιακῆς προελεύσεως περιλαμβανομένων τῶν προζυμίων, τῶν μὴ ἐχόντων χαρακτηριστὰ ἐνζύμων (κλ. 30.02).
- δ) Τὰ φάρμακα τῆς κλ. 30.03.

21.07.—Παρασκευάσματα διατροφῆς, μὴ ἀλλαχοῦ κατανομαζόμενα ἢ περιλαμβανόμενα.

Εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν περιλαμβάνονται :

1. Αἱ κόνεις διὰ τὴν παρασκευὴν ποτισγῶν, κρεμῶν, παγωτῶν, γλυκισμάτων, πηκτῶν (gels) καὶ τῶν παρο-

μοίων παρασκευασμάτων ἔστω καὶ ἂν περιέχουν σάκχαριν. Αἱ κόνεις αὗται ἔχουν περιέχον κακὸν ὑπόγονται εἰς τὴν κλ. 18.06. Αἱ κόνεις μὲ βάσιν τὰ ἄλευρα, τὸ ἀμύλον ἢ τὸ ἐκχύλισμα βύνης, μετὰ ἢ ἄνευ κακάου, ὑπάγονται εἰς τὰς κλάσεις 18.06 ἢ 19.02, ἀντὶ τῆς τῆς εἰς κακὸν περιεκτικότητος (ἔρα τὰς Γενικὰς Παρατηρήσεις τοῦ Κεφαλαίου 19). Ὅσον ἀφορᾷ τὰς κόνεις, αἱ ὑποῖα ἔχουν χαρακτηριστὰ ἀρωματισμένων καὶ χρωματισμένων σακχάρων διὰ παρασκευὴν λεμονάδας καὶ παρῶμων ποτῶν, αὗται περιλαμβάνονται εἰς τὴν κλ. 17.05.

2. Ἡ ἀρωματισμένη κόνις διὰ ποτὰ (κόνις λεγομένη soru), μετὰ ἢ ἄνευ σακχάρους, μὲ βάσιν διττανθρακικῶν νάτρων καὶ γλυκορριζίνην ἢ ἐκχύλισμα ξύλου γλυκορριζίας.

3. Τὰ ὑγρά προϊόντα, τὰ ἀποτελούμενα ἀπὸ γαλάκτωμα ἀποβουτυρωθέντος γάλακτος καὶ λιπαρῶν οὐσιῶν, τὰ προοριζόμενα νὰ ὑποκαταστήσουν τὸ φυσικὸν ἀφρόγαλα.

4. Τὰ προϊόντα τὰ καλούμενα «βοῦτυρον ἀραχιδνῶν», τὰ παρουσιάζονται ὑπὸ μορφῇ πάστας, λαμβανομένης διὰ υστάνισματος ἀραχιδνῶν μετὰ προηγουμένην φρύξιν καὶ προσθήκην, κατόπιν, ἁλτος καὶ ἐνίοτε ἐλαίου (ὁδρῶν κινεῖν ἢ μὴ).

5. Τὸ μετὰ σακχάρους βρώσιμον λίπος (sweet fat), ἀποτελούμενον ἀπὸ μίγμα χοιρίου λίπους ἢ μαργαρίνης ἢ ἐτέρων λιπῶν καὶ σακχάρους, χρησιμοποιοῦμενον διὰ τὴν παρασκευὴν μπισκότων ἢ λεπτῶν εἰδῶν ἀρτοποιίας.

6. Τὰ ζυμαρικά τοῦ εἶδους «αβυλίτικ», «ακινελλόνικα» «ατορελλίνικα» καὶ τὰ παρόμοια, γεμισμένα μὲ ἔτερα ὕλη, ἐκτός τοῦ κρέατος, ὡς καὶ τὰ μαγειρευμένα ζυμαρικά καὶ ἢ μαγειρευμένη ἄντζα, μὲ προσθήκην ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον σάλτσας τομάτας, τὰ ἔτοιμα νὰ καταναλωθοῦν ἀπ' εὐθείας δι' ἀπλῆς θερμάνσεως.

7. Τὰ παρασκευάσματα μὲ βάσιν τὸ τέιον, ἀποτελούμενα ἀπὸ μίγμα τέιον, κόνεως γάλακτος καὶ σακχάρους. Οἱ πολλοὶ τοῦ καφέ, συνιστῆμενοι ἀπὸ ἀλεσμένον πεφρυγμένον καφέ, φυτικὰ λίπη κλπ., ἐνίοτε δὲ καὶ ἀπὸ ἔτερα συστατικά.

8. Ἐφ' ὅσον δὲν περιλαμβάνονται εἰς ἐτέραν πλείον εἰδικὴν κλάσιν τῆς Ὀνοματολογίας, τὰ σύνθετα μὴ οἰνοπνευματώδη παρασκευάσματα (συχνάς γευστὰ ὑπὸ τὴν ὀνομασίαν «ἐκχυλίσματα συμπεπνυμένων») διὰ τὴν οἰκίαν ἢ βιομηχανικὴν κατασκευὴν ποικίλων ποτῶν : λικέρ, ὀρεκτικῶν ποτῶν, λεμονάδων, κλπ.. Αἱ συνθέσεις αὗται ἀποκτώνται διὰ τῆς προσθήκης εἰς τὰ φυτικὰ ἐκχυλίσματα τῆς κλ. 13.03 διαφόρων οὐσιῶν : γαλακτικοῦ ὀξέος, φωσφορικοῦ ὀξέος, τρυγικοῦ ὀξέος, ταρταρικοῦ ὀξέος, διατηρητικῶν οὐσιῶν, προϊόντων ἐνεργούντων ἐπὶ τῆς ἐπιφανειακῆς τάσεως, (tensio actifs), γυμῶν ὁπωρῶν, κλπ., ἐνίοτε δὲ καὶ αἰθερίων ἐλαίων. Τὰ οἰνοπνευματώδη παρασκευάσματα τοῦ εἶδους ὑπάγονται εἰς τὴν κλ. 22.09.

9. Τὰ δισκία διὰ χρήσεις διατροφῆς, μὲ βάσιν φυτικὰ ἢ τεχνητὰ ἀρώματα (βανιλίνης λαχ.).

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ 22

ΠΟΤΑ, ΟΙΝΟΠΝΕΥΜΑΤΩΔΗ ΥΓΡΑ ΚΑΙ ΟΞΟΣ.

ΓΕΝΙΚΑΙ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Τὰ περιλαμβανόμενα εἰς τὸ Κεφάλαιον τοῦτο προϊόντα ἀποτελοῦν τὰς σαφῶς διαγοινομένην τῶν τροφικῶν παρασκευασμάτων, τῶν ἀναφερομένων εἰς τὰ προηγούμενα Κεφάλαια τῆς Ὀνοματολογίας.

Δύνανται νὰ διαιρεθοῦν εἰς τέσσαρας μεγάλας κατηγορίας :

- A) Τὰ μὴ οἰνοπνευματώδη ποτὰ καὶ πάγος.

Β) Τὰ ἐκ ζυμώσεως οἰνοπνευματώδη ποτά (οἶνος, ζῆθος, κλπ.).

Γ) Τὰ ἀπεσταγμένα οἰνοπνευματώδη ποτά (ρακί, ἰδιόποτα κλπ.) καὶ ἡ αἰθυλακόλη.

Δ) Τὰ ἐδωδῖμα ἄξῃ καὶ τὰ ἐποκατάστατα ἐδωδῖμα αὐτῶν.

Δὲν περιλαμβάνονται εἰς τὸ Κεφάλαιον τοῦτο :

α) Τὰ ἐνστάτῃ προϊόντα γαλακτοκομίας τοῦ Κεφαλαίου 4.

β) Τὰ φάρμακα τῆς κλ. 30.03.

γ) Τὰ προϊόντα μυροψίης ἢ καλλωπισμοῦ, τὰ ἐπαγόμενα εἰς τὸ Κεφάλαιον 33.

22.01.—Υἱωρ, μεταλλικὰ ὕδατα, ἀerioῦχα, πάγος καὶ χιών.

Εἰς τὴν κλάσιν ταύτην περιλαμβάνονται :

1) Τὸ κοινὸν ὕδωρ.

ὑπὸ τὴν ὀνομασίαν ταύτην ἐννοοῦνται ὅλα τὰ συνήθη φυσικὰ ὕδατα, ἐξαιρέσει τοῦ θαλασίου ὕδατος (κλ. 25.01) καὶ τῶν κατωτέρω ὀριζημένων μεταλλικῶν ὕδατων. Τὰ ὕδατα ταῦτα δύνανται νὰ ἔχουν καθαρῶς διὰ φυσικοῦ ἢ χημικοῦ μέσου, τὸ ἀπεσταγμένον ἢ ὡς ὕδωρ καὶ τὸ ὕδωρ ἀγωγιμότητος ἢ τοῦ αὐτοῦ βαθμοῦ καθαρότητος ὑπάρχοντα εἰς τὴν κλ. 25.08.

2) Τὰ μεταλλικὰ ὕδατα.

Ὁ ὅρος οὗτος χαρακτηρίζει τὰ τε φυσικὰ καὶ τὰ τεχνητὰ μεταλλικὰ ὕδατα.

Τὰ φυσικὰ μεταλλικὰ ὕδατα εἶναι ὕδατα περιέχοντα εἰς μίαν ποσότητα, κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον μεγάλην, στοιχεῖα μόνιμα ἢ ἀerioῦχα.

Ἡ σύνθεσις τῶν ὕδατων τούτων εἶναι ἐξαιρετικῶς μεταβλητή. Συνήθως κατατάσσουν ταῦτα συμφώνως πρὸς τὰ χημικὰ χαρακτηριστικὰ τῶν περιεχομένων ἀλάτων. Διακρίνονται κυρίως εἰς :

- ὕδατα ἀλκαλικά.
- ὕδατα θεικὰ (sulfatées).
- ὕδατα χλωριούχα, βρωμιούχα, ιωδιούχα.
- ὕδατα θειούχα ἢ ὑδροθειούχα (sulfurées ἢ sulfureuses).
- ὕδατα ἀρσενικοῦχα.
- ὕδατα σιδηρούχα.

Εἰς τὴν αὐτὴν κατηγορίαν ὑπάγονται καὶ τὰ φυσικὰ μεταλλικὰ ὕδατα, τὰ ὅποια ἐνισχύθησαν ἢ ἐνεπλουτίστησαν δι' ἀνθρακικοῦ ὀξέος.

ὑπὸ τὴν ὀνομασίαν τεχνητὰ μεταλλικὰ ὕδατα νοοῦνται ὕδατα παρασκευαζόμενα διὰ προσθήκης εἰς πόσιμον ὕδωρ μόνιμον στοιχείον ἢ ἀerioῦχον, τῶν ἐνδεδειγμένων εἰς τὰ φυσικὰ μεταλλικὰ ὕδατα, ὥστε νὰ ἐνισχύσονται εἰς αὐτὰ αἰσθητῶς τὰς αὐτὰς ιδιότητας, τὰς ὅποιας κατέχουν τὰ τελευταῖα ταῦτα.

Τὰ ἀρωματισμένα (διὰ πορτοκαλλίου, λεμονίου, κλπ.) φυσικὰ ἢ τεχνητὰ μεταλλικὰ ὕδατα ὑπάγονται εἰς τὴν κλ. 22.02.

3) Τὰ ἀerioῦχα ὕδατα.

ὑπὸ τὴν ὀνομασίαν ταύτην χαρακτηρίζονται τὰ πόσιμα ὕδατα, εἰς τὰ ὅποια προστεθῇ ἀνθρακικὸν ὀξύ ὑπὸ πίεσιν ἀτμοσφαιρῶν τῶν. Τίθενται ἐνίοτε εἰς τὸ ἐμπόριον ἐντός εἰδικῶν φιαλῶν, φερουσῶν ἐλαττωμάτων μηχανισμόν, κυλούμενον σφίραινον καὶ πολλαῖς ὀνομαζόμενα κακῶς «ὕδωρ Σέλτερ» (sellers), καὶ τοῖς τὰ πραγματικὸν ὕδωρ τοῦ Σέλτερ εἶναι φυσικὸν μεταλλικὸν ὕδωρ.

Τὰ αὐτὰ ὕδατα, με προσθήκην ταχυφύρου ἢ ἀρωματισμῶνα ὑπάγονται εἰς τὴν κλ. 22.02.

4) Ὁ πάγος καὶ ἡ χιών.

ὑπὸ τὸ ὄνομα πάγος καὶ χιών νοοῦνται ἐνταῦθα ὁ τεχνητὸς πάγος, ὡς καὶ ἡ χιών καὶ ὁ φυσικὸς πάγος.

Ὁ πάγος καλούμενος «χιών» ἐξ ἀνθρακικοῦ ὀξέος ἢ ἀξηρὸς πάγος, ἀποτελούμενος ἐκ στερεοῦ ἀνθρακικοῦ ὀξέος, ὑπάγεται εἰς τὴν κλ. 28.13.

22.02.—Λεμονάδαι, ἀerioῦχα ὕδατα ἀρωματισμένα (συμπεριλαμβανομένων τῶν μεταλλικῶν ὑδάτων οὕτω κατεργασθέντων) καὶ ἕτερα μὴ οἰνοπνευματώδη ποτά, ἐξαιρέσει τῶν χυμῶν ὁπωρῶν καὶ λαχανικῶν τῆς κλ. 20.07.

Ἡ παρούσα κλάσις περιλαμβάνει τὰ μὴ οἰνοπνευματώδη ποτά, τὰ διάφορα τῶν ἀλλαχού κατονομαζομένων καὶ ἰδίως εἰς τὰς κλ. 22.01 καὶ 20.07.

Ἐνταῦθα κατατάσσονται κυρίως :

1. Τὰ μεταλλικὰ ὕδατα (φυσικὰ ἢ τεχνητὰ), ὅταν περιέχουν σάκχαρον ἢ εἶναι ἀρωματισμένα (π.χ. διὰ χυμῶν ἢ ἀρώματος ὁπωρῶν).
2. Τὰ φερόμενα ὑπὸ τὴν ὀνομασίαν λεμονάδας, πορτοκαλλάδας, citronnades κ'π. ποτά, τὰ ἀποτελούμενα ἀπὸ κοινὰ πόσιμα ὕδατα, εἰς τὰ ὅποια ἔχει προστεθῇ ἢ ἐχὼ σάκχαρος καὶ τὰ ὅποια εἶναι ἀρωματισμένα διὰ χυμῶν ἢ ἀρωμάτων ὁπωρῶν ἢ συνθέτων ἐκχυλισμάτων, με ἐνδεχομένην προσθήκην τρυγικοῦ ἢ κιντρικοῦ ὀξέος. Πολλὰκις καθίστανται ἀerioῦχα τῇ βοήθειᾳ ἀνθρακικοῦ ὀξέος. Παρουσιάζονται ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον ἐντός ἰσχυρῶς ποματισμένων φιαλῶν.
3. Τροφικὰ τινα προϊόντα, μὴ οἰνοπνευματώδη, εἰς ὕδραν κατὰστασαν, πρὶν ὥστε ἵνα χρησιμοποιηθῶν ἀπ' εὐθείας ὡς ποτά, ὡς λ.χ. τὰ ποτά με βάσις τὸ γάλα καὶ τὸ κακάον κλπ.

Ἀποκλείονται τῆς παρούσης κλάσεως :

- α) Οἱ χυμοὶ ὁπωρῶν καὶ λαχανικῶν τῆς κλ. 20.07, ἔστω καὶ ὅν χρησιμοποιεῖται ἀπ' εὐθείας ὡς ποτά.
- β) Τὰ φάρμακα τῆς κλ. 30.03.

22.03.—Ζῦθος.

Ὁ ζῦθος εἶναι οἰνοπνευματώχον ποτὸν, λαμβανόμενον διὰ ζυμώσεως γλεύκος ε παρασκευασμένου ἐκ βύνης κηθῆς καὶ ἐνίοτε ἐξ ἑτέρων δημητριακῶν, ὑποστάντος ζέσαι τῇ παρυσίᾳ ὕδατος μετὰ λυκίσκου, ὁ ὅποιος σκεπτεῖ τὴν παροχὴν γέσεως πικρῆς οὐσίας, ἀρώματος καὶ τὴν καλυτέραν διατήρησιν τοῦ προϊόντος. Ἐνίοτε ἀρωματίζεται διαρκούσης τῆς ζυμώσεως τῇ βοήθειᾳ κερασίων ἢ ἑτέρων προϊόντων.

Προσθέτουν ἐνίοτε εἰς τὸν ζῦθον σάκχαρον, χρωστικὰς οὐσίας καὶ ἀνθρακικὸν ὀξύ ἢ ἑτι ἑτέρας οὐσίας.

Ἀναλόγως τῶν χρησιμοποιουμένων μεθόδων ζυμώσεως, δύναται νὰ λήβωμεν ζῦθους χαμηλῆς ζυμώσεως, λαμβανόμενους εἰς χαμηλὴν θερμοκρασίαν διὰ ζῦθον καλοσυμῶν «ἡπίων» καὶ ζῦθους ὑψηλῆς ζυμώσεως, λαμβανόμενους εἰς ὑψηλότεραν θερμοκρασίαν διὰ ζῦθον καλοσυμῶν «αἰθελῶν».

Οἱ ζῦθοι δύνανται νὰ εἶναι ἀνοικτοῦ ἀρώματος ἢ σκετείνου, γλυκοῦ ἢ πικροῦ, ἐλαφροῦ ἢ δυνατοῦ. Παρουσιάζονται συνήθως εἰς βαρέλια ἢ φιάλας καὶ ἐνίοτε εἰς κυτὰ ἐρημητικῶς κεκλεισμένα.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει ἐπίσης τοὺς συμπετυκνωμένους ζῦθους, οἱ ὅποιοι λαμβάνονται διὰ συμπτυκνώσεως εἰς τὸ κενόν, μέχρι τοῦ 1½ ἕως 1½ τοῦ ὅγκου αὐτῶν, ζῦθος μικρᾶς γενικῶς περιεκτικότητος εἰς οἰνόπνευμα, πολὺ πλουσίους ὅμως εἰς ἐκχύλισμα βύνης.

Δὲν ὑπάγονται εἰς τὴν κλάσιν ταύτην :

- α) Ποτά τινα, τὰ ὅποια, ἐργάμενα ἐνίοτε ζῦθοι, δὲν εἶναι οἰνοπνευματώδη (π.χ. δι' ὕδατος καὶ καραμελωμένου σάκχαρος). (κλ. 22.02).
- β) Τὰ φάρμακα τῆς κλ. 30.03.

22.04.—Γλεύκος σταφυλῶν μερικῶς ζυμωθέν, ἔστω καὶ ἂν ἡ ζύμωσις ἀναστῇ καθ' οἰονδή-
ποτε ἕτερον τρόπον, ἐξαίρειται τῆς προσθή-
κης οἰνοπνεύματος.

Ἵνομάζεται (γλεύκος σταφυλῆς) τὸ ἀποτέλεσμα τοῦ πατήματος τῶν νωπῶν σταφυλῶν. Εἶναι ὑγρὸν κίτρινον πρὸς τὸ πρασινωπῶν, ὁλοκλήρως ἀπὸ φυσικῶν μικροζωήματων, γλεύκους γλυκείας, περιέχον ἐν διαλύσει μίγματα σκωχάρων (σταφυλοσάκχαρον καὶ ὁπωροσάκχαρον), ζέωον (τρυγικόν, μηλικόν κλπ.), μεταλλικῶν οὐσιῶν, οὐσιῶν λευκωματοδῶν καὶ βλενωδῶν, ὡς καὶ στοιχεῖα ἀποτελοῦντα τὰ χαρακτη-
ριστικὰ τῆς γλεύκους καὶ τῆς ὁσμῆς τοῦ οἴνου (bouquet).

Ἀπ' αὐτοῦ τὸ γλεύκος τοῦτο ζυμοῦται αὐτομάτως ἄνευ προσθήκης μαγιάς. Τὰ περιεχόμενα ἐντὸς αὐτοῦ σάκχα-
ρα μεταβάλλονται εἰς ἀλκοόλην καὶ τὸ τελικὸν προϊόν τῆς ζυμώσεως ταύτης ἀποτελεῖ τὸν οἶνον.

Δυνάμεθα νὰ προλάβωμεν τὴν φυσικὴν τάσιν τοῦ οἴνου ὅπως ὑποστῇ ζύμωσιν. Ἡ πράξις αὕτη ὀνομάζεται ἀνα-
στολή τῆς ζυμώσεως (moutage). Διὰ ταύτης παρεμπο-
δίζεται ἡ ζύμωσις, εἴτε καὶ σταματᾷ ἐντελῶς.

Ἡ ἀναστολή τῆς ζυμώσεως τοῦ γλεύκους δύναται νὰ πραγματοποιηθῇ κατὰ διαφόρους τρόπους.

1. Διὰ τῆς ἐνεργείας τοῦ σαλινικικοῦ ὀξέος ἢ ἐτέρων ἀντι-
σηπτικῶν.
2. Διὰ τῆς προσθήκης θειώδους ὀξέος.
3. Διὰ τῆς προσθήκης οἰνοπνεύματος. Τὸ ὑποστάνθῃς ἀνα-
στολὴν γλεύκος διὰ τῆς μεθόδου ταύτης, δὲν ὑπάρχει
εἰς τὴν κλάσιν ταύτην.

Εἰς τὴν κλάσιν ταύτην περιλαμβάνονται ἀποκλειστικῶς οἱ μερικῶς ζυμωθέντες χυμοὶ σταφυλῶν, ὑποστάντες ἀναστο-
λὴν κατ' ἄλλον τρόπον ἢ δι' οἰνοπνεύματος ἢ μὴ ὑποστάν-
τες ἀναστολῇ.

Ἀποκλείονται τῆς παρούσης κλάσεως :

- α) Οἱ ὑποστάντες τὴν δι' οἰνοπνεύματος ἀναστολὴν ζυμώ-
σεως χυμοὶ σταφυλῶν (κλ. 22.05).
- β) Οἱ μὴ ὑποστάντες ζύμωσιν χυμοὶ καὶ γλεύκος σταφυλῶν,
ἔστω καὶ συμπετυνωμένοι (κλ. 22.09 ἢ 20.07, ἀναλ-
γῶς ἐὰν προστεθῇ ἢ μὴ εἰς ταύτους οἰνοπνευμα).

22.05.—Οἶνοι ἐκ νωπῶν σταφυλῶν. Γλεύκος ἐκ
νωπῶν σταφυλῶν, οὔτινος ἢ ζύμωσις ἀνε-
στολὴ τῇ προσθήκῃ οἰνοπνεύματος (περιλα-
μβανόμενοι καὶ τῶν μιστελίων).

Ὁ οἶνος, ὁ ὁποῖος κατατάσσεται εἰς τὴν παρούσαν
κλάσιν, ἀπτελεῖ ἀποκλειστικῶς τὸ τελικὸν προϊόν τῆς οἰνο-
πνευματικῆς ζυμώσεως τοῦ ἐκ νωπῶν σταφυλῶν γλεύκους.

Ἡ παρούσα κλάσις περιλαμβάνει :

1. Τοὺς καλοὺς οἶνους (οἶνοι ἐρυθροί, κοκκινέλια ἢ
λευκοί).
2. Τοὺς ἀφρώδεις οἶνους, οἱ ὁποῖοι εἶναι γενικῶς λευκοί,
περιέχοντες ἀνθρακικὸν ὀξύ, εἴτε ἐκ τῆς ἰδίας αὐτῶν
ζυμώσεως ἐντὸς κλειστοῦ δοχείου (καλοὶ ἀφρώδεις
οἶνοι), εἴτε διὰ προσθήκης ξένου ἀνθρακικοῦ ὀξέος
(τεχνητὸ ἀεριόζον ἀφρώδεις οἶνοι).
3. Τοὺς λεγομένους οἶνους οὐκίερν (χαρακτηρίζονται
ἐπίσης ἐπιμόρφτοι οἶνοι κλπ.), οἱ ὁποῖοι εἶναι οἶνοι
ὀφθαλμῶς περιεκτικότητος εἰς οἰνόπνευμα, λαμβανόμενοι
ἀπὸ πλοῦσις εἰς σάκχαρα γλεύκη, ἔθλα μόνον μέρος τῶν
σκωχάρων τούτων μετετρέπη εἰς οἰνόπνευμα διὰ τῆς
ζυμώσεως. Παρασκευάζονται ἐπίσης διὰ προσθήκης συμ-
πετυνωμένου γλεύκους, μιστελίων καὶ οἰνοπνεύματος.
Μεταξὺ τῶν ἐπιμορφῶν οἶνων δυνάμεθα νὰ ἀναφέρο-
μεν τοὺς οἶνους τῶν Καναρίων νήσων, τῆς Κύπρου, τῆς
Ἰταλίας (laeryma christi), τῆς Μαδέρας, τῆς Μαλά-
γας, τῆς Μαρσαίης, τοῦ Πορτο, τῆς Μονεμβασίας
(malvoisie), τῆς Σάμου, τοῦ Σερέ (xirès) κλπ.

Ἡ παρούσα κλάσις περιλαμβάνει ἐπίσης τὸ γλεύκος
νωπῶν σταφυλῶν, μερικῶς ὑποστάντων ζύμωσιν καὶ ἀναστο-
λῇ διὰ προσθήκης οἰνοπνεύματος (περιλαμβανόμενοι καὶ
τῶν μιστελίων), τοῦ ὁποῦ ἢ ζύμωσις ἀναστῇ δι' ὀρισμένης
ποσότητος οἰνοπνεύματος. Τὰ προϊόντα ταῦτα χρησιμοποιοῦνται
εἰς τὴν κατασκευὴν οἴνων, λικέρ, ὀρεκτικῶν κλπ.

Ἀποκλείονται τῆς παρούσης κλάσεως :

- α) Τὰ βίσει οἶνοι ποτᾷ τῆς κλ. 22.06.
- β) Οἱ μὴ ὑποστάντες ζύμωσιν χυμοὶ καὶ γλεύκος σταφυλῶν,
ἔστω καὶ συμπετυνωμένοι (κλ. 22.09 ἢ 20.07, ἀνα-
λγῶς ἐὰν προστεθῇ ἢ μὴ οἰνόπνευμα).
- γ) Οἱ φαρμακευτικοὶ οἶνοι (κλ. 30.03).

**22.06.—Βερμούτ καὶ ἕτεροι οἶνοι ἐκ νωπῶν σταφυ-
λῶν, παρεσκευασμένοι τῇ βοήθειᾳ ἀρωμα-
τικῶν φυτῶν ἢ ὕλων.**

Ἡ παρούσα κλάσις περιλαμβάνει σύνολον ποτῶν, γενι-
κῶς χρησιμοποιουμένων ὡς ὀρεκτικὰ, ἢ τονωτικά, ἀποτε-
λουμένων ἀπὸ οἴνους λευκοῦς ἢ ἐρυθροῦς, προσερχομένους
ἀποκλειστικῶς ἀπὸ ζύμωσιν νωπῶν σταφυλῶν καὶ παρο-
σκευαζομένων τῇ βοήθειᾳ μερῶν φυτῶν (φύλλων, ριζῶν,
καρπῶν κλπ.) ἢ ἀρωματικῶν οὐσιῶν.

Οἱ ἐκ σταφυλῶν οἶνοι, παρασκευαζόμενοι τῇ βοήθειᾳ
ἀρωματικῶν φυτῶν ἢ οὐσιῶν, ὑπάρχοντες εἰς τὴν κλ. 22.07.
Οἱ φαρμακευτικοὶ οἶνοι, ἐκείνοι δηλαδὴ εἰς τοὺς ὁποῖους
προστέθηκαν οὐσίαι τινές, ὡς ἔλατα σιδήρου, πεπτόνα,
κλπ., σκοποῦσαι οὐχὶ τὴν βελτίωσιν τοῦ ἀρώματος ἢ νὰ
καταστήσωσι ταύτους ὀρεκτικῶν, ἀλλὰ προσδίδουσιν εἰς
αὐτοὺς χαρακτηριστὰ φαρμάκων, ὑπάρχοντες εἰς τὴν κλ. 30.03.

**22.07.—Μηλίτης, ἀπίτης, ὑδρόμελι καὶ ἕτερα ποτὰ
προερχόμενα ἐκ ζυμώσεως.**

Εἰς τὴν κλάσιν ταύτην περιλαμβάνονται ὅλα τὰ ἐκ ζυμώ-
σεως ποτὰ, διάφορα τῶν ἀναφερομένων εἰς τὰς κλάσεις
ἀπὸ 22.03 μέχρι καὶ 22.06.

Κατατάσσονται ἐνταῦθα κυρίως :

1. Ὁ μηλίτης, οἰνοπνευματοῦγον ποτὸν προσερχόμενον ἐκ
ζυμώσεως τοῦ ὁποῦ τῶν μήλων.
2. Ὁ ἀπίτης, ποτὸν ἀνάλογον πρὸς τὸν μηλίτην, παρα-
σκευαζόμενον ἐξ ὁποῦ ἀχλαθίων.
3. Τὸ ὑδρόμελι, ποτὸν προσερχόμενον ἐκ ζυμώσεως μέλι-
τος ἡρακωμένου δι' ὕδατος.
Τὸ οἰνόδες ὑδρόμελι, ἐπίσης περιλαμβανόμενον ἐνταῦθα,
εἶναι σύνθετος ὑδρόμελι, εἰς τὸ ὁποῖον προστέθη λευ-
κὸς οἶνος, ἀρωματικὰ εἶδη καὶ διάφοροι ἕτεροι οὐσίαι.
4. Οἱ οἶνοι ἐκ σταφίδος.
5. Τὰ, κακῶς φερόμενα ὡς οἶνοι, ποτὰ, τὰ προκύπτοντα
ἐκ ζυμώσεως γλεύκους ὁπωρῶν, διαφόρων τῆς νωπῆς
σταφυλῆς (οἶνοι σίλων, χουμαδῶν, μώρων κλπ.)
ἢ γλευκῶν ἐκ λαχανικῶν.
6. Τὸ ἐκ ζυμώσεως ποτὸν, τὸ καλούμενον amallon με
βάσιν ἐγκλίμακα βύνης καὶ τρυγίας (lie de vin).
7. Τὰ καλούμενα «μελάνες ζύου» ἢ «ερπιδες» ποτὰ, παρα-
σκευαζόμενα τῇ βοήθειᾳ χυμῶν φύλλων ἢ κλάδων
ὀρισμένων ἐλάτων.
8. Τὸ saké ἢ οἶνος ὀρύζης.
9. Ὁ ἐκ φοίνικος οἶνος, προσερχόμενος ἀπὸ τὸν χυμὸν ὀρι-
σμένων φοινικιδένδρων.
10. Ὁ ἐκ πιπερορρίζης οἶνος καὶ ζύθος χόρτων, τὰ ὁποῖα
εἶναι ἀεριόζοντα ποτὰ παρασκευαζόμενα μετὰ σκωχάρους,
ὕδατος καὶ πιπερορρίζης ἢ ὀρισμένων χόρτων καὶ
ὑποστάντα ζύμωσιν διὰ μαγιάς.

Ὅλα τὰ ποτὰ ταῦτα δύνανται νὰ εἶναι φυσικῶς ἀφρώδη
ἢ νὰ περιέχουν τεχνητὴν ἀνθρακικὴν ὀξύ. Ταῦτα ἐξακαλου-
θοῦν νὰ ὑπάρχοντες ἐνταῦθα, ἔστω καὶ ἂν προστεθῇ ἐν αὐτοῖς

οινόπνευμα ή ή περιεκτικότης αὐτῶν εἰς οἰνόπνευμα ἡδύθη διὰ δευτέρας ζυμώσεως.

Οἱ χυμοὶ τῶν μήλων, ἀγγουρίων κλπ., μὴ υποστάντων ζύμωσιν, ὑπάγονται εἰς τὴν κλ. 20.07.

22.08.—Αἰθυλικὴ ἀλκοόλη (οἰνόπνευμα) μὴ μετουσιωμένη 80 βαθμῶν καὶ ἄνω, ὡς καὶ ἡ μετουσιωμένη τοιαύτη οἰνουδήποτε βαθμοῦ.

Ἡ αἰθυλικὴ ἀλκοόλη (τὸ κοινὸς οἰνόπνευμα) δὲν κατατάσσεται μετὰ τῶν ἑτέρων ἀλκοολῶν (alcoholes) εἰς τὴν κλ. 20.04. Ἐπεὶ ἀποκλεισθῇ τοῦ Κεφαλαίου 29 διὰ τῆς Σημειώσεως 2 (β) τοῦ κεφαλαίου τούτου.

Ἡ παρούσα κλάσις καλύπτει :

1. Τὰς μὴ μετουσιωμένας αἰθυλικὰς ἀλκοόλας, καθαρὰς ἢ μὴ, 80 βαθμῶν ἢ ἄνω οἰνοπνευματομέτρου Gay-Lussac εἰς τὴν θερμοκρασίαν 15 βαθμῶν Κελσίου.
2. Τὰς μετουσιωμένας αἰθυλικὰς ἀλκοόλας, οἰνουδήποτε βαθμοῦ, ὡς καὶ τὸ μετουσιωμένον ρακί.

Ἡ αἰθυλικὴ ἀλκοόλη εἶναι τὸ οἰνόπνευμα, ὅπου ἀνευρίσκονται εἰς τὸν ζύλλον, εἰς τὸν οἶνον καὶ τὸν μὴλίτην καὶ τὰ ἑτέρα οἰνοπνευματώδη ποτά. Αὕτη ἀποκτάται εἴτε διὰ ζυμώσεως ὠρισμένων σιχαγέρων ὑπὸ τὴν ἐπίδρασιν μαγιάς ἢ ἑτέρων ἐνζύμων καὶ περαιτέρω διωλίσσεως, εἴτε διὰ συνθέσεως.

Ἡ μετουσιωμένη αἰθυλικὴ ἀλκοόλη εἶναι αἰθυλικὴ ἀλκοόλη, εἰς τὴν ὅποιαν ἐπὶ σκοπῇ προσετέθησαν οὐσίαι τινές, αἵτινες καθίστανον τούτην ἀκατάλληλον δι' ἀνθρωπίνην κατανάλωσιν, χωρὶς ὅμως νὰ ἐπηρεάζονται αἱ βιομηχανικαὶ χρήσεις τῆς. Αἱ μετουσιωτικαὶ οὐσίαι ποικίλλουν κατὰ χρώμας ἀναλόγως τῶν διαφορῶν νομοθεσιῶν, εἶναι δὲ γενικῶς : ἡ μεθυλιλικὴ, ἡ ἀκετόνη, αἱ πυριδικαὶ βάσεις, οἱ ἀρωματικοὶ ὑδρογονάνθρακες (βενζίνη κλπ.), χρωστικαὶ οὐσίαι κλπ.

Αἱ καθαρὰ αἰθυλικαὶ ἀλκοόλαι, καλούμεναι ἐνίοτε οὐδέτεροι ἀλκοόλαι, εἶναι ἀλκοόλαι εἰς τὰς ὅσας περιωρίσθησαν, διὰ τμηματικῆς διωλίσσεως, ὠρισμένα δευτερεύοντα ἀρωματικὰ βλαστακὰ συστατικὰ (esters), ἀλλεθέρ, ἄξια, ἀλκοόλαι butylique, αμυλόπνευμα κλπ., ἢ ἀκαταστάσι κατὰλληλα δι' ὠρισμένους εἰδικὰς χρήσεις.

Ἡ αἰθυλικὴ ἀλκοόλη χρησιμοποιεῖται εἰς πλείστας χρήσεις : ὡς διαλυτὴ εἰς τὴν κατασκευὴν γυμικῶν προϊόντων, βερνικίων κλπ., διὰ φοιτισμῶν, θερμανσιν, διὰ τὴν παρασκευὴν οἰνοπνευματωγῶν ποτῶν κλπ.

Ἡ παρούσα κλάσις δὲν περιλαμβάνει :

- α) Τὴν μὴ μετουσιωμένην αἰθυλικὴν ἀλκοόλην, καθαρὰν ἢ μὴ, βαθμῶν κάτω τῶν 80° οἰνοπνευματομέτρου Gay-Lussac εἰς θερμοκρασίαν 15° Κ (κλ. 22.09).
- β) Τὸ μὴ μετουσιωμένον ρακί (κλ. 22.09) ("Ὅρα τὴν Ἐπεξηγηματικὴν Σημείωσιν τῆς τελευταίας αὐτῆς κλάσεως).
- γ) Τὰ στερεὰ ἢ ἡμιστερεὰ καύσιμα μὴ βάσιν τὴν ἀλκοόλην (συγκρίνετε πόλινωμένα ὑπὸ τὴν ὀνομασίαν στερεοποιημένη ἀλκοόλη), ἢ ὅποια ὑπάρχουσι εἰς κλάσιν 36.08, (ὅρα τὴν ἀντίστοιχον Ἐπεξηγηματικὴν Σημείωσιν).

22.09.—Αἰθυλικὴ ἀλκοόλη (οἰνόπνευμα) μὴ μετουσιωμένη κάτω τῶν 80 βαθμῶν, ἀποστάγματα, ἡδύποτα καὶ ἑτέρα οἰνοπνευματώδη ποτά. Σύνθετα οἰνοπνευματώδη παρασκευάσματα (καλούμενα «συμπεικνωμένα ἐκχυλίσματα») διὰ τὴν κατασκευὴν ποτῶν.

I. Αἰθυλικὴ ἀλκοόλη, ἀποστάγματα, ἡδύποτα καὶ ἑτέρα οἰνοπνευματώδη ποτά.

Ἡ παρούσα κλάσις καλύπτει, ἀφ' ἑνὸς, ὅσουςδήποτε εἶναι οἱ βαθμοὶ τῆς εἰς οἰνόπνευμα περιεκτικότητος :

- A) Τὰ φυσικὰ ἀποστάγματα οἶνων, τὰ ὅποια ἀποκτώνται (ἀνευ προσθήκης ἀρωμάτων τινος) δι' ἀποστάξεως φυσικῶν ὑγρῶν ὑποστάντων ζύμωσιν, ὡς ὁ οἶνος, ὁ

μὴλίτης κλπ. ἢ καὶ ὁπωρῶν, ὑπολειμμάτων πεπιεσμένων καρπῶν (marcs), σπόρων καὶ ἑτέρων παραμοίον φυτικῶν προϊόντων προηγουμένως ὑποστάντων ζύμωσιν. Τὰ ἀποστάγματα ταῦτα χαρακτηρίζονται ἐκ τοῦ γεγονότος ἐπὶ διακρῶν ἐν ἄρωμα οἶνον (bouquet) ἢ ἐν ἰδιῶν ἄρωμα, ἐνυλόμενον εἰς τὴν παρουσίαν δευτερευόντων ἀρωματικῶν συστατικῶν (ἐστέρας, ἀλλεθέρ, ἄξια, πτητικὰς ἀλκοόλας κλπ.) συναρῶν πρὸς αὐτὴν τούτην τὴν φύσιν τῶν ὑλῶν, αἱ ὅποια ὑποβάλλονται εἰς ἀπόσταξιν.

- B) Τὰ ἡδύποτα, τὰ ὅποια εἶναι οἰνοπνευματώδη ποτά μὲ προσθήκην ἀρωμάτων καὶ ἐπίσης, εἰς τὸ πλείστον τῶν περιπτώσεων, ποσότητος τινὸς σιχαγέρων.

- G) Πάντα τὰ ἑτέρα οἰνοπνευματώδη ποτά, τὰ μὴ περιλαμβανόμενα εἰς οἰνουδήποτε ἑτέραν κλάσιν τοῦ παρόντος Κεφαλαίου.

Ἀφ' ἑτέρου, ἡ κλάσις περιλαμβάνει τὴν μὴ μετουσιωμένην αἰθυλικὴν ἀλκοόλην, καθαρὰν ἢ μὴ, κάτω τῶν 80 βαθμῶν εἰς τὸν οἰνοπνευματομέτρον Gay-Lussac εἰς τὴν θερμοκρασίαν τῶν 15° Κ, εἴτε προσρρίξται διὰ τὴν ἀνθρωπίνην διατροφὴν ἢ διὰ βιομηχανικὰς χρήσεις. Ἔστω καὶ ἂν εἶναι κατ'ἀλλήλους διὰ τὴν κατανάλωσιν, ἡ αἰθυλικὴ ἀλκοόλη διακρίνεται τῶν ἀναφερομένων προϊόντων εἰς Α, Β καὶ Γ ἀνωτέρω, ἐκ τῶν γεγονότων ὅτι εἶναι ἑσπερημένη παντὸς ἀρωματικοῦ στοιχείου.

Ἐκτός τῆς μὴ μετουσιωμένης αἰθυλικῆς ἀλκοόλης, κάτω τῶν 80 βαθμῶν, εἰς τὸν ἀριθμὸν τῶν προϊόντων τούτων δύναται νὰ μνημονευθῶσι.

1. Τὰ φυσικὰ ἀποστάγματα οἶνων (i aus-de-vie) καὶ τῶν σιχαγέρων (κονιάκ, ἑριμανιά, grappa, brandy, κλπ.).
2. Τὰ ἀποστάγματα, τὰ προερχόμενα ἐκ τῆς διωλίσσεως μετὰ ζύμωσιν μελάσσης, σιχαγερικίου ἢ ὁποῦ σιχαγερικαίου (rhum ἢ tafia).
3. Τὰ ἀποστάγματα μὴλίτου (calvados), δαμπεκίων (mirabelles, quetsches), κερασίων (kirsch) καὶ ἑτέρων ὁπωρῶν.
4. Τὸ οἶσι καὶ ἑτέρα ἀποστάγματα, προερχόμενα ἀπὸ τὴν ζύμωσιν καὶ ἀπόσταξιν γλεικῶν ἐκ δημητριακῶν (κριθῆς, βρώζης, σικαλίας κλπ.).
5. Τὰ προϊόντα, τὰ φερόμενα ὑπὸ τὸ ὄνομα «genièvre ἢ gin», ἀποσταγμένα οἰνοπνευματώδη περιέχοντα γενικῶς ἀρωματικὰ στοιχεία καρπῶν genièvre, ὡς καὶ τὰ οἰνοπνευματώδη ποτά τὰ ἀποκείμενα δι' ἀποστάξεως οἰνοπνεύματος μετ' ὁπωρῶν καὶ ἑτέρων μερῶν φυτῶν, ἢ.χ. τὸ ρακί.
6. Τὸ ἀράκι ἢ arack, ἀπόσταγμα ζυμώσεως ὀρύζης ἢ οἶνον ἐκ φοινίκων (vin de palme).
7. Τὰ ἀποστάγματα, τὰ προερχόμενα ἐκ τῆς ἀποστάξεως ὑποῦ κερατῶν ὑποστάντων ζύμωσιν.
8. Τὰ οἰνοπνευματώδη ποτά, τὰ καλούμενα γενικῶς ἡδύποτα, ὡς : ἡ anisette, λαμβανομένη ἀπὸ ἄνιστον καὶ βαδιανήν, τὸ κινρασί, ἀπὸ σιχαγέρων νεροπενίου, τὸ κινουέλ, ἀρωματισμένον μὲ σπέρμα cavi ἢ κυμίνου.
9. Τὰ ἡδύποτα, τὰ λεγόμενα κρέμα, ὀνομαζόμενα τοιούτοτρόπως διότι εἶναι πικρὰ ἢ καὶ χροματισμένα, εἶναι γενικῶς πολὺ γλυκὰ μὲ ἀλίγον οἰνόπνευμα (κρέμα κακίου, κρέμα βανίλλιας, κρέμα βανίλλης, κρέμα καφέ, κρέμα ἀπὸ μαύρα φραγκοστάφυλα - cassis -), ὡς καὶ τὰ ἡδύποτα τὰ καλούμενα «γαλακτομάτα», κυρίως δὲ τὰ ἡδύποτα μὲ προσθήκην ὧν ἢ γαλῆς κρέμας.
10. Τὰ καλούμενα ratafias, εἶδος ἡδύποτος, λαμβανόμενα μὲ ὅπου ὁπωρῶν, συνήθως μὲ μικρὰν προσθήκην ξένων ἀρωματικῶν οὐσιῶν (ρατάκια κερασίων, μαύρου φραγκοσταφύλου, σμεύρων, βερνικίων κλπ.).
11. Τὰ δρεκτικά, ἑτέρα τῶν μὲ βάσιν τὸν οἶνον (ἀλ' ἐντι, μίπτερ, πιρκὸ καὶ λοιπά).
12. Αἱ οἰνοπνευματώδη λεμονάδα (μὴ φαρμακευτικαί).

13. Οἱ ὅποι ὀπωρῶν καὶ λαχανικῶν με προσθήκην οἰνοπνεύματος, ἐξαιρέσει τοῦ γλευκοῦ σταφυλῶν ὑποστάντων ἀναστολήν (mutés) τῇ προσθήκῃ οἰνοπνεύματος (κλ. 22.05).

Ἀποκλείονται :

- α) Τὰ βερμούτ καὶ τὰ ἕτερα ὀρεκτικὰ με βάσιν τὸν οἶνον (κλ. 22.06).
- β) Ἡ μετουσιωμένη αἰθυλαχολή καὶ ἡ μὴ μετουσιωμένη τοικυτή ἀνω τῶν 80° βαθμῶν K εἰς τὸ οἰνοπνευματόμετρον Gay-Lussac εἰς τὴν θερμοκρασίαν τῶν 15° K (κλ. 22.08).

II. Σύνθετα οἰνοπνευματοῦχα παρασκευάσματα διὰ τὴν παρασκευὴν ποτῶν.

Ἡ παρούσα κλάσις περιλαμβάνει, ἄρ' ἑτέρου, τὰ σύνθετα οἰνοπνευματοῦχα παρασκευάσματα, γνωστὰ ὑπὸ τὴν ὀνομασίαν ἀσυμπυκνωμένα ἐγκυλίσματα ποτῶν τὰ προοριζόμενα εἰς τὴν παρασκευὴν διαφόρων ποτῶν, ὀρεκτικῶν, ἡδυπότων, κλπ. Τὰ προϊόντα ταῦτα, ἀποτελούμενα γενικῶς ἀπὸ ἓν περίπλοκον μίγμα ἀποσταγμάτων, χρωμάτων, οἰνοπνευμάτων (alcools) ἢ φυσικῶν ἢ συνθετικῶν ἀρωμάτων, περιέχον ἐν ὅλῳ ἢ ἐν μέρει ἀρωματικὰ στοιχεῖα — ἐνδεχομένως δὲ καὶ ἕτερα συστατικὰ (σάκχαριν κλπ.) — τὰ ὅποια χαρακτηρίζουν ἐν καθωρισμένον ποτῶν. Ἐκ τούτου τοῦ μίγματος, διὰ νὰ ἀποκτηθῇ τὸ τελευταῖον τοῦτο ποτὶν, ἀρκεῖ, τὸ συνήθετον, νὰ διελυθῇ τὸ ἐγκυλίσμα ἐντός τοῦ ὕδατος, οἶνου ἢ οἰνοπνεύματος μετὰ ἢ ἀνευ προσθήκης σακχάρους. Ὀρισμένα τῶν προϊόντων τούτων εἶναι εἰδικῶς καταγεγραμμένα διὰ τὴν οἰκετικὴν χρῆσιν. Ἡ βιομηχανία ποτῶν ποιεῖται, ἄρ' ἑτέρου, εὐρεῖαν χρῆσιν ἐν τῷ διεθνεί μέρει, ἵνα ἀποτρέψῃ τὴν ἀνωρελὴ μεταφορὰν σημαντικῶν ποσοτήτων ὕδατος ἢ οἰνοπνεύματος.

Διὸν ὅπως σημειωθῇ ὅτι τὰ σύνθετα παρασκευάσματα τοῦ εἴδους τούτου, τὰ μὴ περιέχοντα οἰνοπνευμα, ὑπάρχοντα εἰς κλάσιν 21.07.

22.10.—Ὁξος ἐδωδιμον καὶ ὑποκατάστατα αὐτοῦ ἐδωδιμα.

Ὑπὸ τὸ ὄνομα «ὀξος» περιλαμβάνεται πᾶν ὑγρὸν ἐξυμνισμένον, προκύπτον ἀπὸ τὴν ἄεξικὴν ζύμωσιν (mycoderma aceti λ.γ.) παρυσίᾳ ἀέρος, τῶν παντοειδῶν οἰνοπνευματοῦχων ὑγρῶν.

Ἀναλλήτως τῆς προελεύσεως, δυνάμεθα νὰ διακριθῶμεν τὰς ἐπομένους ποιότητας ὀξους :

1. Τὸ ἐξ οἶνου ὀξος. Εἶναι ὑγρὸν κίτρινον ἢ ἐρυθρόν, ἀναλλήτως τοῦ οἶνου ἐκ τοῦ ὁποῦ προέρχεται, ἔχει εὐάρεστον ὀσμήν, λίγω παρουσίας τῶν ἐστέρων τοῦ οἶνου.
2. Τὸ ὀξὸν ἐκ ζύβου καὶ βύνης, ἐκ μηλίτου, ἐξ οἶνου ἀχλαδίων καὶ ἐξ ἑτέρων ζυμωθέντων γλευκῶν ὀπωρῶν. Εἶναι συνήθως χρώματος ὑποκιτρίνου.
3. Τὸ ἐξ οἰνοπνεύματος ὀξος, ἄχρουν εἰς τὴν φυσικὴν αὐτοῦ κατάστασιν.

Ἀνεξαρτήτως τῶν ὡς ἀνω καθ' αὐτὸ ὀξων, τῶν προσερχομένων ἐκ τῆς ἄεξικῆς ζύμωσης, περιλαμβάνονται ὁμοίως εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν τὰ ἐδωδιμα ὑποκατάστατα τῶν ὀξων, καλούμενα τεχνικὰ ὀξῃ, τὰ λαμβανόμενα δι' ἀραιώσεως ὀξικοῦ ὀξέος ἐν ὕδατι. Τὰ τοιαῦτα τεχνικὰ ὀξῃ χαρακτηρίζονται πολλὰκις δι' ὀργανικῶν χρωμάτων ἢ κεραμικῶν.

Ὅλα τὰ προϊόντα ταῦτα δύνανται νὰ εἶναι ἀρωματισμένα (δι' ἀρωμασίας, (estragon), δάφνης κλπ.) ἢ με προσθήκην μπαχαρῶν. Χρησιμοποιοῦνται πρὸς ἔντυσιν καὶ διατήρησιν τῶν βρωσίμων κονσερβῶν.

Ἀποκλείονται τῆς παρούσης κλάσεως.

- α) Τὰ ὑδατικά διαλύματα, τὰ περιέχοντα κατὰ βάρους ὑπὲρ τὴν 10 % ὀξικοῦ ὀξέος (κλ. 20.14).
- β) Τὸ ὀξὸν φαρμακευτικῆς χρήσεως (κλ. 30.03).
- γ) Τὸ ὀξὸν εὐτρετισμῶν (vinaires de toilette), (κλ. 33.06).

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ 23

ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΑ ΤΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΩΝ ΕΙΔΩΝ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ. ΤΡΟΦΑΙ ΠΑΡΕΣΚΕΥΑΣΜΕΝΑΙ ΔΙΑ ΖΩΑ

ΓΕΝΙΚΑΙ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Τὸ Κεφάλαιον τοῦτο περιλαμβάνει διάφορα ὑπολείμματα καὶ ἀπορρίμματα κατεργασίας τῶν χρησιμοποιούμενων ὑπὸ τῶν βιομηχανιῶν διατροφῆς φυτικῶν ὑλῶν, ὡς καὶ μερικὰ ἀπορρίμματα ζῴης προελεύσεως. Τὰ πλείστα τῶν υπολειμμάτων τούτων ἔχουν τὴν αὐτὴν σχεδὸν ἀπικλειεστὴν χρῆσιν : τὴν διατροφὴν τῶν ζῴων, εἴτε μόνον τῶν, εἴτε ἐν ἀνάμειξιν μετ' ἑτέρας ὑλῶν. Κατ' ἐξαίρεσιν μερικὰ τούτων (οἰνολάσπη, τρυγία, ἐλαιωπορῆτες κλπ.) χρησιμοποιοῦνται διὰ βιομηχανικοῦς σκοποῦς.

23.01.—Ἄλευρα καὶ κόνεις κρέατος καὶ παραπροϊόντων σφαγίων (abats), ἰχθύων, ὀστρακοφόρων ἢ μαλακίων, ἀκατάλληλα διὰ τὴν διατροφὴν ἀνθρώπων. Ἰνὼδῃ κατάλοιπα ἀκατεργάσιων λιπῶν (ξυγκιών), ἀπομένοντα μετὰ τὴν ἐξ αὐτῶν λήψιν τοῦ λίπους (crétons).

Ἡ παρούσα κλάσις περιλαμβάνει :

1. Τὰ ἄλευρα καὶ τὰς κόνεις κρέατος, ἀκατάλληλα δι' ἀνθρωπίνην διατροφὴν, τὰ λαμβανόμενα διὰ τῆς κατεργασίας εἴτε ὁλοκληροῦ τοῦ σώματος ζῴων (περιλαμβανομένων τῶν θαλασσίων ζῴων, ἰχθύων, ὀστρακοφόρων καὶ μαλακίων), εἴτε ὀρισμένων ἐκ τῶν μερῶν τῶν (κρεάτων, ἄκρων κλπ.) ἐκ τῶν τῶν ὀστέων, κεράτων, ὀστράκων κλπ. Αἱ ὀριστάμεναι κατεργασίαι ὕλαι πρεέρχονται ἐκ τῶν σφαγείων, τῶν πλωτῶν ἐργαστασίων τῶν κατεργαζομένων τὰ προϊόντα τῆς ἀλείσεως, τῶν ἐργαστασίων κονσερβῶν καὶ συσκευασίας. Ὑφίστανται γενικῶς κα-

τεργασίαν δι' ἀτμοῦ καὶ πίεσιν πρὸς ἐξωγῶγὴν τοῦ ἐλαίου καὶ τοῦ λίπους. Τὸ ὑπόλοιπον ἐντρίχεται κατόπιν καὶ ἀποστειροῦται διὰ παρατεταμένης θερμάνσεως καὶ τέλος ἀλείεται.

Ἐκτός τῶν κυρίως ἀνέσεων καὶ κόνεων, ἡ κλάσις περιλαμβάνει τὰ πλέον χονδρακτικὰ ἀνάλογα θύματα.

Τὰ προϊόντα ταῦτα, προσοριζόμενα γενικῶς διὰ τὴν διατροφὴν τῶν ζῴων, δύναται ἐν τούτοις νὰ χρησιμοποιηθῶσι καὶ δι' ἑτέρους σκοποῦς (λ.γ. ὡς λιπαράματα), χωρὶς νὰ ἐπηρεάζηται ἡ κατάστασις τῶν.

2. Τὰ ἰνὼδῃ ἀπορρίμματα (egelions) : τὰ ἀποτελούμενα ἀπὸ τὰς ἀπομένους μεμβράνας μετὰ τὴν ἀραίωσιν (διὰ τήξεως ἢ πίεσεως) τοῦ χοιρέιου λίπους καὶ ἑτέρων ζωικῶν λιπῶν. Χρησιμοποιοῦνται ἰδίως διὰ τὴν παρασκευὴν τροφῶν διὰ τὰ ζῷα (καὶ δι' εἰς τὰ μικρότα διὰ σκύλους). Ταῦτα ὅμως παραμένον ἐν τούτοις ὑπάρχοντα ἐντάλλῃ ἐν χρησιμοποιοῦνται διὰ τὴν ἀνθρωπίνην διατροφὴν.

23.02.—Πίτουρα ἐν γένει καὶ ἕτερα ὑπολείμματα τοῦ κοκκινιζομένου, τῆς ἀλέσεως ἢ ἑτέρας κατεργασίας τῶν σπέρων τῶν δημητριακῶν ἢ τῶν ἁσπρίων.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει ὀρισμένα ὑποπροϊόντα προκύπτοντα ἐκ τῆς κατεργασίας τῶν δημητριακῶν (σίτου, σικάλως, κριθῆς, βρώμης, ὀρύζης κλπ.) καὶ ἁσπρίων (μπιζελίου, φασιόλου, φακῆς κλπ.) καὶ περιέχοντα ὀλιγώτερον τῶν 10 ο/ο ἀλεύρου. Τὰ προϊόντα ταῦτα εἶναι κυρίως :

1. Πίτουρα, ὑποπροϊόντα τῆς ἀλέσεως τῶν δημητριακῶν, τὰ προκύπτοντα ἀπὸ τῶ ἐξωτερικῶν περιβλήματων τῶν σπέρων τῶν δημητριακῶν, εἰς τὰ ὅποια παραμένει ἀκόμη ἐν μέρει ἐνδοσπέρματος καὶ ὀλίγον ἀλεύρον.
2. Τὰ ἐπαναλίσματα (reissoules ἢ issues), ὑποπροϊόντα λαμβανόμενα κατὰ τὰς δευτερευούσας κατεργασίας παρασκευῆς τοῦ ἀλεύρου (ἐπαναλίσματα πιτύρων) καὶ περιλαμβάνονται κυρίως τὰ λεπτότερα μέρη τοῦ κελύφους, τὰ παραμένοντα μετὰ τὸ κοκκίνισμα. Ταῦτα περιέχουν ἐπίσης μικρὴν ποσότητα ἀλεύρου.
3. Ὑπολείμματα καὶ ἀπορρίμματα παρομοίας φύσεως προερχόμενα ἀπὸ τὴν θράξιν ἢ ἄλλων τῶν ἁσπρίων.
4. Ἀπορρίμματα τῆς σιτθώσεως τῆς ὀρύζης, ἀποτελούμενα ἀπὸ λεπτὰ μορίδια ὀρύζης, λαμβανόμενα ἀπὸ τῆς κατεργασίας τοῦ σιτθώματος.
Τὰ δέματα δημητριακῶν, προερχόμενα ἀπὸ τὸ κοκκίνισμα, ὑπάγονται εἰς κλ. 12.09.

23.03.—Ἀποσακχαρωμένους πολλούς (πλακοῦντες) σακχαροτεύτων, ἀποσακχαρωμένα ὑπολείμματα σακχαροκαλάμου καὶ ἕτερα ἀπορρίμματα σακχαροποιίας. Ὑπολείμματα (dreches) ἀπομένοντα ἐκ τῆς ζυθοποιίας καὶ ἀποστάξεως οἶνου πνεύματος, ὑπολείμματα ἀμυλοποιίας καὶ παρόμοια.

Εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν περιλαμβάνονται ἰδίως :

- A) Οἱ πλακοῦντες σακχαροτεύτων, οἱ ὅποιοι συνιστῶνται ἀπὸ ἀποσακχαρωμένα τεμάχια εἶναι τὰ ὑπολείμματα τῆς ἐξαγωγῆς τῆς σακχαρώσεως ἀπὸ τὰ σακχαροτεύματα. Δύνανται νὰ εἶναι ὕγροι ἢ ξηροί, ἐὰν ὅμως ἔχῃ προστεθῇ εἰς αὐτοὺς μέλασσα ἢ ἕτερα προϊόντα ἵνα κατασκευασθοῦν κτηνοτροφία, ὑπάγονται εἰς τὴν κλ. 23.07.
- B) Τὰ ἀποσακχαρωμένα ὑπολείμματα σακχαροκαλάμων (bagasses) εἶναι τὰ ὑπολείμματα τῶν ἰνῶδων συστατικῶν τοῦ σακχαροκαλάμου, μετὰ τὴν ἀφίεσιν τοῦ χυμοῦ. Χρησιμοποιοῦνται εἰς τὴν βιομηχανίαν τοῦ χάρτου καὶ εἰς τὴν παρασκευὴν κτηνοτροφῶν.
- Γ) Τὰ ἕτερα ὑπολείμματα τῆς σακχαροποιίας, μεταξὺ τῶν ὅποιων δυνάμει νὰ μνημονεῖσθωμεν τοὺς ἀφροὺς τοῦ ἐξαρρίσματος καὶ τὰ κατάλοιπα ἐντὸς τῶν διηθητικῶν πιεστηρίων.
- Δ) Τὰ ὑπολείμματα καὶ ἀπορρίμματα τῆς ζυθοποιίας καὶ οἶνου πνεύματος.

Ὑπὸ τὰς ὀνομασίας ταύτας περιλαμβάνονται ἰδίως :

1. Τὰ ὑπολείμματα δημητριακῶν (κριθῆς, σικάλως κλπ.), τὰ προερχόμενα ἐκ τῆς παρασκευῆς τοῦ ζύθου καὶ ἀποτελούσαν τὴν ἐξηγητημένην βύνην, ἢ ὅποια παραμένει ἐντὸς τῶν κάδων μετὰ τὴν παραλαβὴν τοῦ γλεύκους.
2. Τὰ ἐκ τῆς βραστικῆς τῆς βύνης ριζίδια, τὰ ἀποχωρίζοντα κατὰ τὴν ἀφίεσιν τῶν φύτρων (degumage).
3. Τὰ ἐντελῆ ἐξηγητημένα ἀπορρίμματα ζυλίσκου.
4. Τὰ ὑπολείμματα, τὰ ἀποτελούσαν τὰ κατάλοιπα ὀρισμένων ἀποστάξεων (ἀπορρίμματα ἀρχαοσίτου, ἀρκεύθου-γονιέρε —, ἀνίσου, γεωμήλων κλπ.).
5. Τὰ κατάλοιπα ἀποστάξεως μελάσσης σακχαροτεύτων (vinasses de betteraves).
(Πάντα τὰ προϊόντα ταῦτα δύνανται νὰ παρουσιάζωνται ξηρὰ ἢ καὶ ἀλύγγρα).

E) Τὰ ὑπολείμματα ἀμυλοποιίας καὶ παρόμοια ὑπολείμματα καὶ ἰδίως τὰ ἀπορίσματα τῆς παρασκευῆς τῶν παντοειδῶν ἀμύλων ἐξ ἀρχαοσίτου, ὀρύζης, σίτου, γεωμήλων, κλπ., τὰ ὅποια συντίθενται κυρίως ἀπὸ ἰνώδεις οὐσίας καὶ γλουτίνης (gluten). Ταῦτα παρουσιάζονται ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον ὑπὸ μορφῇ πλακοῦτων, ὅπως καὶ αἱ πῆτται, χρησιμοποιοῦνται δὲ διὰ τὴν διατροφὴν τῶν ζώων ἢ ὡς λιπάσματα. Ὀρισμένα ἐκ τῶν ὑπολειμμάτων τούτων, ὡς ὁ σκληρυνθεὶς δι' ὕδατος (eau de trempé) ἀρχαοσίτος, χρησιμοποιοῦνται ὡς μέσα καλλιεργείας διὰ τὴν παρασκευὴν ὀρισμένων ἀντιβιοτικῶν, ἐνζύμων κλπ.

Ἐξαιροῦνται τῆς παρούσης κλάσεως :

- α) Αἱ μέλασσα (κλ. 17.03)
- β) Τὰ νεκρὰ ἐνζύμα (κλ. 21.06)
- γ) Τὰ ἀλκαλικά ρύματα, τὰ λαμβανόμενα διὰ τῆς ἀποτερώσεως τῶν ὑπολειμμάτων ἀποστάξεως μελάσσης σακχαροτεύτων καὶ ἐξαντλήσεως αὐτῶν δι' ὕδατος (κλ. 31.04).
- δ) Οἱ πολλοὶ χάρτου, ἀποκτώμενοι ἀπὸ τὰ ἀποσακχαρωμένα ὑπολείμματα σακχαροκαλάμου (κλ. 47.01).

23.04.—Πλακοῦντες (πῆτται), ελαιοπυρῆνες καὶ ἕτερα ὑπολείμματα τῆς ἀπολήψεως φρυκτῶν ἐλαίων, ἐξαιρέσει τῆς ὑποστάθμης (κατεκάθια) καὶ τῆς μόργης.

Αἱ πῆτται καὶ τὰ ἕτερα ὑπολείμματα, τὰ περιλαμβανόμενα εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν, εἶναι τὰ στερεὰ κατάλοιπα τῆς ἐξαγωγῆς διὰ πίεσεως, διὰ διαλυτῶν ἢ διὰ φυγοκέντρου δυνάμεως τοῦ περικυβερνῶντος ἐλαίου ἐντὸς ἐλαίουχων σπόρων ἢ καρπῶν, ἀποτελούμενα ἀπὸ ξυλώδεις, λευκιματώδεις, ἀμυλώδεις καὶ ἀνоргάνους οὐσίας καὶ περιέχουν ἀκόμη, σχεδὸν πάντοτε, ποσότητά τινα λιπαρῶν ὑσίων.

Ὡς ἐλαιοπυρῆνες νοοῦνται ἰδιαιτέρως τὰ κατάλοιπα τῆς ἐξαγωγῆς τοῦ ἐλαιολάδου, τὰ ἐντελῶς ἐστερηνμένα ἐλαίου. Εἶναι ἐντελῶς ξηρὰ καὶ δὲν χρησιμοποιοῦνται πρακτικῶς, εἰμὴ ὡς καύσιμα. Αἱ περιέχουσαι ἀκόμη πυρηνέλαιον πῆτται φέρονται ὑπὸ τὴν ὀνομασίαν amurca.

Μερικαὶ πῆτται καὶ ἕτερα ὑπολείμματα (λινὸπῆττα, βαμβάκινῆττα, πῆτται ἀραλίδων, τσαμπίων, σόρας, κοπρά, κλπ.) ἀποτελοῦν πολὺν τιμον τροφὴν κτηνῶν. Ἄλλαι τινες πῆτται (καὶ δι' κινιελίου) εἶναι ἀκατάλληλοι διὰ τοιαύτην χρῆσιν καὶ χρησιμοποιοῦνται ὡς λιπάσματα, ἄλλα πάλιν χρησιμοποιοῦνται διὰ τὴν ἐξαγωγὴν τοῦ αἰθέρου ἐλαίου (πῆτται περικυμβύλλων καὶ σιναποσπόρων, ἰδιαιτέρως).

Τὰ ὑπολείμματα τῆς παρούσης κλάσεως δύνανται νὰ παρουσιάζωνται ὡς πεπλατυσμένοι γαλέτται, ὡς θρόμβοι, ἢ ὑπὸ μορφῇ χονδροειδοῦς ἀλεύρου (ἀλευρον πῆτταν).

Τὰ κατακάθια ἢ ἡ μόργη ἐλαίου περιλαμβάνονται εἰς τὴν κλάσιν 15.17 (Ὅρα τὴν ἀντίστοιχον Ἐπεξηγηματικὴν Σημείωσιν).

23.05.—Οἶνολάσπη, Τρυγία ἀκάθαρτος.

Ἡ οἶνολάσπη, ἀποτελεῖται ἀπὸ λασιώδες κατακάθισμα ἀποτιθέμενον ἐντὸς τῶν δοχείων διαρκώσεως τῆς ζυμώσεως καὶ τῆς ὀρίμανσεως τοῦ οἴνου. Διὰ τῆς συμπιέσεως τοῦ ὕγρου τούτου λαμβάνεται ἡ ἀπεξηγημένη οἶνολάσπη, ἢ ὅποια παρουσιάζεται εἰς κόνιν, θρόμβους ἢ ἀκανόνιστα τεμάχια.

Ὑπὸ τὸ ὄνομα ἀκάθαρτος τρυγία χαρακτηρίζονται τὰ τὰ στερεὰ ἀπολείμματα, τὰ σχηματιζόμενα ἐντὸς τῶν κάδων ζυμώσεως τοῦ γλεύκους, διαρκώσεως ταύτης, ἢ καὶ ἐντὸς τῶν μεγάλων βαρελλῶν, ἐνθα ἀποθηκεύεται ὁ οἶνος. Παρουσιάζεται ὑπὸ μορφῇ πλακῶν, ἀκανόνιστων τεμαχίων ἢ κόνεων, ὅπως κρυσταλλικῆς, χροῦ αὐτοῦ ἀπὸ φαιῶ μῆχρι σκετανοῦ ἐρυθροῦ. Κατόπιν πρώτης πύσεως ἡ ἀκάθαρτος τρυγία παρουσιάζεται εἰς χροματισμένους κρυστάλλους, ἀπὸ χρώματος κτηνοτροφίου μῆχρι καστανερύθρου, ἀναλόγως τοῦ οἴνου, ἐξ οὗ προέρχεται. Ὑπὸ τὴν μορφῇ ταύτην, περιλαμβάνεται ἀκόμη εἰς τὴν κλάσιν ταύτην.

Αἱ οἶνολάσπαι καὶ ἡ ἀκάθαρτος τρυγία (περικυμβα- μένης καὶ τῆς πλυμένης τρυγίας) εἶναι ἀκάθαρτον ὄξυνον

τρογικὸν κάλιον, δυνάμενον νὰ περιέχῃ μεγάλην ἀναλογίαν τρογικῶ ἀσβεστίου. Χρησιμεύουν διὰ τὴν παρασκευὴν τοῦ καθαροῦ ὀξίνου τρογικῶ κάλιου (criste de tartre) ἢ ἐξηγενομένης τρογίας, τὸ ὁποῖον διαφέρει τῆς ἀκαθάρτου τρογίας ἐκ τοῦ ὅτι παρουσάζεται ὡς λευκοτάτη κρυσταλλικὴ κόνις, ἄσπρος, ὑποξίνου γεύσεως καὶ μὴ ἀλλοιούμενῃ ὑπὸ τοῦ ἀέρος.

Αἱ οὐλοῦσσαι χρησιμοποιοῦνται ἐπίσης εἰς τὴν παρασκευὴν κτηνοτροφῶν. Ἡ ἀκάθαρτος τρογία χρησιμεύει ὡς πρόστυμμα εἰς τὴν βαφικὴν.

Ἐξαίρουνται τῆς παρούσης κλάσεως :

Τὸ καθαρόν ὄξιον τρογικὸν κάλιον (cremoré - tartre raffiné) καὶ τὸ ἀκάθαρτον τρογικὸν ἀσβεστίνον (κλ. 29,16).

23.06.—Προϊόντα φυτικῆς προελεύσεως, χρήσιμα πρὸς διατροφὴν ζώων, μὴ κατονομαζόμενα ἢ ἀλλάχου διαλαμβανόμενα.

Εἰς τὴν κλάσιν ταύτην κυρίως περιλαμβάνονται :

1. Οἱ κώνοι ἀραβοσίτου μετὰ τὴν ἀφαίρεσιν τῶν σπόρων.
2. Τὰ ἐκ καλοκαρπίου ἀπορρίμματα χορταρικῶν.
3. Τὰ βαλνίδιον, τὰ ἰνδικὰ κάστανα (marrons d'Inde), τοὺς λοβοὺς τῶν μπιζελίων καὶ τῶν φασιλίων, τὰ φύλλα τῶν καρότων, τὰ φύλλα τῶν κοκκινολοιμῶν καὶ τὰ στελέχη καὶ φύλλα τοῦ ἀραβοσίτου.
4. Τὰ κατὰλοιπα τῆς ἀποφλοιώσεως τῶν σπόρων σιναπίου.
5. Τὰ ἀπορρίμματα τῶν ὁπωρῶν (ὡς οἱ φλοιοί—pelures), τὰ ἀπορρίμματα τοῦ ἐνδοκαρπίου (trognois), τῶν μήλων τῶν ἀγλαδίων κλπ., καὶ τὰ ὑπολείμματα πεπιεσμένων ὁπωρῶν (maras) (σταφυλῶν, μήλων, ἀγλαδίων, ἐπεριποσειδῶν κλπ.) κατὰλληλα διὰ τὴν διατροφὴν τῶν ζώων, ὅστω καὶ ἂν χρησιμοποιῶνται διὰ τὴν ἐξαγωγὴν πηκτίνης.

23.07.—Παρασκευάσματα κτηνοτροφικὰ μὲ προσθήκην μελάσσης ἢ σακχάρων καὶ ἑτεραί τροφαὶ παρασκευασμέναι διὰ τὰ ζῷα. Ἔτερα παρασκευάσματα χρήσιμα πρὸς διατροφὴν τῶν ζώων (ἐπικουρά φάρμακα, adjuvants, κλπ.).

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ 24

ΚΑΠΝΟΣ

ΓΕΝΙΚΑΙ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Ὁ καπνὸς προέρχεται ἀπὸ διάφορα εἶδη φυτῶν τοῦ γένους «Nicotiana».

Ὁ καπνὸς, ὡς τὰς διαφόρους μορφὰς χρησιμοποιήσεώς του, κατασκευάζεται ἀπὸ φύλλα προγενεστέρως ἐπεξεργασμένα. Τὰ φύλλα ταῦτα, τῶν ὁποίων αἱ διαστάσεις καὶ ἡ μορφή ποικίλλουν ἀναλόγως τοῦ εἶδους, συλλέγονται εὐθὺς ὡς ὠρίσαντες νὰ κτενισθῶν. Διάφοροι μέθοδοι ἐπεξεργασίας χρησιμοποιοῦνται, ἀλλ' ὁ καπνὸς δέον πάντοτε ν' ἀποξηρανῇται μετ' ἐπιμελείας.

Εἰς τὰς περισσότερας τῶν περιπτώσεων ὁ καπνὸς ἀφίεται νὰ ὑποστῇ ζύωσιν. Τὰ ὑποστάντα ζύωσαν φύλλα εἶναι χροῦματος βαθκοῦ καπνικοῦ ἐν σχέσει πρὸς τὰ ἀπλῶς ἀποξηραμένα. Ἡ γένεσις καὶ τὸ ὅριον τῶν φύλλων ἀναπτύσσεται κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς ἀποξηράσεως καὶ τῆς ζύωσεως. Τὰ ἐπεξεργασμένα φύλλα ἐμφανίζονται γενικῶς ἐπιμελῶς συνεσκευασμένα εἰς δέματα ἢ εἰς βαρεῖλα. Ἐνίοτε, ὡς ἐπὶ παραδείγματι εἰς τὴν περίπτωσιν τῆς λατιναί, εἰσάγεται ὀλόκληρον τὸ φυτὸν.

24.01.—Καπνὸς ἀκατέργαστος (μὴ βιομηχανοποιημένος). Ἀπορρίμματα καπνοῦ.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει :

1. Τὸν καπνὸν (φυτὰ διόκληρα ἢ φύλλα) εἰς τὴν φυσικὴν κατάστασιν καὶ τὰ φύλλα τὰ ἐπεξεργασμένα μετ' ἀφαιρέσεων ἢ μὴ τῶν μίσγων, ψαλιδισμένα ἢ μὴ, ὅστω καὶ κοκκοποιημένα ὑπὸ κανονικῆν μορφήν.
2. Τὰ ἀπορρίμματα τοῦ καπνοῦ, ὡς οἱ μίσγοι, νευρώματα,

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει ἐν πρώτοις τὰ ἐκ ξηρῶν χόρτων παρασκευάσματα (σανὸς, μηδική, τριφύλλιον, κλπ.), ἐξ ἀλεύρου πτητῶν, ἐκ πιτῶν, ἐξ ἐπαναλειψμάτων χόρτων, δημητριακῶν ἢ φυτικῶν ὑπολειμμάτων, (ἀποσπαραχθέντα ὑπολείμματα σακχαροκαλάμου κλπ.), σακχαρώδη γενικῶς τῇ βοτάνῃ μελάσσης.

Υπάρχοντα ἐπίσης ἐνταῦθα τὰ τροφικὰ παρασκευάσματα διὰ ζῆα, τὰ ἀποτελούμενα, εἴτε ἐκ μίγματος μεταξὺ τῶν, εἴτε μετ' ἑτέρων προϊόντων (κόνεως γάλακτος, μπαχαρικών, μουρουνελαίου, βιταμινῶν, ὁρμονῶν, κλπ.), ὑπολειμμάτων περιγραφόμενων εἰς τὰς προηγούμενας κλάσεις τοῦ παρόντος Κεφαλαίου. Ἔτεραί τέλος κτηνοτροφαὶ δύνανται νὰ ληφθῶν μετὰ ἄλλας ζωϊκὰς ἢ φυτικὰς οὐσίας, μετὰ προσθήκην ἢ μὴ ἀνοργάνων οὐσιῶν ἢ χημικῶν προϊόντων, μετὰ χαρακτηριστικῶν πάντων τούτων, ἵνα περιληφθῶν ἐνταῦθα, συνιστάμενον εἰς τὸ ὅτι προσορίζονται κυρίως ὡς ζωοτροφαι.

Τὰ παρασκευάσματα ταῦτα δύνανται νὰ χρησιμοποιηθῶν ἀπ' εὐθείας ὡς ἔχουν ἢ νὰ παρουσάζωνται εἰς συμπετυκνωμένην κατάστασιν, μετὰ τὸν σκοπὸν νὰ χρησιμοποιῶνται πρὸς παρασκευὴν μεγαλύτερου ὅγκου τροφῶν.

Τὰ μπισκότα διὰ σκύλους καὶ ἑτεραί ζῆα (παρασκευαζόμενα συνήθως δι' ἀλεύρου, ἀμύλου ἢ δημητριακῶν εἰς μίγμα μετὰ λιπαρῶν ὡσάντων—crêtons—ἢ κόνεως κρέατος), τὰ τροφικὰ μίγματα διὰ πτηνὰ καὶ δι' ἑλβεῖς, περιλαμβάνονται εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν.

Ἐκτὸς ἐκεῖνων, αἱ ὁποῖαι ἀποτελοῦν τὰς κυρίως τροφὰς, ὑπάρχοντα ἐπίσης εἰς τὴν κλάσιν ταύτην τὰ παρασκευάσματα τὰ χρησιμοποιούμενα εἰς τὴν διατροφὴν τῶν ζώων ὡς ἐπικουρικὰ φάρμακα, φάρμακα κλπ. Τὰ προϊόντα ταῦτα δύνανται νὰ συνιστῶνται, λ.χ. ἐκ μιγμάτων ἀνοργάνων ἢ χημικῶν οὐσιῶν. Ἀνήκουν ἰδίως εἰς τὴν κατηγορίαν αὐτὴν τὰ εὐνοῦντα τὴν φωτοκίαν τῶν πτηνῶν παρασκευάσματα.

Ἐξαίρουνται τῆς παρούσης κλάσεως :

- α) Τὰ ἀπλὰ μίγματα σπόρων δημητριακῶν (Κεφ. 10), ἀλεύρων δημητριακῶν ἢ ξηρῶν ὁσπρίων. (Κεφ. 11).
- β) Τὰ προϊόντα τοῦ Κεφαλαίου 29.
- γ) Τὰ φαρμακευτικὰ παρασκευάσματα τῆς κλ. 30.03.

περιθώματα, κονιορτοὶ κλπ., προερχόμενα ἐκ τῆς κατεργασίας τῶν φύλλων ἢ τῆς κατασκευῆς τῶν τελειωμένων προϊόντων.

24.02.—Καπνὸς βιομηχανοποιημένος. Ἐκχυλίσματα ἢ βάμματα καπνοῦ (σερμπέτια).

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει :

1. Τὰ ἔτοιμα πρὸς κάπνισμα καπνὰ καὶ τὰ ἡμικατεργα-

- σμένα προϊόντα : καπνός πίππας ή σιγαρέττων, πούρα, μικρά πουράκια, σιγαρέττα και παρόμοια (περιλαμβανομένων των ήμιτελών πούρων των έστερημένων περιυλίγματος).
2. Τόν καπνόν μασήματος, ισχυρῶς υποσάντα ζύμωσιν και περιβεβρεγμένον με βάμμα.
 3. Τόν καπνόν αναρροφήσεως (ταμπάκος) περισσότερον ή ὀλιγώτερον άρωματισμένον.
 4. Τόν πεπιεσμένον ή περιβεβρεγμένον με βάμμα καπνόν, διά την παρασκευήν του καπνού αναρροφήσεως.

5. Τα έγκυλίσματα και βάμματα καπνού (prais) υγρά, αποκτώμενα διά συμπίεσεως φύλλων υγρανθέντων ή διά βρασμού εντός ύδατος απορριμάτων καπνού. Κυρίως χρησιμοποιούνται διά την κατασκευήν έντομοκτόνων και παρασιτοκτόνων.

Άποκλείονται τής παρούσης κλάσεως :

- α) Η νικωτίνη, άλλαλοειδές τοξικόν εξαχόμενον εκ του φυτού του καπνού (κλ. 29.42).
- β) Τα έντομοκτόνα τής κλάσεως 38.11.



ΤΜΗΜΑ V

ΟΡΥΚΤΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ 25

ΑΛΑΣ. ΘΕΙΟΝ. ΓΑΙΑΙ ΚΑΙ ΛΙΘΟΙ. ΓΥΨΟΣ, ΑΣΒΕΣΤΟΣ ΚΑΙ ΤΣΙΜΕΝΤΑ

ΓΕΝΙΚΑΙ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

¹Ως καθορίζεται διά τῆς σημειώσεως 1 τοῦ Κεφαλαίου 25, τὸ Κεφάλαιον τοῦτο δὲν περιλαμβάνει γενικῶς, εἰμὴ ἀκατέργαστα ὀρυκτὰ ἢ πλεονέκτα τοιαῦτα (ἔστω καὶ τῇ ἐπιδράσει χημικῶν οὐσιῶν, ἐφ' ὅσον τὸ προϊόν δὲν ἀλλοιοῦνται) τεμαχισμένα, ἀηλεσμένα, κομποποιημένα, ἢ ἐποστάντα χωρισμῶν δι' αἰωρήσεως, κοσκινισμένα ἢ τὰ ἐπιπλοῦτισθέντα δι' ἐπιπλέσεως, μαγνητικῶν διαχωρισμῶν καὶ ἄλλων μηχανικῶν ἢ φυσικῶν μεθόδων (ἐξαιρέσει τῆς κρυσταλλώσεως). ²Αντίθετος ἐπάγονται εἰς ἕτερα Κεφάλαια (Κεφάλαια 28 ἢ 68 π.χ.), τὰ προϊόντα τοῦ εἶδους τοῦτον, τὰ ἐποστάντα πληροστέραν κατεργασίαν, ὡς καθόρισαν διὰ διαδοχικῶν κρυσταλλώσεων, μεταποιήσιν εἰς εἶδη διὰ κατῆς, γλυπτικῆς κλπ.

³Ἐν τοῦτοις σημειοῦται ὅτι ὠρισμένα κλάσεις τοῦ Κεφαλαίου τοῦτον ἐξαίρουται τοῦ κανόνος:

1. Ἐφ' ὅσον ἀφορῶν προϊόντα, ἕτινα ὡς ἐκ τῆς φέσεώς των ὑπέστησαν ἐξενερισμὸν (διέλυσιν-raffinage), βρασμόν, φρεξίν ἢ πᾶσαν ἄλλην περαιτέρω ἐπεξεργασίαν, ἀνοπέσαν τὸν προρβλεπομένον ὑπὸ τῆς ἐν παραπομπῇ σημειώσεως 1, (π.χ. τὸ καθαρὸν γλωριούχον νάτριον κλ. 25.01, τὸ καθαρὸν (ραφινωμένον) θεῖον κλ. 25.03, αἱ πυρίμαχοι γαῖαι (terre de chamotte) κλ. 25.07, αἱ γύφοι κλ. 25.20, ἡ ἀσβεστός κλ. 25.22 καὶ τὰ ὄργανικά τσιμέντα κλ. 25.23).
2. Ἐφ' ὅσον δι' αὐτῶν καθορίζονται ὠρισμένα κατεργασία ἐπὶ πλὴν τῶν ἐν τῇ σημειώσει 1, π.χ. ἡ φρεξίς καὶ ἡ μεταξὺ τῶν ἀνάμειξις τῶν ὀρυκτῶν χρωμάτων, χρωστικῶν γαιῶν κλάσ. 25.09, ἡ φρεξίς τοῦ βυθερίου κλ. 25.11, τῶν γαιῶν διατόμων καὶ ἄλλων πυρρτικῶν γαιῶν κλ. 25.12, τοῦ δολομίτου κλάσ. 25.18 καὶ τοῦ ὠθεοκικοῦ μαγνησίον (λευκολίθου ἢ μαγνησίον) κλ. 25.19, ὁ ὀρθογώνισμός (λάξεσις) καὶ ἡ ἀπλὴ περιόνσις τῶν λίθινων ὀγκῶν καὶ πλακῶν, κλ. 25.06, 25.14, 25.15, 25.16, 25.18 καὶ 25.27.

Οἱ λίθοι τοῦ παρόντος Κεφαλαίου, οἱ ἔχοντες τὸν χαρακτῆρα ὀρυκτῶν πολιτῶν λίθων, ἐπάγονται εἰς τὸ Κεφάλαιον 71.

25.01.—"Άλας κοινὸν (ὀρυκτόν, θαλάσσιον καὶ ἐπιτραπέζιον). Χλωριούχον νάτριον καθαρόν. Ἀλμόλοιπα ἀλυκῶν. Θαλάσσιον ὕδωρ.

Εἰς τὴν κλάσιν ταύτην περιλαμβάνονται τὸ κοινὸν ἄλας ἢ γλωριούχον νάτριον, ὡς ἀνδρήποτε καὶ ἂν προέρχεται καὶ οἰαδῆποτε καὶ ἂν εἶναι ἡ καθαρότης ἢ ἡ πυκνότης ὑπὸ τὴν ὁποίαν παρουσιάζεται.

¹Ἐδῶ κατατάσσεται τὸ ἄλας, ἐξορυσσόμενον ἐν ἀλατορυχείοις (ὡς στερεὸν ἢ κατόπιν διαλύσεως εἰς τὸ ὕδωρ), τὸ ἄλας, τὸ ἀποκτινόμενον κατόπιν ἐξατμήσεως τοῦ ὕδατος τῶν ἀλυκῶν καὶ τῶν ἀλμυρῶν πηγῶν (ἄλας ἀλοπηγίων), τὸ ἐκ τοῦ θαλασίου ὕδατος ἐξαγόμενον ἄλας (θαλάσσιον ἄλας), τὸ ἄλας τὸ φερόμενον ὡς ἀπόρριμμα ἐτέρων παρασκευασμάτων ἢ υποπροϊόντων καὶ τὸ χημικῶς παρασκευαζόμενον γλωριούχον νάτριον.

Εἰς τὴν κλάσιν 25.01 περιλαμβάνονται ἐπίσης:

1. Τὸ θαλάσσιον ὕδωρ. Τὰ κατὰ τὸ μᾶλλον καὶ ἥττον συμπεπυκνωμένα καὶ τὰ καθαρὰ ἀλμυρὰ ὑγρὰ, τὰ προερχόμενα ἐξ ἀλατορυχείων, ἀλμυρῶν πηγῶν ἢ τῶν ἀλυκῶν (ὡς ἀλμόλοιπα τῶν ἀλυκῶν), ὡς καὶ τὰ ὑγρὰ διαλύματα γλωριούχου νατρίου.
2. Τὰ μετουσιωμένα ἄλατα καθ' οἷονδῆποτε τρόπον.
3. Τὸ ἐλαφρῶς ἰωδιούχον ἢ φωσφορούχον ἄλας, ἰδίως τὸ ἐπιτραπέζιον ἰωδιούχον ἢ φωσφορούχον ἄλας, ὡς καὶ τὸ ἄλας, τὸ εἰδικῶς ἐπεξεργασμένον πρὸς ἐπαύξησιν τῆς ξηρότητός του.

²Αποκλείονται ρητῶς τῆς κλάσεως ταύτης.

- α) Τὸ γλωριούχον νάτριον με προσθήκην ἄρτυμάτων (ἄλας τοῦ σπλίνου π.χ., κλάσεως 21.04).
- β) Αἱ ὕδαται διαλύσεις τοῦ γλωριούχου νατρίου καὶ τὸ θαλάσσιον ὕδωρ, ἐφ' ὅσον εἶναι συνεσκευασμένον ἐντὸς φουσίγγων, ὡς καὶ τὸ γλωριούχον νάτριον ὑπὸ οἰανδῆποτε φαρμακευτικῇ μορφῇ (Κερ. 30).
- γ) Οἱ τεγνητοὶ κρυστάλλοι ἐκ γλωριούχου νατρίου (cultivés) (πλὴν τῶν δι' ὀπτικά ὄργανα προσεζωμένων-éléments) βάρος κατὰ μονάδα ἔσου ἢ μεγαλειτέρου τῶν 2,5 γραμ., (κλ. 38.19).
- δ) Τὰ στοιχεῖα (éléments) ὀπτικῆς ἐκ κρυστάλλων με βάσιν γλωριούχου νατρίου, (κλ. 90.01).

25.02.—Σιδηροπυρίται ἀφρῦκτοι.

¹Ἡ παρούσα κλάσις περιλαμβάνει: ἅπαντας τοὺς ἀφρῦκτους σιδηροπυρίτας, συμπεριλαμβανομένους καὶ τῶν ἀφρῦκτων χαλκούχων σιδηροπυρίτων.

Οἱ σιδηροπυρίται ἀποτελοῦνται κυρίως ἐκ θειούχου σιδήρου, χρώματος φαιοῦ ἢ υποκιτρίνου καὶ ἐμρανίζου μεταλλικῇ ὕψιν ὅταν δὲν καλύπτονται ἀπὸ προσμίξεως συνδρόμων.

²Ἐν καταστάσει κίνεως τὸ ἐπικρατοῦν χρῶμα αὐτῶν εἶναι συνήθως πρὸς τὸ φαιόν.

Χρησιμοποιοῦνται κυρίως διὰ τὴν ἐξαγωγήν τοῦ θείου. Ἐν ταύταις ὠρισμένοι ταύτων με περιεκτικότητά εἰς χαλκὸν εἶναι κατάλληλοι διὰ παρκαγωγὴν χαλκοῦ ὡς υποπροϊόντος.

Ἀντιθέτως ὅταν ἔχουν ὑποβληθῇ εἰς ἔψῃσιν (grillage) ἅπαντες οἱ πυριταὶ ὑπάρχοντες εἰς τὴν κλάσιν 26.01.

Δὲν ὑπάρχοντες ἐπίσης εἰς τὴν κλάσιν ταύτην :

- α) Οἱ χαλκοπιριταί, (ὀρυκτὰ χαλκοῦ, ἀποτελούμενα ἀπὸ διτλὴν θεϊκὴν ἑνωσιν χαλκοῦ καὶ σιδήρου) (κλ. 26.01).
- β) Ὁ μαρκασιτῆς, ὅταν παρουσιάζῃ τὰ χαρακτηριστικὰ πολυτίμου λίθου (κλ. 71.02).

25.03.—Θεῖον παντός εἶδους, ἐξαιρέσει τοῦ παραχθέντος δι' ἐξαχνώσεως, διὰ καθιζήσεως καὶ τοῦ κολλοειδοῦς.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει :

1. Τὸ ὀρυκτὸν ἀκατέργαστον θεῖον εἰς φυσικὴν κατάστασιν (αὐτογενὲς θεῖον), ἐμπλουτισμένον ἢ μὴ διὰ μηχανικῶν μέσων πρὸς ἀπαλλογήν αὐτοῦ κατὰ τὸ μᾶλλον καὶ ἥττον εἰς μεγαλύτερον βαθμὴν ἀπὸ τῶν παρακολουθουσῶν τοῦτο γαιωδῶν προσμίξεων.
2. Τὸ μὴ ἀνακεκαθαρισμένον θεῖον (non raffiné), τὸ προερχόμενον ἐκ τῆς τήξεως τοῦ αὐτογενούς θεῖου. Ἡ τήξις αὕτη συντελεῖται εἴτε εἰς σαρῶν (calcari), εἴτε ἐντός κλιβάνου (κλιβάνου gill), εἴτε ἐντός τῆς φυσικῆς κούτης αὐτοῦ δι' ὑπερθέρμου ἀτμοῦ (μέθοδος fräsch), κ.λ.π.
3. Τὸ μὴ ἀνακεκαθαρισμένον θεῖον (non raffiné), τὸ προερχόμενον ἀπὸ τῆν φρῶξιν τῶν πυριτῶν ἢ ἐτέρων θεοφύων ὀρυκτῶν.
4. Τὸ μὴ ἀνακεκαθαρισμένον θεῖον (non raffiné), ὡς προερχόμενον ὡς ὑποπρίον ἐκ τοῦ καθαρισμοῦ τοῦ φωταερίου, τῶν βιομηχανικῶν ἀερίων κ.λ.π. Δὲν πρέπει νὰ συζητῇται τὸ θεῖον, τὸ ὁποῖον ἐνίοτε καλεῖται καὶ θεῖον ἐκ κατακρυστάλλσεως ἢ κεκαθαρισμένον (δουρὸν) μὲ τὸ ἐκ κατακρυστάλλσεως θεῖον τῆς κλάσεως 28.02.
Τὸ μὴ εἰδικῶς κεκαθαρισμένον τοῦτο θεῖον τῶν τριῶν τελευταίων κατηγοριῶν εἶναι ἐνίοτε ἀρκοῦντως καθαρὸν. Ὅστω, τὸ διὰ τῆς μεθόδου fräsch λαμβανόμενον θεῖον περιέχει ἐλαχίστας ποσότητας ἀνόνων προσμίξεων (ἀκαθαρσιῶν), οὕτως ὥστε εἰς τὴν πράξιν οὐδέποτε δύναται νὰ θεωρηθῇ καθαρὸν—raffiné—, εἰσάγεται δὲ εἰς ἀκανόνιστα τεμάχια ἢ ὑπὸ μορφήν κόνεως.
5. Τὸ ἀνακεκαθαρισμένον θεῖον λαμβάνεται διὰ ταχείας διύλισεως τοῦ μὴ καθαρῶν θεῖου, ἀκολουθοῦσας ὑπὸ συμπίκνωσιν ὑπὸ ρευστὴν μορφήν. Τὸ οὕτω παρασκευασθὲν θεῖον κατὰ τὴν στρεπτοποίησιν του διαμορφοῦται εἰς τύπους ἢ ράβδους ἢ τεμαχίζεται κατὰ τὴν τῆς στερεοποίησιν του.
6. Τὸ κονιοποιημένον θεῖον, τὸ ὁποῖον εἶναι θεῖον (καθαρὸν ἢ μὴ) εἰς κατάστασιν κόνεως λεπτοτάτης, ἐπιτυχνομένης δι' ἀλέσεως, ἀκολουθοῦσας ὑπὸ κοσκινίσματος μηχανικοῦ ἢ δι' ἐπιδράσεως ἀερίου.
Ἀναλόγως δὲ τοῦ τρόπου κατεργασίας ἢ τῆς λεπτότητος τῶν λίανων τὰ προϊόντα ταῦτα ὀνομάζονται : θεῖον κοσκινισμένον (tamisé), θεῖον δι' ἀεροδιαχωρισμοῦ, θεῖον micronisé, κ.λ.π.

Αἱ διαφοροὶ ποικιλίαι θεῖου τῆς κλάσεως ταύτης χρησιμοποιοῦνται εἰς τὴν χημικὴν βιομηχανίαν (παρασκευὴ πολυαριθμῶν θεοφύων παρασκευασμάτων κ.λ.π.), διὰ συγκολλήσεως καουτσού, εἰς τὴν ἀμπλουρίαν κατὰ τῶν μεταλλογενισμῶν (κρυπτογόνων), διὰ τὴν παρασκευὴν πυριτῶν καὶ πυροτεχνημάτων καὶ θεοφύων θραυκιδίων, διὰ τὴν παρασκευὴν διαξιδίων τοῦ θεῖου εἰς τὴν βιομηχανίαν λιπασμάτων, κ.λ.π.

Τῆς κλάσεως ταύτης ἐξαίρουνται τὸ ξνθος θεῖου, τὸ θεῖον ἐκ κατακρυστάλλσεως καὶ τὸ κολλοειδές. Τὸ θεῖον ὑπὸ μορφήν ἢ συσκευασίαν καταλλήλων διὰ τὴν λιανικὴν πόλιν ὑπάρχει εἰς τὴν κλάσιν 38.11.

25.04.—Γραφίτης φυσικός.

Ὁ φυσικὸς γραφίτης (plombagine ou mine plomb) εἶναι εἶδος ξνθρακός, ἀναγνωρίζομενος ἀπὸ τὴν σπύ-

πὴν ὅψιν του καὶ ἐκ τοῦ ὅτι ἀφίνει ἴχνη ἐπὶ τοῦ χαρτοῦ, διὰ ἐξήγει τὴν χρησιμοποίησιν του εἰς τὴν κατασκευὴν τῶν μηχανημάτων. Χρησιμοποιεῖται ἐπίσης διὰ τὴν παραγωγὴν προϊόντων συντηρήσεως, κατασκευὴν χωνευτηρίων καὶ ἐτέρων πυριμάχων εἰδῶν, ηλεκτροδίων καμίνων καὶ ἐτέρων ηλεκτρικῶν εἰδῶν.

Ὁ τεχνικὸς γραφίτης, ὁ ὁποῖος προσμυαίνει πρὸς τὸν φυσικὸν γραφίτην, ἀλλὰ διαφέρει τούτου λόγῳ τῆς μεγαλύτερας καθαρότητος του καὶ ὁ κολλοειδὴς γραφίτης ὑπάρχει εἰς τὴν κλάσιν 38.01.

25.05.—Ἄμμος φυσικὴ παντός εἶδους, ἔστω καὶ χρωματισμένη, ἐξαιρέσει τῆς μεταλλοφόρου ἄμμου τῆς κλ. 26.01.

Ἐξαιρέσει τῶν μεταλλοφόρων ἄμμων, τῶν βιομηχανικῶς χρησιμοποιουμένων διὰ τὴν ἐξαγωγήν μετάλλων, ἢ παρῶσα κλάσις περιλαμβάνει πᾶσαν ἄμμον θαλάσσης, λιμνῶν, ποταμῶν ἢ λατομείων, ὑπάρχουσαν εἰς τὴν φύσιν ὑπὸ μορφήν ἄμμου, δηλαδή ὑπὸ μορφήν κατὰ τὸ μᾶλλον καὶ ἥττον λεπτῶν σωματιδίων, προερχομένην ἐκ τῆς φυσικῆς ἀποσπάρσεως τῶν ὀρυκτῶν, ἐξαίρεσις ὅμως τῶν προϊόντων τῶν λαμβανόμενων τεχνήσεως ἀπὸ τὴν θραύσιν πετρωμάτων (κλ. 25.17 ἢ κλάσεις ἀφωρύσας διαφόρους κατηγορίας λίθων.).

Ὅστω εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν συγκεντρῶνται :

1. Ἡ πυριτικὴ καὶ χαλκίτικη ἄμμος, ἢ χρησιμοποιομένη εἰς τὴν δομικὴν, τὴν θαλοπύργιν, τὴν καθάρσιμα τῶν μετάλλων κ.λ.π.
2. Ἡ ἀργιλικὴ καὶ καολινικὴ ἄμμος, αἵτινες χρησιμοποιοῦνται κυρίως διὰ τὴν κατασκευὴν τύπων χυτηρίων καὶ πυριμάχων εἰδῶν.
3. Ἡ ἄμμος, ἢ περιέχουσα ἄστριον (feldspathiques) διὰ τὴν κεραμευτικὴν (κεραμίσιν).

Ἀντιθέτως, ἐξαίρουνται αἱ χρυσοφόροι καὶ πλατινοφόροι ἄμμοι, αἱ περιέχουσαι ξερικόνιον, ρουτίλιον (rutile) ἱμενίτην (ilmenite), ὡς καὶ μοναζίτην (monazites), αἵτινες διατμηλοῦνται ὡς ὀρυκτὰ θαρίου (κλ. 26.01).

25.06.—Χαλαζία, (ἐξαιρέσει τῆς φυσικῆς χαλαζιακῆς ἄμμου). Χαλαζίται ἀκατέργαστοι, χονδροειδῶς κατεργασμένοι (degrossiés), κεκομμένοι εἰς πλάκας διὰ πρίονος.

Χαλαζία ὀνομάζονται διάφοροι παραλλαγαὶ τοῦ πυριτικοῦ ὕδατος ὑπὸ κρυσταλλικὴν μορφήν.

Διὰ τὴν διακρίσιν εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν οἱ χαλαζία δέον νὰ πληροῦν τοὺς κάτωθι δύο βάρους.

- α) Νὰ εἶναι ἀκατέργαστοι καὶ νὰ μὴ ἔχωσιν ὑποστὴ κατεργασίας, πλην τῶν προβλεπομένων εἰς τὴν σημειώσιν 1 τοῦ Κεφαλαίου.
- β) Νὰ μὴ ἀνήκωσιν εἰς παραλλαγὰς, τῶν ὁποίων ἡ ποιότης τῆς κρυσταλλογραφικῆς ὕλης των τοὺς καθιστᾷ καταλλήλους ἵνα χρησιμοποιηθῶσιν ὡς πολυτίμου λίθου π.χ. ὀρεὰ κρυστάλλου, ἀμέθυστος, ροδόχρους χαλαζίας κ.λ.π. (cristal de roche, quartz fumé, quartz rose ou améthyste), οἷτινες ὑπάρχοντες εἰς τὴν κλάσιν 71.02, ἔστω καὶ ἂν πράγματι προορίζονται διὰ τεχνολογικὰς χρήσεως, οἱ αἱ κατασκευὴν τεμαχίων ἐργαλείων ἢ πιεζοηλεκτρικῶν κρυστάλλων (piezo-electriques).

Οἱ χαλαζία εἶναι ποικιλίαι συμπαγῶν καὶ λίαν σκληρῶν πετρωμάτων, συγκατεμένων ἐκ μορίων χαλαζίου συνδεδεμένων (συγκολλημένων) διὰ τινος πυριτικῆς μάξης (liant).

Εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν περιλαμβάνονται οὐ μόνον ὁ χαλαζίτης ἐν φυσικῇ καταστάσει ἢ ὁ μὴ ὑποστὰς κατεργασίας ἐκ τῶν ἐν σημειώματι 1 τοῦ Κεφαλαίου ἀναφερομένων, ἀλλὰ καὶ ὁ ἔχων μορφήν ὀγκοῦ ἢ πλακῶν ἀπλῶς λαξεύσεως, ἐκγονοδισμένοι ἢ ἀπλῶς πριονισμένοι εἰς πλάκας.

Σημειώτεον, ἐν τούτοις, ὅτι οἱ χαλαζία οἱ παρουσιαζόμενοι ὑπὸ μορφήν πλακιδίων, ῥήθρων πλακῶν ἢ διακοσμη-

σεων υπάρχουν εις την πλάσιν 68.01, έστω και αν είναι ά-
πλώς έγκυρόνδρισμένοι (dégrossiés) ή προιονισμένοι.

Πλην των προαναφερθέντων προϊόντων, εξαίρονται της
παρούσης κλάσεως :

- α) Αί φυσικαί χαλαζιακαί άμμοι (κλ. 25.05).
- β) Ο πυρίτης λίθος και έτερα προϊόντα της κλάσεως 25.17.
- γ) Τά έργα (éléments) όπτικης εκ χαλαζίου, (κλ. 90.01)

**25.07.—Άργιλοι (καολίνη, βεντονίτης κλπ.), εξ-
αιρέσει της έντονωμένης άργίλου (ex-
pansée) της κλ. 68.07, άνδαλουσίτης, κυα-
νίτης, έστω και κεκαυμένοι. Μουλλίτης.
Χώματα λαμβανόμενα διά της άλεσεως
θραυσμάτων πλίνθων πυριμάχων (έψημένων)
ή μιγμάτων έψημένης άργίλου και έτέρων
ύλων πυριμάχων (terres de chamotte) και
χώματα συνιστάμενα εκ γαιών χαλαζιακών
άλεσμένων, περιεχουσών άργιλον ή εκ μιγ-
μάτων άργίλου και χαλαζίου άλεσμένου
(terres de dinas).**

Η παρούσα κλάσις περιλαμβάνει πάσαν φυσικήν άργι-
λώδη ύλην, άποτελούμενην εκ τεμαχίων πετρωμάτων ή εκ η-
ματογενών ύλων πυρρο- άργιλωδών, των όποιων τή γενι-
κά σύσπληνη χαρακτριστικά είναι ή πλαστικότητα, ή ιδιότης
σκληρύνσεως κατά την έψηνιν και ή άντοχή εις την θερμό-
τητα.

Λόγω των ιδιοτήτων των αυτών, αί ως άνω ύλαι άπο-
τελούν βασικά πρώτας ύλεις της κεραμεικής (κέραμοι,
πλίνθοι οικοδομών, πορσελάνη, ραβεντινά, πυριμαχοι πλίν-
θοι κ.λ.π.). Η κοινή άργίλος χρησιμοποιείται επίσης διά
την βελτίωσιν των γαιών.

Έστω και αν ύποπτως φρύνει, τά προϊόντα ταύτα υπά-
γουνται εις την παρούσαν κλάσιν.

Εκτός της κοινής άργίλου δύνανται νά αναφερθώσι
και αί κάτωθι ειδικαί ύλαι :

1. Η καολίνη, ήτις είναι πλαστική άργίλος, λευκή ή σχε-
δόν λευκή, πρώτης ποιότητος, χρησιμοποιούμενη ως
πρώτη ύλη εις την βιομηχανίαν της πορσελάνης και
στοιχείον ουσιώδες εις την χαρτοβιομηχανίαν.
Αί καολινικά άμμοι υπάρχουνται εις την κλάσιν 25.05.
2. Αί άποχρωστικά γαίαι, αί χρησιμοποιούμεναι διά τόν
καθαρισμόν των ύφασμάτων.
3. Ο βεντονίτης, άργιλωδής ύλη λαμβανόμενη εξ ύφαι-
στεινογενών πετρώων, χρησιμοποιούμενος κυρίως διά την
κατασκευήν άμμου γυτρίων, ως ύλη διηθήσεως και άπο-
χρωματισμού, τόν καθαρισμόν των έλαίων και τόν κα-
θαρισμόν των ύφασμάτων.
4. Ο άνδαλουσίτης, ή κυανίτης (disphenés) και ή σιλλιμανί-
της, φυσικά άνυδρα πυριτικά της άργίλου χρησιμοποι-
ούμενα διά την παρασκευήν πυριμάχων προϊόντων.
5. Ο μουλλίτης (mullite), όστις προέρχεται εκ της θερμικής
κατεργασίας του φυσικού σιλλιμανίνου και όστις άκόμη
παρασκευάζεται διά της τήξεως εις ήλεκτρικόν κλίβανον
μιγμάτων πυρίτιου και άλουμινίου. Χρησιμεύει διά την
κατασκευήν πυριμάχων προϊόντων μεγάλης θερμικής
άντιστάσεως.
6. Η πυριμαχος γή (terre de chamotte), προερχόμενη εκ
της θραύσεως ύπολειμμάτων κεράμων πυριμάχων, ήδη
έψημένων ή μιγμάτων έψημένης άργίλου και άλλων
πυριμάχων ύλων.
7. Η γή dinas, γή πλέον πυριμάχως της προηγούμενης, ή-
τις συνιστάται εκ χαλαζιακών γαιών άληθεσμένων,
περιεχουσών άργιλον ή μίγματα άργίλου και άληθε-
σμένου χαλαζίου.

Εξαίρονται της παρούσης κλάσεως.

- α) Αί άργιλοι, αί θεωρούμεναι ως χρωστικά γαίαι υπό
την έννοιαν της κλάσεως 25.09.

- β) Αί ένεργοποιηθείσαι άργιλοι (κλ. 28.03) (argiles acti-
vées).

- γ) Τά ειδικά παρασκευάσματα δι' ώρισμένας κατασκευάς
κεραμεικής.

- δ) Αί έκτεταμένες (expansées) άργιλοι (χρησιμοποιού-
μεναι ως έλακρά τσιμέντα και μονωτικά θερμότητος),
έστω και λαμβανόμεναι δι' άλλης πυρώσεως φυσικών
άργιλλων (κλ. 68.07).

25.08.—Κιμωλία.

Η κητίς είναι φυσικόν άνθρακικόν άσβέστιον. ✓

Εξαίρονται της παρούσης κλάσεως :

- α) Αί φωσφορικά κητίδες (κλ. 25.10) (φωσφάτα).
- β) Το προϊόν, γνωστόν υπό τας έπωνυμίας κητίς της
briançon, κητίς της Bavelas, κητίς της Ισπανίας,
τό όποιον είναι στεατίτης (κλ. 25.27).
- γ) Η κονιοποιημένη κητίς, κατάλληλος διά κατασκευήν
όδοντόκρεμας.
- δ) Τά παρασκευάσματα με βάσιν της κητίδα διά τή
καθάρσιμα των μετάλλων και αί πορόμοιαι συνθέσεις
(κλ. 34.05).
- ε) Αί κητίδες διά γραφήν ή σχεδιάσιν, ως και τά παρα-
σκευάσματα διά καλούμενα κητίδες ραπτών και κη-
τίδες δια σφαιριστήρια (κλ. 98.05).

25.09.—Χρωστικά γαίαι, έστω και κεκαυμένοι ή ανάμικτοι μεταξύ των. Όξειδια του σιδή- ρου, μαρμαρυγιακά φυσικά.

Αί περιλαμβανόμεναι εις την παρούσαν κλάσιν γαίαι
είναι γενικώς άργιλλοι, υπάρχουσαι εν τή φύσει εν άναμίξει
με όρυκτά ουσία λευκάς ή χρωματισμένας, (ειδικότερον
με όξειδιον του σιδήρου) και αί όποιαί λόγω της χρωστικής
ιδιότητός των χρησιμοποιούνται γενικώς ως χρωστικά.

Διακρίνομεν μεταξύ τούτων :

1. Τάς κητρίνας, καστανόχρους, έρυθράς ώρας, τό Ισπα-
νικόν έρυθρον (rouge d' Espagne) κ.λ.π.
2. Την γήν της Σιέννας (Ιταλικήν γήν), χρώματος κητρίνου
πρός τό καστανόχρουν. Όταν πυρροή λαμβάνει ώραιόν
τόνον καστανόχρουν πρόσ τόν πορτοκαλλόχρουν (κεκαυ-
μένη γή Σιέννας).
3. Την γήν Όμπρας, καστανόχρουν και την κεκαυμένην, τό-
νου βαθύτερου.
4. Τάς μελανίας γαίαις και τας γαίαις Κολωνίας και Κάσπεν
(εξαίρεσει του έγκυλίσματος cassel, ύπαρχόμενου εις την
κλάσιν 32.07).
5. Τάς πρασινάς γαίαις (γαίαις Βερόνας και Κύπρου).

Αί χρωστικά γαίαι παραμένουν εις την κλάσιν ταύτην
έστω και εάν είναι κεκαυμένοι και άναμειγμένοι μεταξύ των
έναν προσθήκης έτέρων ύλων. Εάν όμως έχουν προστεθή
έτερα ύλαι ή εάν παρουσιάζονται εν διαλύσει έντός του υ-
δατος, τό μίγμα υπάγεται εις τό Κεφάλαιον 32.

Εξαίρονται της παρούσης κλάσεως τά όρυκτά του σιδή-
ρου (κλ. 26.01) και αί χρωστικά γαίαι, βάσει φυσικού ό-
ξειδιου του σιδήρου, περιεχουσαι κατά βάρος 70 ο/ο και
πλέον ήνωμένου σιδήρου, ύπολογιζόμενος εις Fe²O³, αί
όποια περιλαμβάνονται εις την κλάσιν 28.23. Περιλαμβά-
νονται εν τούτοις ένταυθα τά όξειδια του σιδήρου μετά μαρ-
μαρυγία (oxydes de fer micacés), χρησιμοποιούμενα ως
χρωστικά άντισκωρίσεως. Τά προϊόντα ταύτα περιέχουν
πλέον του 70 ο/ο ήνωμένου σιδήρου.

25.10.—Φωσφορικόν άσβέστιον φυσικόν, φωσφο- ρικόν άργιλιασθέντων φυσικόν, άπατίτης και κιμωλίας φωσφορικά.

Εις την κλάσιν ταύτην περιλαμβάνονται μόνον άφ' ένός
τά φυσικά φωσφορικά άσβέστια (φωσφορίται), τά φωσφο-

25.15.—Μάρμαρα, τραβερτίνα, βελγικοί άσβεστόλιθοι (écaussines) και έτεροι άσβεστόλιθοι λαξεύσεως ή δομής, ίσης ή άνωτέρας των 2,5 και άλάβαστροι, άπαντα άκατέργαστα, χονδροειδώς κατεργασμένα (degrossis) ή άπλως κεκομμένα εις τεμάχια διά πρίονος.

Τά μάρμαρα είναι σκληροί άσβεστόλιθοι, όμοιογενείς και λεπτοκοκκίνοι, κρυσταλλικής ύφης, πολλάκις άδιαφανείς ή διαφάνιστοι.

Τά μάρμαρα είναι, τό συνήθεστερον, διαφόρους χρωματισμένα δι' ορυκτών όξειδίων (μάρμαρα χρωματιστά ή με φλέβας, μάρμαρα λεγόμενα άνωξή). Έπάρχουν όμως και λίαν καθαρώς λευκοί χρώματος.

Οι τραβερτίνα είναι πυκνοί άσβεστόλιθοι ύψους πορώδους.

Οι βελγικοί άσβεστοίται, είναι άσβεστόλιθοι εξ άπολυθωμάτων κογγυλίων, οι οποίοι εξορυσσονται εις διάφορα λατομεία του Βελγίου και δη εις την έπαρχίαν Ecaussine.

Είναι άσβεστόλιθοι χρώματος τερρού, κυανίζοντες με συγκεκριμένην κρυστάλλωσιν. Ονομαζόνται επίσης (Βελγικός γρανίτης), κυανόχρους λίθος, αγρανίτης της Φλάνδρας ή κυμαρός γρανίτη· και όφελουν τάς τελευταίας ταύτας όνομασίας εις την εμφάνισιν της θρασυείας των, ή οποία προσομοιάζει άρκετά προς την του πραγματικού γρανίτου.

Περιλαμβάνονται εις την παρούσαν κλάσιν, έφ' όσιν τό ειδικόν αυτόν βάρος είναι άνωτερον ή έσον προς 2,5 γινώσκ. ανά κυβικόν μέτρον, διάφοροι σκληροί άσβεστόλιθοι, παραμοιάζοντες εις τούς προηγούμενους.

Όσον άφορά τούς άσβεστόλιθους ειδικού βάρους κατωτέρου των 2,5, ούτοι υπάρχουν εις την κλάσιν 25.16.

Έπ' όσον τον άλάβαστρον ένδοιμον τήσιν τον γυψώδη άλάβαστρον ή άλαστρίτην, ό όποιος έν γενεί είναι λευκός και όμοιομόρφως διακρίν, όσον και τον άσβεστούγον άλάβαστρον, όστις είναι συνήθως υποκίτρινος ή γλαυροειδής.

Άπαντα τά προύτινα ταύτα ένα περιληφθίσιν εις την κλάσιν ταύτην, δέον να παρουσιάζονται εις άκατεργαστούς όγκους ή πλάκας, όπλως τεμαχισμένα (ώς κεκομμένα εις ίσομερή τεμάχια, φέτας ή έσχισμένα) έχονδριασμένα (χονδροειδώς όρθογωνισμένα) ή προτινισμένα διά πρίοντος ή σύρματος).

Έπό γρανιτώδη μορφήν, τεμάχια ή κόνεις υπάρχουν εις την κλάσιν 25.17.

Οι όγκοι ή πλάκες (ρέται), οι υποστάντες περαιτέρω κατεργασίαν, εις ψαλιδίσματα και όδοντήματα (bossages) σμίλευσιν (piquage), κοπήν με ειδικήν σφύραν (bouchardage), λείανον διά τριβής, στίβωσιν, λοξοτόμην (chanfreinage) κλπ. ως και οι άπαρχαι τεχνουργημάτων, οι προτινισμένοι πλάκες ειδικού σχήματος (τρίγωνον, εξάγωνον, κύκλος κλπ.) υπάρχουν εις την κλάσιν 68.02.

Οι άπλως έσχισμένοι, έχονδριασμένοι ή προτινισμένοι λίθοι, ότίνες όμως παρουσιάζουν τον χαρακτήρα κύβων διά μισοειδή ή ένδοχόμενους πλακών πλακωστρούσας, κατατάσσονται άντιστοίχως εις τάς κλάσεις 68.02 και 68.01.

Η σερπαντινή ή όφίτης — serpentine ή ophite — (έπονομαζόμενη ένίοτε μάρμαρον) είναι πυρίτιον του μαγνησίου και υπάρχει εις την κλάσιν 25.16.

Οι λιθογραφικοί άκατέργαστοι λίθοι, του διά γραφικώς τέχνας τύπου (ύφης), υπάρχουν εις την κλάσιν 25.32.

25.16.—Γρανίτης, πορφυρίτης, βασάλτης, ψαμμίτης και έτεροι λίθοι λαξεύσεως ή δομής, άκατέργαστοι, χονδροειδώς κατεργασμένοι (degrossis) ή άπλως κεκομμένοι εις τεμάχια διά πρίονος.

Οι γρανίται είναι έκρηξιγενή πετρώματα, λίαν σκληροί και κοκκοειδώς έμφανισσώσας, έσχηματισμένοι έκ της συμπαραθέσεως κρυστάλλων χαλκίου, άσφρίου και ψευδαργύρου. Αναλόγως της σχετικής αναλογίας των τριών ταύτων σιμάτων και της ένδοχόμενης παρουσίας όξειδίων σιδήρου και μαγνησίου, οι γρανίται παρουσιάζουν ποικίλλα

χρώματα (γρανίται πράσινοι, γαυροί, ροδιζόντες ή έρυθροί κλπ.).

Οι πορφυρίται είναι γρανίται μικροκοκκοειδούς ύφης, ύψους μάλλον ήμι-όμοιόδους.

Οι βασάλται είναι υπομέλανα πετρώματα, επίσης έκρηξιγενή, λίαν συμπαγή και λίαν σκληρά.

Οι ψαμμίται είναι πετρώματα έσχηματισθέν έκ κοκκιδίων πυριτικής ή χαλκίτης άμμου, συσσωματωμένων (συγκολλημένων) συσπικώς δι' άσβεστούχον ή πυριτικόν ύλιν.

Περιλαμβάνονται επίσης εις την κλάσιν ταύτην και έτερα ύφασταιγενή πετρώματα, ως ό συνήτης, ό γραύσιος, ό τραχίτης, ή λάβα, οι διαβάσεις, ό διορίτης, ό φωνόλιθος ως και οι έσχηματισμένοι λίθοι λαξεύσεως και δομής, μη περιλαμβανόμενοι εις την κλάσιν 25.15 και ό σερπαντινής ή όφίτης, ό όπλιος, άποτελούμενος από πυριτικόν μαγνησίον, δέν δύνανται να υπαχθή εις την κλ. 25.15. (Όσον άφορά τά σχήματα και τάς κατεργασίας τάς γενομένας δεκτάς εις την παρούσαν κλάσιν, δέον ν' άνταρξώμεν εις την έπεξηγηματικήν σημειωσιν της κλάσεως 25.15, γενομένης της παρατήρησης ότι, κοινωσιμένα υπό μορφήν σιάρων όδοστρωσίας, τά όρυκτά της παρούσης κλάσεως υπάγονται εις την κλάσιν 25.17. Ειδικώς, οι λίθοι οι παρουσιάζοντες την χαρακτηριστικήν διά πλακωστρούσας, άκρολίθων πεζοδρομίων (peblon), πλακών διά πλακωστρούσεις, κατατάσσονται εις την κλάσιν 68.01, έστω και άν είναι έσχισμένοι, έχονδριασμένοι ή προτινισμένοι. Οι βελγικοί άσβεστοίται, οι οποίοι παρεμφερμένους καλούνται «βελγικός γρανίτης» ή «κυμαρός γρανίτης» ή «αγρανίτης της Φλάνδρας» υπάρχουν εις την κλάσιν 25.15. Όσον άφορά την τακτον βασάλτην, ούτος υπάγεται εις την κλάσιν 68.16.

Έπό μορφήν θρασυμάτων ή κόνων οι λίθοι της κλάσεως ταύτης υπάρχουν εις την κλάσιν 25.17.

25.17.—Πυρίτης λίθος (silex). Λίθοι εις θραύσματα, σίκα πιασμένα ή μη, χάλκιος και άμμος χονδρή των τύπων των συνήθως χρησιμοποιούμενων διά την στρώσιν των όδών, σιδηροδρομικών γραμμών και άλλων χρήσεων. Κροκάλοι (βότσαλα), κόκοι, θραύσματα και κόνεις των λίθων των κλάσεων 25.15 και 25.16.

Η κλάσις αυτή περιλαμβάνει τούς λίθους υπό μορφήν θρασυμάτων, τούς χάλκιους, την χονδρή άμμον, άπαντα χρησιμοποιούμενα διά την στρώσιν των όδών και των σιδηροδρομικών γραμμών, διά των σχηματισμών έρματος (έπίστρωμα) και την παρασκευήν του σκυροκονιάματος. Ο πυρίτης λίθος και οι κροκάλοι υπάρχουν επίσης εις την παρούσαν κλάσιν.

Έπό μορφήν κροκαλίων, κατά τό μάλλον και ήττον σφαιροειδών, ό πυρίτης λίθος χρησιμοποιεί, ως και οι μεταλλικοί σφαίροι, διά την λευταίρωσιν διαφόρων ύλιν (άσβεστον, σιμέντον κλπ.). Έν τούτοις ό πυρίτης λίθος χρησιμοποιείται κυρίως, ως επίμαχον, κομποποιήσας, εις τάς βιομηχανίας κεραμεικής και ως κόνης διαβρωτικής. Αι κροκάλοι, πλην των κροκαλίων έκ πετρίτου λίθου, χρησιμοποιούν διά την θρασύν ή, μετά χονταίρωσιν, διά παραγωγήν χαλκίων (d'empierrement) όδοστρωσίας.

Σημειώνεται ότι οι πυρίται λίθοι εις ή-κουε και οι κροκάλοι έκ πυρίτου λίθου, των όποιων ή σφαιριωτής έβελτιώθη διά μηχανικών μέσων διά να χρησιμοποιήσων ως σφαίροι θρασυείας, υπάρχουν εις την κλάσιν 68.02.

Τά σίκα συνίστανται έκ θρασυμάτων λίθων και χαλκίων χονδροειδώς κυλινδρικών, τη προσθήκη δέ πιασής ή πιστωδών ύλιν γίνονται χάλκιος πισσωστρούσας.

Οι λίθοι των κλάσεων 25.15 και 25.16 υπό μορφήν χονδρών κόκκων, θρασυμάτων ή κόνων υπάρχουν ένταύθα. Έν τούτοις οι τεχνητώς κεχωρισμένοι χονδροί κόκοι και θρασυματα (προς διακρίσιναν προλιθίων) υπάρχουν εις την κλάσιν 68.02.

25.18.—Δολομίτης, άκατέργαστος ή χονδροειδής έπεξεργασμένος (degrossié) ή άπλώς κεκομένος εις τεμάχια διά πρίονος. Δολομίτης έστω και πεφρυγμένος ή κεκαυμένος. Δολομίτης πεφρυγμένος και χονδραλεσμένος, μεμυγμένος μετά πίσσης ή άλλων συνθετικών ύλων.

Ο δολομίτης είναι διπλούν άνθρακικό άλας άσβεστιού και μαγνησίου.

Η παρούσα κλάσις περιλαμβάνει άφ' ενός τόν ώμών δολομίτην άκατέργαστον, εις άγκυρας έκχονδρισμένους ή άπλώς πριονισμένους εις πλάκας και άφ' έτέρου τόν πεφρυγμένον ή κεκαυμένον δολομίτην (περιλαμβανόμενου του δολομίτου άραού πεφρυγμένου ή κεκαυμένου εις θράσματα).

Περιλαμβάνει επίσης τους πλίνθινους δολομίτου ή κρίσε dolomite, όττως συνσταταίν εκ δολομίτου πεφρυγμένου, τετρακυμένου εις λαπτύς κόκκους, ζυμωμένου διά συνδετικής τινος ύλης (πίσσης π.χ.). Ο δολομίτης και οι πλίνθιναι δολομίτου είναι ύλαι πυρίμαχοι.

25.19.—Άνθρακικών μαγνησίον φυσικών (μαγνησίτης), έστω και πεφρυγμένων, εξαίρεσει του όξειδίου του μαγνησίου.

Ο εις την κλάσιν ταύτην περιλαμβανόμενος μαγνησίτης (ή γιοβερίτης) είναι το φυσικόν άνθρακικόν μαγνησίον περιέχον προσιμείας.

Διά καύσεως του μαγνησίου λαμβάνεται το προϊόν, το όποτον καλείται πεφρυγμένη μαγνησία, συνιστάμενον κυρίως από άκάθαρτον όξειδιον του μαγνησίου και το όποτον υπάγεται επίσης εις την κλάσιν ταύτην.

Το βαρύ μαγνησίον (ειδικού βάρους 3,5 περίπου) λαμβανόμενον διά φούσεως εις ύψηλην θερμοκρασίαν, χρησιμεύει διά πυριμάχους έπενδύσεις και ως μονωτικόν θερμοτήτος (φούρνος (fourneaux), διά την κατασκευήν πυριμάχων ταίμετων και χονευτηρίων (creusets) (συνήθως έν μίγματι μετά ύδροξειδίου και ν τρικού μαγνησίου), διά ταίμετα άνω όπών (loafes), διά την ύαλουργίαν, ως δευτερου υσα ύλη εις την βιομηχανίαν καυστούς και διά την κατασκευήν επιταχυντών άναγεννώσεως (vulcanisation), ταμάτων, τυπογραφικών μελανών κλπ. Το έλαφρον μαγνησίον (ειδ. βάρος 2,5) λαμβάνεται εις θερμοκρασίαν ύλιγώτερον ύψηλόν.

Το καλαϊσμένον όξειδιον του μαγνησίου υπάγεται εις την κλάσιν 28.18.

25.20.—Γύψος ένυδρος, γύψος άνυδρος, γύψος έψημένη, έστω και χρωματισμένη ή προαμεμυγμένη με μικράς ποσότητας ουσιών προς επιτάχυναι ή επιβράδυναι της πήξεώς της, εξαίρεσει των γύψων των ειδικώς παρασκευασμένων διά την δδοντοτεχνικήν.

Η γύψος είναι ένυδρον φυσικόν θεικόν άσβεστιον γενικώς εύθραστον και χρώματος λευκού. Η έψημένη γύψος (plâtre) είναι προϊόν της πυρώσεως της.

Ο άνυδρίτης είναι μορφή άνδρου φυσικού θεικού άσβεστιου, χρησιμοποιούμενος εις την παρασκευήν θεικού ύξους και ώρισμένων ειδών έψημένης γύψου.

Χαρακτηριστικόν της γύψου είναι ότι κατά την διάρκειαν της καύσεως της γάνει μέρος του ύδατός της και διδει έψημένην γύψον ήτις άναμυγνόμενη με ύδωρ πήζει. Διά να αποφύγουμε την ταχείαν πήξιν ώρισμένων έψημένων γύψων προσθέτουμε συνήθως εις την κεκαυμένην γύψον άσημάντους ποσότητας επιβραδυντικών ουσιών.

Δι' ώρισμένας ειδικάς χρήσεις, άφαιρούμεν από την γύψον το ύδωρ της και προσθέτουμε μικράν ποσότητα επιταχυντικής ούσιας (π.χ. συστηρίαν Keene's cement ή άγγιλίον κονίαμα). Παρόμοιαι έψημένα γύψοι λαμβάνονται ή προσθήκη συστηρίας εις τόν φυσικόν άνυδρίτην. Άλλα α' α' παρασκευαζόμεναι ούσαι γύψοι περιλαμβάνονται εις την κλάσιν ταύτην.

Περίλαμβάνονται επίσης ένταύθα :

1. Η άντεπιδεκτος άφης κωνιοποιημένη έψημένη γύψος διά την κατασκευήν ώρισμένου χάρτου και ύφασμάτων.

2. Η έψημένη χρωματισμένη γύψος.

Αντιθέτως ή παρούσα κλάσις δέν περιλαμβάνει την έψημένην γύψον ειδικώς παρασκευασμένην διά την άδοντοτεχνικήν (κλ. 38.19).

25.21.—Άσβεστόλιθοι κατάλληλοι ως συλλιπάσματα διά την έκκαμίνευσιν σιδηρομεταλλευμάτων (castines) και άσβεστόλιθοι προς παρασκευήν άσβέστου ή τσιμέντου.

Εις την κλάσιν ταύτην περιλαμβάνονται οι άσβεστόλιθοι έκκαμίνευσας σιδηρομεταλλευμάτων και οι καθ' έναν άσβεστόλιθοι προς παρασκευήν άσβέστου και τσιμέντων, εξαίρεσει των λίθων των καταλλήλων δι' οικοδομάς (κλ. 25.15 ή 25.16).

Όσον άφορά τόν δολομίτην, όυτος παραμένει κατασκευασμένος εις την κλάσιν 25.18. Η κρητίς υπάγεται εις την κλάσιν 25.08. Γπό το όνομα castines κατονομάζονται χονδροειδείς λίθοι κατά το μέλλον και ήττον πλούσιοι εις άνθρακικόν άσβεστιον, χρησιμοποιούμενοι κυρίως κατά την τήξιν ως συλλιπάσματα (fondant) εις την σιδηρομεταλλουργίαν.

Οι λίθοι της κλάσεως ταύτης χρησιμοποιούνται επίσης υπό μορφήν κόνων διά την βελτίωσιν των έδαφών. Η κλάσις αύτη δέν περιλαμβάνει έν τούτοις τους τετρακυμένους λίθους, τους χρησιμοποιούμενους διά την επίστρωσιν των όδών ή των σιδηροδρομικών γραμμών, (κλ. 25.17).

25.22.—Άσβεστος συνήθης (έσβεσμένη ή μη), Άσβεστος ύδραυλική, εξαίρεσει του όξειδίου και του ύδροξειδίου του άσβεστιου.

Η κλάσις αύτη περιλαμβάνει τα διάφορα είδη άσβέστου, την συνήθη (ή άερικήν) και την ύδραυλικήν, εξαίρεσει της χημικώς καθαράς άσβέστου (όξειδιον ή ύδροξειδιον άσβεστιου), υπαγομένης εις την κλάσιν 28.28.

Η συνήθης έσβεστος προκύπτει εκ της πυρώσεως άσβεστολίθων μη περιεχόντων άργυλλον ή έλαχίστην (κοινή άσβεστος ή άνυδρος).

Παρουσιάζει τα χαρακτηριστικά άκαθάρτου ακόμη όξειδίου του άσβεστιου, άπορραφέντος άπλήστως το ύδωρ. Παρουσία του ύγρου τούτου ένώνεται μετ' αυτού, αποβάλλουσα πολλήν θερμότητα και μεταβάλλεται εις ύδροξειδιον του άσβεστιου ή έσβεσμένην άσβεστον. Η έσβεσμένη άσβεστος χρησιμοποιείται γενικώς διά την μεταποίησιν των γαιών και εις την σκευοποιήσιν.

Η ύδραυλική άσβεστος επιτυγχάνεται διά πυρώσεως εις χαμηλήν θερμοκρασίαν άσβεστολίθων, περιεχόντων ίκανήν ποσότητα άργιλλου (κάτω του 20 0/ο), όυτως ώστε το λαμβανόμενον προϊόν να έχη την ίκανότητα να πήξη έντός του ύδατος.

Η ύδραυλική άσβεστος διαφέρει έν τούτοις του φυσικού κονιάματος (ciment naturel) καθ' όσον περιέχει ακόμη άσβεστον δυναμένην να σβεσθή κατά την επαφήν με το ύδωρ.

25.23.—Τσιμέντα ύδραυλικά (περιλαμβανόμενων των μη κωνιοποιημένων τσιμέντων, των λεγομένων clinkers), έστω και κεχρωσμένα.

Η κλάσις αύτη περιλαμβάνει τα τσιμέντα, τα αποκτώμενα διά πυρκαύσεως άσβεστολίθων περιεχόντων άργυλλον εις φυσικήν κατάστασιν ή εις τους όποιους προστίθεται άργυλλος εις τάς απαιτούμενάς αναλογίας. Τα τσιμέντα clinkers, τα όποια προκύπτουν έξ αυτών κωνιοποιούνται έν συνεχεία (τσιμέντα portland).

Η κλάσις αύτη περιλαμβάνει τα άργυλλοχα τσιμέντα (ciments fondus), τα τσιμέντα εκ σκευών, τα ύπερθειώχα (sursulfates) τσιμέντα (τσιμέντα εκ σκευών ύφαιμένων άληθεσμένα, εις τα όποια έχει προστεθή επιταχυντική ούσια και κεκαυμένη γύψος), τα τσιμέντα εκ κονίας ήρμαιογενούς (poizicane), τα τσιμέντα εκ κονίας ρωμαϊκής

(ciments romains) κ.λ.π., ὡς καὶ τὰ μίγματα ποικίλων τοιμενίων, τὰ ὅποια ἀνεφέρθησαν ἀνωτέρω.

Τὰ τοιμενία clinkers, τὰ ὅποια ἀποτελοῦν ἡμιπροϊόντα ἐξηγμένα καὶ μὴ κοιντοποιημένα, περιλαμβάνονται ἐπίσης εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν.

Ἀποκρίνονται τῆς παρούσης κλάσεως προϊόντα τινα, καλούμενα τοιμενία εἰς ὁρισμένα χώρας, ἰδίως:

α) Τὰ προϊόντα τὸν φερόμενον ὡς τοιμενίων τοῦ Κήν (Keene's cement) ἢ Ἀγγλικὸν τοιμενίον (ὑψος μετὰ στυπτηρίας) ὑπαγόμενον εἰς τὴν κλάσιν 25.20.

β) Αἱ ἡρατιονεῖς κονίαι (pouzzolane), ἡ θηραϊκὴ γῆ καὶ ἕτεραι παρόμοιαι, καθὼς ἐνίοτε χαρακτηρίζονται ὡς φυσικὰ τοιμενία (λ. 25.32).

γ) Τὰ τοιμενία ἐκ σκυριῶν (laitiers) ὀφθαλμίων ἀληθευμένα, τὰ ὅποια ἀπαιτοῦν τὴν προσθήκην ἐπιταχυτικῆς οὐσίας κατὰ τὴν στιγμὴν τῆς χρησιμοποίησεως (κλ. 26.02).

Ἀντιθέτως τὰ ἐκ σκυριῶν τοιμενία (laitiers) τὰ ἀληθευμένα, εἰς τὰ ὅποια ἔχει προστεθῇ ἐπιταχυτικὴ οὐσία καὶ τὰ ὅποια εἶναι ἑτοιμα πρὸς χρῆσιν, δεῖν νὰ ὑπαχθῶσιν εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν.

δ) Τὰ τοιμενία σφραγίσσεως δόδοντων (κλ. 30.05).

ε) Τὰ ἐπιπλάσματα καὶ τοιμενία τῆς κλάσεως 32.12.

στ) Τὰ πυρίμαχα τοιμενία πλὴν τῶν ἐγγόντων βάσιν τὴν εἰσφεύσαν πρὸς ἐπένδυσιν τῶν κλιβάνων ἢ δι' ἄλλας χρήσεις (κλ. 38.19).

25.24.—Ἀμίαντος.

Ὁ ἀμίαντος εἶναι φυσικὴ ὀρυκτὴ οὐσία, προερχομένη ἐκ τῆς ἀποσυνθέσεως ὁρισμένων πετρωμάτων. ἔχει συνήθως ἰσὺν δὲ ὕψην καὶ ἐνίοτε ἐμφάνισιν μετὰξῆς, τὸ χρῶμα τοῦ λίαν παυλίου εἶναι ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον λευκόν, ἐνίοτε δὲ φαιόν, πρασινοπύρον, κυανόν ἢ καστανόν βαθύ. Αἱ κύρια αὐτοῦ ιδιότητες εἶναι ὅτι εἶναι ἀκαυστος καὶ ἀπρόσβλητος ἀπὸ τὰ ὀξεῖα.

Περιλαμβάνονται εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν ὁ ἀμίαντος ὑπὸ μορφήν πετρώματος, ἀκατεργάστῳ ἢ ὑποκτυπημένῳ (battues) καὶ πλυμένῳ, προκτυπόμενον ἐκ τοῦ κοινώματος τοῦ πετρώματος, ἔστω καὶ διαχωρισμένων (ισομήκεις), ὡς καὶ ὁ ἀμίαντος εἰς τάλιπας, εἰς κόνεις ἢ ἀπορρίματα. Ἀντιθέτως, αἱ λανθαρμηνίαι ἴσως χαρακτηρίζονται, ὑποστᾶσαι ἀπὸ λήν κατεργασίαν, ὡς ἐπίσης καὶ τὰ ἑτοιμα προϊόντα ἐξ ἀμίου, ὑπάγονται εἰς τὴν κλάσιν 68.13.

25.25.—Σήπιον φυσικόν (ἔστω καὶ εἰς ἐστίλβωμένα τεμάχια) καὶ ἤλεκτρον φυσικόν. Σήπιον καὶ ἤλεκτρον ἀνασυσταθέντα (reconstitués), εἰς πλακίδια, ραβδία, ράβδους καὶ παρόμοια σχήματα, ἀπλῶς διὰ τύπων σχηματοποιηθέντα (moules). Γαγάτης (Jais).

Ἡ κλάσις αὕτη συγκεντρώνει:

1. Τὸ φυσικὸν σήπιον καὶ τὸ ἀνασυσταθὲν (reconstitué) σήπιον.

Τὸ φυσικὸν σήπιον εἶναι ἔνυδρον πυριτικὸν μαγνήσιον, πολὺ ἐλαφρὸν καὶ παρὰδεις, χρώματος λευκοῦ, ὑποκτρύον, φαιὸν ἢ ροδιζόντος, εὐρισκόμενον σχεδὸν ἀποκλειστικῶς ἐν Μικρᾷ Ἀσίᾳ. Ἐξάγεται ὑπὸ μορφήν μικρῶν ὀγκῶν (διακτάσεων σπανίως ὑπερβαίνουσιν τὰ 30 ἐκ.), ἢ ὅποια ὑφίστανται εἰς τὸν τόπον παραγωγῆς—ἰδιαιτέρως διὰ τὰς ἀνάγκας τῆς ἐμφανίσεως καὶ πρὸς τὸν σκοπὸν τῆς ἐκτιμώσεως τῆς ποιότητος—χονδροειδῇ καθαρσίᾳ, ὅστις ἀκολουθεῖται ἀπὸ ἀπόξεσιν, στύβωμα διὰ μαλλίον, ἀποξήρανσιν (εἰς τὸν ἥλιον ἢ τὴν κλιβάνον) ὑπερὸν δὲ ἀπὸ νέον στίλβωμα δι' ὑφάσματος, φανέλλας καὶ κηροῦ.

Τὸ ἀνασυσταθὲν (reconstitué) σήπιον συνίσταται ἐκ τῆς συσσωματώσεως, διὰ πυρκαϊώσεως, τῇ βοήθειᾳ συνδετικῶν ὠλῶν (ἐλαία, στυπτήρια κ.λ.π.), πηγμάτων καὶ ἄλλων ἀπορριμάτων φυσικοῦ σήπιου.

2. Τὸ ἤλεκτρον, ἀπολιθωμένη ρητίνη, καλούμενον ἐπίσης αἰτήριον ἤλεκτρον (asucéin) τῇ αἰθαράθῃ, χρώματος συνήθως μετὰξὺ κητρίνου καὶ βαθείως πορτοκαλλί, τὸ ἤλεκτρονσιδὲς (ambroide), ἀδιαφανὲς πρὸς ὄρυκτον, ἀποτελούμενον ἐκ συσσωματωμένων τριμμάτων ἤλεκτρον. Τὸ ἤλεκτρον (asucéin) δεῖν πρέπει νὰ συγγένηται μὲ τὸ φαιὸν ἤλεκτρον (ambre gris), τὸ ὅποιον εἶναι προϊόν θαλάσσιου κύτους ὀνομαζομένου cachalot καὶ ὑπάγεται εἰς τὴν κλάσιν 05.14.

Τὸ ἀνασυσταθὲν (reconstitué) σήπιον καὶ τὸ ἤλεκτρον εἰδὲς (ambroide) δεῖν ὑπάγονται εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν, παρὰ ὅταν παρουσιάζονται ὑπὸ μορφήν πλακιδίων, ραβδίων, ράβδων ἢ παρομοίων σχημάτων, ἀπλῶς διὰ χύσεως σχηματοποιηθέντων.

3. Τὸν γαγάτην (Jais) (κυρὸν ἤλεκτρον), ὅστις εἶναι εἶδος συμπαγὸς λιγνίτου, χρώματος ἐντατικῶς μέλανος, ἐπιδοτικτικὸς κατεργασίας καὶ καλῆς λειάνσεως. Ἄν καὶ χρησιμοποιοῖται εἰς τὴν κοσμηματοποιίαν δὲν θεωρεῖται ποτὲ εἰς τὴν Ὀνοματολογίαν ὡς πολυτίμητος λίθος.

25.26.—Μαρμαρυγίας, περιλαμβανομένου καὶ τοῦ ἐσχισμένου εἰς ἀκανόνιστα φυλλίδια, ὡς καὶ τῶν ἀπορριμάτων αὐτοῦ.

Ὁ μαρμαρυγίας (μοσχοβίτης ἢ βιοσίτης κ.λ.π.) εἶναι ἀργιλοπυριτικὸν ὄρυκτον, τὸ ὅποιον χαρακτηριζόμενον εἶναι νὰ σχίζεται εὐκόλως εἰς στυλινὰς εὐκάμπτους καὶ διαφανεῖς λεπίδας ποικιλογρόους.

Τὰ φυλλίδια μαρμαρυγίου ἀκανόνιστον σχήματος περιλαμβάνονται εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν, ἐνθὺ τὰ φυλλίδια τὰ κεκομμένα εἰς σχήματα δι' ὁρισμένας χρήσεις, ὑπάγονται γενικῶς εἰς τὴν κλάσιν 68.15 ἢ εἰς τὸ Κεφάλαιον 85. Τὰ προϊόντα, τὰ ἀποκτώμενα διὰ συσσωματώσεως φύλλων ἢ κόνεων μαρμαρυγίου (μικαμίτης, μεγαμμίτης, micafolium κ.λ.π.), ὑπάγονται ἐπίσης εἰς τὴν κλάσιν 68.15.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει, ἐξ ἄλλου, τὰ ἀπορρίματα καὶ τὴν κόνιν μαρμαρυγίου.

Ὁ βερμικουλίτης, πέτρωμα συγγενὲς τοῦ μαρμαρυγίου, ὡς καὶ τὰ ὀρυκτὰ, τὰ καλυπόμενα χλωρίται καὶ περλίται προσμοιάζοντα χημικῶς πρὸς τὸν βερμικουλίτην, ὑπάγονται εἰς τὴν κλάσιν 25.32.

25.27.—Στεατίτης φυσικός, ἀκατεργάστος, χονδροειδῶς κατεργασμένος (degrossié) ἢ ἀπλῶς κεκομμένος εἰς τεμάχια. Τάλκης.

Ὁ στεατίτης (καθὼς ὀνομαζόμενος κρητὶς τοῦ briant) ὅπου ἢ ἱσπανικὴ κρητὶς) εἶναι πυριτικὸν μαγνήσιον.

Ἰδιαιτέρως τὸ προϊόν τοῦτο ὀνομάζεται τάλκης ὅταν παρουσιάζεται εἰς κόνιν. Ὁ τάλκης εἶναι λιπαρὸς εἰς τὴν ἀφήν.

Καθ' ὅσον ἀφαιρᾷ εἰς τὰ σχήματα καὶ τὰς κατεργασίας τὰς γενομένας δεκτὰς εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν, δεῖν νὰ ἀναγερῶμεν εἰς τὴν Ἐπεξηγηματικὴν Σημείωσιν τῆς κλάσεως 25.15.

Αἱ κρητίδες ραπτῶν, ἀποτελούμεναι πραγματικῶς ἐκ στεατίτου, κατονομαζομένης εἰς τὴν κλάσιν 98.05.

25.28. Κρυόλιθος καὶ χιόλιθος φυσικοί.

Ὁ κρυόλιθος, τὸ πρῶτον ἀνευρεθεὶς κυρίως ἐν Γροιλανδίᾳ, εἶναι χρώματος χιονολευκοῦ, σπανίως παρουσιάζων χρώσιν, εἰς βάθει κατὰστατον εἶναι σχεδὸν διαφανές. Χρησιμοποιεῖται κυρίως ὡς συλλήψασμα εἰς τὴν μεταλλουργίᾳ τοῦ ἀργυρίου.

Ὁ χιόλιθος εἶναι, ὡς ὁ κρυόλιθος, διπλοῦν χλωριοῦχον ἔλας ἀργιλίου καὶ νατρίου.

Τὰ προϊόντα τῆς ἰδίας χημικῆς συνθέσεως, ἀποκτώμενα τεχνητῶς (κρυόλιθος καὶ χιόλιθος τεχνητοί), ὑπάγονται εἰς τὴν κλάσιν 28.29.

25.29.—Θειούχα μεταλλεύματα αρσενικού.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει μόνον τὰς ἐν τῇ φύσει εὐρισκομένας θειούχας ενώσεις τοῦ αρσενικοῦ, τῶν ὁποίων κυρίως διακρίνουμεν δύο εἴδη :

Τὴν ἐρυθρὰν σανδαράχην, ἥτοι διθειοῦχον αρσενικόν, ὥριον ἐρυθροῦ χρώματος, χρησιμοποιουμένην εἰς τὴν πυροτεχνίαν.

Τὴν κιτρινήν σανδαράχην, ἥτοι τριθειοῦχον αρσενικόν, χρώματος ζωήρου κιτρίνου, χρησιμοποιουμένην εἰς τὴν ζωγραφικὴν.

Ὁ αρσενοπυρίτης (θειοαρσενικοῦχος σίδηρος) κατατάσσεται ἐπίσης ἐνταῦθα.

25.30.—Ἄλλα βορικά φυσικὰ ἀκατέργαστα, ὡς καὶ τὰ ἐμπλουτισθέντα (πεφρυγμένα ἢ μὴ), ἐξαιρέσει τῶν βορικῶν ἀλάτων τῶν ἐξαγομένων ἐκ φυσικῶν διαλυμάτων ἀλάτων (saumures). Βορικὸν δὲ φυσικὸν περιέχον μέχρι 85 ο/ο $\text{BO}^{\circ}\text{H}^{\circ}$ ἐπὶ ξηροῦ

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει ἀποκλειστικῶς τὰ φυσικὰ ὀρυκτὰ βορικά ἄλατα, μὴ κεκαθαμένα, εἰς ὅταν κατὰστασιν ἐξάγονται ἢ ἀποκτώνται ὑπὸ μορφὴν ἐμπλουτισμένων (πεφρυγμένα ἢ μὴ), ὡς ἐπίσης καὶ τὰ φυσικὰ ἀκατέργαστον βορικὸν δὲ, ὡς τοῦτο προέρχεται ἐκ τῆς ἐξατμίσεως τῶν ὑδάτων καὶ συμπυκνώσεως τῶν φυσικῶν ἀτμῶν τῶν ἐκλυομένων ἐκ τοῦ ἐδάφους ὠρισμένων περιοχῶν (soffioni Ἰταλίας) ἢ τῶν ὑδάτων τῶν εὐρισκομένων εἰς τὰ ὑπόγεια στρώματα τῶν περιοχῶν αὐτῶν. Ἐν τοιούτοις τὰ βορικὰ δὲ, τὰ περιέχον πλεον τῶν 85 ο/ο $\text{BO}^{\circ}\text{H}^{\circ}$ ἐπὶ ξηροῦ, ὑπάγεται εἰς τὴν κλάσιν 28.12.

Μεταξὺ τῶν φυσικῶν βορικῶν ἀλάτων τῆς κλάσεως αὐτῆς δυνάμεθα ν' ἀναφέρωμεν :

1. Τὸν ρασορίτην, τὸν κερνίτην, τὸ tinkal (νάτριον διβαριοῦχον), βορικά ἄλατα τοῦ νατρίου, καλούμενα ἐπίσης «φυσικὸς βόραξ», τὰ ὅποια μετὰ χημικὴν ἐπεξεργασίαν δίδουν τὸ βορικὸν νάτριον (borax raffiné), ὑπαγόμενον εἰς τὴν κλάσιν 28.46. Τὰ βορικά ἄλατα τοῦ νατρίου, τὰ προερχόμενα ἐξ ἐξατμίσεως τῶν ὑδάτων ὠρισμένων ἀμυρῶν λιμνῶν, ὑπάγονται ἐπίσης εἰς τὴν κλάσιν 28.46.
2. Τὸν πανθερίτην καὶ πρισείτην (pricéite), βορικά ἀσβέστια.
3. Τὸν βορακίτην, βορικὸν μαγνήσιον.

25.31.—Ἄστριος. Λευκίτης. Νεφελίνης καὶ νεφελοσενίτης. Ἀργυραδάμας.

Ὁ ἄστριος, ὁ λευκίτης, ὁ νεφελίνης καὶ ὁ νεφελοσενίτης εἶναι σύνθετοι συνθέσεις πυριτικῶν ἀλάτων τοῦ ἀργιλίου καὶ τινος ἀλκαλικοῦ μετάλλου ἢ μετάλλου ἀλκαλικῶν γαιῶν. Χρησιμοποιοῦνται ὡς συλλήψασματα εἰς τὴν κεραμικὴν.

Αἱ ἀστριοὶ ἄμμοι ὑπάγονται εἰς τὴν κλάσιν 25.05.

Ὁ ἀργυραδάμας (ἢ φθορίτης), εἶναι φθοριοῦχον ἀσβέστιον, τὸ ὅποιον παρουσιάζεται εἰς τὴν φύσιν εἴτε εἰς συμπαγεῖς μάζας, φερούσας λωρίδας διαφόρων χρωμάτων,

εἴτε εἰς συσσωματωμένους κρυστάλλους ποικίλου χρωματισμοῦ. Χρησιμοποιεῖται κυρίως διὰ τὴν παρασκευὴν ὑδροφθορικοῦ ὕδατος καὶ ὡς συλλήψασμα εἰς τὴν μεταλλουργίαν.

25.32.—Ὅρυκτα ὕλαι μὴ ἀλλάχου κατονομαζόμεναι ἢ περιλαμβανόμεναι. Θραύσματα εἰδῶν ἀγγειοπλαστικῆς.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει κυρίως :

1. Τὸν ἄλουνίτην, καλούμενον ἐπίσης καὶ στυπτηριάτην λόγῳ τῆς χρησιμοποίησώς του διὰ τὴν παρασκευὴν στυπτηρίας. Εἶναι λιθώδης οὐσία, χρώματος γαίου, ὑπερθύρου ἢ ὑποκιτρίνου, κηλιδοῦσης τοὺς δακτύλους.
2. Τὸν βερμικουλίτην, ὁ ὅποιος εἶναι πέτρωμα συγγενὲς τοῦ μαρμαρυγίου, τοῦ ὁποίου ἔχει καὶ τὸ χρῶμα, ἀλλὰ ὁ ὅποιος παρουσιάζεται ὑπὸ μορφῆν μικροτέρων λεπίων, ὡς καὶ τοὺς γλοιώτας καὶ τοὺς περιττοὺς φυσικὰ ὀρυκτὰ προσομοιάζοντα χημικῶς πρὸς τὸν βερμικουλίτην. Τὰ προϊόντα ταῦτα ἔχουν τὴν ιδιότητα νὰ διατελλῶνται ὑπὸ τὴν ἐπίδρασιν τῆς θερμότητος καὶ νὰ παρέχουν οὕτω ὕλκὰ ἀπομονωτικὰ τῆς θερμότητος. Ὅταν ὅμως εἶναι διεσταλμένα ὑπάγονται εἰς τὴν κλάσιν 68.07.
3. Τὴν λυδίτην (lydite) ἢ λυδιόλιθον μέλανα, τραχύν, λίαν σκληρόν, μὲ κόκκους λεπτοὺς καὶ πυκνοὺς μὴ προσβαλλόμενος ὑπὸ ὕδατος. Ὁ λυδίτης, ἐμφανιζόμενος ὑπὸ μορφῆν πέτρας διακρίσεως (pierre de touche), διὰ τὴν δοκιμὴν πολυτίμων μετάλλων, ὑπάγεται εἰς τὴν κλάσιν 68.16.
4. Τὸν στροντιανίτην (ἀνθρακικὸν στρόντιον φυσικόν) καὶ τὸν σελεστίνην (θεικὸν στρόντιον φυσικόν) τὴν ἰσλανδικὴν κρύσταλλον (spath d' Islande) ἢ καλσίτην (calcite) καὶ τὸν ἀργαωνίτην (κρυσταλλικὴ ἀνθρακικὰ ἀσβέστια), τὸν λεπιδόλιθον (lepidolithe) (φθοριοπυριτικοαργιλικὸν ἄλιον) καὶ τὸν ἀμβλυογωνίτην (amblyogonite) (φθοριοαργιλοφθοροκικὸν λίθον).
5. Τὰ χρώματα διὰ κήπους, τὰ ἐρεικοχώματα, τὰ χρώματα ἐλῶν, τὴν μάργην, τὴν λίην καὶ τὸ κοπρόχωμα, τὰ ὅποια ἔχουν ὡς κοινὸν χαρακτηριστικὸν τὴν χρησιμοποίησιν των εἰς τὴν γεωργίαν, ἀλλὰ δὲν ὑπάγονται εἰς τὸ Κεφάλαιον 31 (λιπασματα).
6. Τὰς ἡφαιστιονεῖς γαίας, τὴν θηρακικὴν γῆν, τὴν γῆν grass, ἐνίοτε κακῶς καλούμενα ὡς φυσικὰ τσιμέντα λόγῳ τῆς χρησιμοποίησώς των εἰς τὴν σύνθεσιν ὑδραυλικῶν κονιαμάτων.
7. Τοὺς ἀκατέργαστους λιθογραφικοὺς λίθους.
8. Τὰ θραύσματα καὶ τὰ συντρίμματα εἰδῶν κεραμικῆς.
9. Τὰ ὀρυκτὰ ραδιενεργῶν μετάλλων τῆς κλάσεως 28.50 καὶ μετάλλων σπανίων γαιῶν, πλὴν τοῦ μοναζίτου καὶ τοῦ πισουρανίτου (pitchblende).

Οἱ λίθοι τῆς παρουσίας κλάσεως αὐτῆς ἔχοντες τὸν χαρακτῆρα πολυτίμων λίθων, ὑπάγονται εἰς τὸ Κεφάλαιον 71.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ 26

ΟΡΥΚΤΑ, ΣΚΩΡΙΔΙ ΚΑΙ ΤΕΦΡΑΙ

26.01.—Μεταλλεύματα μεταλλουργικὰ, ἔστω καὶ ἐμπλουτισθέντα. Σιδηροπυρίται πεφρυγμένοι (τέφραι πυριτῶν).

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει μόνον τὰς ἐν φυσικῇ κατὰστάσει μεταλλικὰς ενώσεις, ὡς ἀκατέργαστους ἢ ἁπλῶς ἐμπλουτισμένους (διὰ θραύσεως, φρίξεως, ἐπιπλύσεως, πλύσεως, κλπ.), ἔστω συσσωματωμένους εἰς πλῆθους ἢ

ἄλλως πως, ὡς καὶ τὰ μέταλλα εἰς κύττοφά κατὰστασιν, περιβεβλημένα μὲ γαιώδεις προσμίξεις (μεταλλοφόροι ἄμμοι κλπ.), ἐκ τῶν ὁποίων ἐξάγονται βιομηχανικῶς :

1. Τὰ πολυτίμα μέταλλα κατὰ τὴν ἔννοιαν τοῦ Κεφαλαίου 71 (ἄργυρος, χρυσός, λευκόχρυσος, ἱρίδιον, ὄσμην, παλλάδιον, ρόδιον καὶ ρουθίνιον).
2. Τὰ κοινὰ μέταλλα κατὰ τὴν ἔννοιαν τοῦ Τμήματος XV

(σίδηρος, χαλκός, νικέλιον, άργύριον, μαγνήσιον, βηρύλιον, μάλυβδος, ψευδάργυρος, κασσίτερος, βιλεργόμιον, κολλοβαίνιον, παντάλιον, άντιμόνιον, βισμούθιον, κέσιον, κάδμιον, κοβαλτίτιον, χρώμιον, γάλλιον, γερμάνιον, ένδιον, μαγγάνιον, νάβριον, ρήνιον, τιτάνιον, θόριον, θάλλιον, ούράνιον, βανάδιον και ζιρκόνιον).

3. Τών υδράργυρων τής κλ. 28.05.

Είς ώρισμένας περιπτώσεις τὰ μέταλλα ταύτα άποκτώνται άπ' εύθείας όπό μορφήν κραυμάτων (π.χ. σιδηρομαγνήσιον, σιδηροχρώμιον, μέγμα νικελίου και χαλκού, όνομαζόμενον μέταλλον monal, κλπ.).

Τά κυριότατα μεταλλείματα τὰ ύπαγόμενα εις τήν κλάσιν ταύτην άποκριβόμυνται έν τῷ Παραρτήματι τοῦ παρόντος Κεφαλαίου.

Αί φυσικαί όμως ενώσεις τῶν άνωτέρω μετάλλων εξαίρουνται τής κλάσεως ταύτης :

α) 'Όταν περιλαμβάνονται εις έτέραν κλάσιν, ώς π.χ. οί μή περριπυμέναι σιδηροπυρίται (κλ. 25.02) και οί φυσικοί κρύλλιοι και γυλλίθιοι (κλ. 25.28).

β) 'Όταν τὰ μέταλλα δέν εξαίρονται βιομηχανικώς έν τῶν φυσικῶν τούτων προϊόντων, ώς π.χ. αί χρωστικά γυλιν (κλ. 25.09), οί άλουμίτης ή στυπτηριάτης (κλ. 25.32), οί πολύτιμοι λίθοι (Κεφ. 71).

Σημειωτέον ότι τὰ μόνα μεταλλείματα τοῦ μαγνησίτου, τὰ χρησιμοποιούμενα σήμεραν, ώς ο δολομίτης (κλ. 25.18), ο μαγνησίτης ή γιοβερτίτης (κλ. 25.19) και ο κερνολίτης (κλ. 31.04), εξαίρουνται τοῦ Κεφαλαίου τούτου.

Η κλάσις 26.01 δέν περιλαμβάνει επίσης τὰ μέταλλα εις αύτοῦ κατ'όστασιν, ήτοι ψήγματα, κόκκους κλπ., άποχωρισμένα τῶν γαιωδῶν προσμίξεων αύτῶν, ότινα άνάγονται εις τὰ Τμήματα XIV ή XV. Τὰ προτήγματα (matlles) χαλκού, νικελίου ή κοβαλτίτιου ύπάγονται επίσης εις τὸ Τμήμα XV, ένῶ τὰ προτήγματα (matlles) έτέρων κοινῶν μετάλλων ύπάγονται εις τήν κλάσιν 26.03.

Εξαίρουνται τής παρούσης κλάσεως αί φυσικαί συνθέσεις τῶν μεταλλικῶν άλλοιωτῶν μετάλλων ή τῶν άλλοιωτῶν γαιῶν τής κλάσεως 28.05 (νάτριον, λίθιον, κάλιον, ρουβίδιον, καίσιον, ασβέστιον, στρόντιον, βάριον), ιδιαιτέρως τὸ γλιοριζιον νάτριον (κλ. 25.01), ή βαρυτίτη και ο βιθερίτης (κλ. 25.11), ή ιολανθιαή κρυστάλλος, ο άργωνίτης, ο στρόντιανίτης και ο κελσετίτης (κλ. 25.32).

Τὰ όρυκτά, ότινα ύπέστησαν επεξεργασίας, πλην τῶν συνήθως έραρυζόμενων πρὸς τὸν σκοπὸν χρησιμοποίησεως τῶν εις τήν μεταλλουργίαν, εξαίρουνται τής παρούσης κλάσεως. Τούτο συμβαίνει π.χ. με τὸν λιμενίτην ή τὸν μαγνησίτην, λοιπὸς τεμαχισμένους, όταν χρησιμοποιούνται ως χρωστικά (Κεφάλαιον 32).

Η παρούσα κλάσις δέν περιλαμβάνει επίσης τὰ όρυκτὰ ραδιενεργῶν μετάλλων τής κλάσεως 28.50 και τὰ μέταλλα σπένιον γαιῶν (κλ. 25.32). Οί μοναξίται και οί πισσοφρανίται παραινόμενον έν τούτοις εις τήν παρούσαν κλάσιν, ως χρησιμοποιούμενα διὰ τήν εξαγωγήν τοῦ θορίου και τοῦ ούρανίου.

26.02.—Παντοειδείς σκυρίαι, άποφυροκοπήματα και έτερα άπορρίμματα έν τής κατεργασίας τοῦ σιδήρου και τοῦ χάλυβος προερχόμενα.

Αί ένταῦθα περιλαμβανόμεναι σκυρίαι σύγκεινται, είτε άπό πυριτικά άλατα άργύριου και ασβέστιου, προερχόμενα έν τής τήξεως τῶν γαιωδῶν προσμίξεων τῶν μεταλλευμάτων και συλλεγόμενα, λόγω τοῦ σχετικῶς ελαφροῦς αύτῶν, εις τήν επιρρίκναιαν τοῦ τήγματος τῶν ύψικαλίων (σκυρίαι τῶν ύψικαλίων), είτε πυριτικά άλατα σιδήρου, τὰ όποια σχηματίζονται κατά τήν επεξεργασίαν τῶν χυτοσιδηρῶν ή κατά τήν παρασκευήν τοῦ χάλυβος (σκυρίαι σιδηρουργίου, σκυρίαι μετατροπένου, σκυρίαι μαργέν κλπ.). Αί σκυρίαι αὗται παραμένουν εις τήν παρούσαν κλάσιν και ήταν άκόμη περιέχον έποχρή ποσότητι όξειδίου σιδήρου, ώστε νά συμφέρει ή επανάκτησις τοῦ μετάλλου. 'Όσον άφορὰ τὰς σκυρίαις, αί όποιαί προκύπτουν άπό τήν

κατεργασίαν τῶν φωσφορούχων τήγμάτων, τὰς καλουμένας σκυρίαις άποφωσφορισμοῦ, φωσφορούχους σκυρίαις ή σκυρίαις Thomas), αὗται ύπάγονται εις τήν κλ. 31.03.

Η κοικωδής σκυρία ύψικαλίων ή άμμος ύψικαλίων, ή προερχόμενη έν τής άπότομον έμβαπτίσεως έντός ύδατος τής ρευστῆς σκυρίας τῶν ύψικαλίων, περιλαμβάνεται εις τήν κλάσιν ταύτην.

Αντιθέτως τὸ έριον (laime) σκυριῶν, τὸ όποιον άποκτάται άπό τήν κατεργασίαν δι' άτμοῦ ή πεπιεσμένου άέρος, περιλαμβάνεται εις τήν κλ. 68.07 και τὰ έν σκυριῶν τσιμέντα κατατάσσονται εις τήν κλ. 25.23.

Αί παντοειδείς σκυρίαι τής σιδηρομεταλλουργίας χρησιμοποιούνται ως πρώται ύλαι εις τήν παρασκευήν τοῦ τσιμέντου, τοῦ σκυροκονιάματος, εις τήν ιδιοποιήν, κλπ.

Αποφυροκοπήματα έννοοῦνται αί λεπίδες όξειδίου σιδήρου, αί άποβάλλόμεναι έν τοῦ σιδήρου ή τοῦ χάλυβος όταν κατεργαζόμεθα αύτῶν διάτυρον.

Υπάγονται επίσης εις τήν κλ. 26.02 κόκκοις έξ ύψικαλίων και έτερα άπορρίμματα ή ύπολείμματα τής παρασκευῆς τοῦ χυτοσιδήρου, τοῦ σιδήρου και τοῦ χάλυβος, εξαίρεται τῶν παλαιωσμένων, τῶν άπορριμμάτων και θραυσμάτων έν τής μηχανικῆς κατεργασίας τοῦ χυτοσιδήρου, τοῦ σιδήρου και τοῦ χάλυβος, άπάντων τούτων ύπαγόμενων εις τήν κλ. 73.03.

26.03.—Τέφραι και ύπολείμματα (πλην τῶν εις τήν κλάσιν 26.02 περιλαμβανομένων), περιέχοντα μέταλλα ή μεταλλικάς ενώσεις.

Η κλάσις αὕτη περιλαμβάνει τὰς τέφρας και τὰ ύπολείμματα (πλην τῶν τής κλάσεως 26.02), περιέχοντα μέταλλα ή μεταλλικάς ενώσεις, τὰ όποια είναι έν τῶν χρησιμοποιουμένων βιομηχανικῶς διὰ τήν επανάκτησιν τῶν μετάλλων ή τήν κατασκευήν μεταλλικῶν ενώσεων.

Αί τέφραι και τὰ ύπολείμματα ταῦτα δύνανται νά προέρχονται άπό τήν επεξεργασίαν τῶν όρυκτῶν τής κλάσεως 26.01 ή άπό άλλας βιομηχανικάς κατεργασίας.

Τὰ προϊόντα ταῦτα δύνανται νά εἶναι :

1. Αποφυροκοπήματα.
2. Σκυρίαι, άναθλαστίαι ή άρροί (écorces), ως π.χ. σκυρίαι τινες πλούσιαι άνήκει εις χαλκόν, ψευδάργυρον, κασσίτερον, μάλυβδον κλπ., (συμπεριλαμβανομένου τοῦ μή καθαρισθέντος θείουχου μάλυβδου).
3. Αποτήγματα μετάλλων (matlles) έν γαλβανώσεως, προερχόμενα έν τής επιψευδαργυρώσεως τοῦ σιδήρου δι' έμβαπτίσεως έν θερμῷ.
4. Ίλινες ηλεκτρολυτικαί (ύπολείμματα τοῦ ηλεκτρολυτικοῦ καθαρισμοῦ τῶν μετάλλων) και ίλινες ηλεκτροψευδαργυρώσεως (electrogalvanisation-ήλεκτρογαλβανώσεως).
5. Ίλινες συσσωρευτῶν.
6. Ίλινες άργυρούχοι τῶν λουτρῶν εμφάνισεων (fixation — φωτογραφίαν).
7. Όξειδα τῶν κοβαλτίτιου ένάθαρτα, προερχόμενα έν τής κατεργασίας άργυρούχων μεταλλευμάτων.
8. Καταλύται, χρησιμοποιούμενον διὰ τήν εξαγωγήν τῶν μετάλλων.
9. Αλλοιολικά ύπολείμματα, όρυκτα (fussives résiduares) έν τής επεξεργασίας τοῦ καρναλίτιου, χρησιμοποιούμενα διὰ τήν εξαγωγήν γλιορίου και μαγνησίου.

Αποκλείονται όμως ρητῶς τής παρούσης κλάσεως :

- α) Αί καθαρισμένα χημικαί ενώσεις, αί ύπαγόμεναι εις τὸ Κεφ. 28.
- β) Τὰ άπορρίμματα και ύπολείμματα (σκυρίαι, τέφραι, κλπ.), προερχόμενα έξ έργαστηρίων κατεργασίας πολυτιμῶν μετάλλων, νομισματοκοπιῶν κλπ. (κλ. 71.11).
- γ) Τὰ μεταλλικά άπορρίμματα και ύπολείμματα, προερχόμενα έν τής κατεργασίας μετάλλων τοῦ τμήματος XV.

26.04.—“Έτεροι σκυώραιοι και τέφραι, περιλαμβανομένων των τεφρών εκ φυκών.

Η κλάσις αυτή περιλαμβάνει τας σκυώραιοι και τας τέφρας (πλην των υπαγομένων εις τας κλάσεις 26.02 και 26.03), τας προερχομένας εκ της επεξεργασίας των δρυκτών ή εξ άλλων υλών και αν ακόμη ταύτα θά ήδυναντο να χρησιμοποιηθώσι διά την βελτίωσιν των έδαφών.

Αυται είναι ιδιαιτέρως :

1. Αί δρυκτής προσελύσεις τέφραι (τέφραι λιθάνθρακος, λιγνίτου, τύρφης) και αι σκυώραιοι λεβήτων.
2. Αί τέφραι φυκών και έτεροι φυτικοί τέφραι. Αί τέφραι φυκών (cendres de varech) προκύπτουν εκ της αποτεφρώσεως ώρισμένων θαλασσίων φυκών. Είς εκκτέρχαστον μορφήν αι τέφραι αυτές παρουσιάζονται ως

υπομέλανα τεμάχια, βαρέα, άκανόνιστα πλανισμένα και με πολλές μικράς ύπας. Κατεργασμένα εμφανίζονται ως λευκά και κόνειες άνευ σπλινότητος. Χρησιμεύουν κυρίως διά την εξαγωγήν του ιωδίου και εις την ύδαλουργίαν. Μεταξύ των άλλων φυτικών τεφρών σημειούμεν τας τέφρας φλοιού όρύζης (cendres de balles de riz), συγκειμένας σχεδόν εξ ύδαλίου από πυρίτιον, ατίνας χρησιμοποιούνται συνήθως διά την κατασκευήν πλίνθων και άπομονοεικτών υλών του ήγρου.

3. Αί τέφραι όστών, προερχόμεναι εκ της διαπυρώσεως όστών έν έλευτέρω άέρι. Πλην της χρησιμοποίησεως των διά την βελτίωσιν των έδαφών, τα προϊόντα ταύτα χρησιμεύουσι διά την επένδυσιν κλιβάνων τήξεως του χαλκού. Ο ζωϊκός άνθραξ, προϊόν προερχόμενον εκ της διαπυρώσεως όστών έν κλειστῷ κλιβάνῳ περιλαμβάνεται εις την κλάσιν 38.02.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΤΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ 26

Τά κυριώτερα εκ των χρησιμοποιουμένων σήμεραν εις την μεταλλουργίαν μεταλλευμάτων είναι τά κάτωθι :

1) Τά μεταλλεύματα πολυτίμων λίθων :

- ό άργυρίτης, θειούχος άργυρος.
- ό καθαβρίτης, τληφωριούχος χρυσός και άργυρος.
- ό κεραρυρίτης, γλωριούχος και ιωδιούχος άργυρος.
- ό πολυβασίτης, θειούχα άργύρου και άντιμονίου.
- ό προσσίτης, θειούχα άργύρου και άρσενικού.
- ό πυραργυρίτης, θειούχα άργύρου και άντιμονίου.
- ό στεφανίτης, θειούχα άργύρου και άντιμονίου.
- αι χρυσόφοροι και πλατινοφόροι άμμοι.

Αί πλατινοφόροι άμμοι συχνά περιέχουν πλατινοειδή μέταλλα της ομάδος πλατίνης (μέταλλα των δρυκτώ πλατίνης : ίρίδιον, όσμιον, παλλάδιον, ράδιον και ρουθένιον).

2) Τά μεταλλεύματα των κοινών μετάλλων.

α) Σιδήρου :

- Οί έρυθροί αίματίται (όλίγιστος, μαρτίτης κλπ.), οι όποιοι είναι όξειδια του σιδήρου και οι καστανοί αίματίται (minettes), οι όποιοι είναι ένυδρα όξειδια του σιδήρου, περιέχοντα άνθρακικόν σίδηρον και άνθρακικόν ασβέστιον.
- ό λειμωνίτης, ένυδρον όξειδιον του σιδήρου.
- ό μαγνητίτης, μαγνητικόν όξειδιον σιδήρου (τύπου φραγκλινίου).
- οι πεφρυγμένοι σιδηροπυρίται, ή τέφραι πυριτών έστω και πλινθοποιημένοι.
- ό σιδηρίτης ή χαλυβίτης (chalybite), αύτοφυής άνθρακικός σίδηρος.

β) Χαλκού :

- ό άτακαμίτης, βασικός γλωριούχος χαλκός.
- ό άζουρίτης, βασικός άνθρακικός χαλκός.
- ό βορινίτης, θειούχος χαλκός και σιδήρος.
- ό βορνονίτης, θειούχα χαλκού, μόλυβδου και άντιμονίου.
- ό βοροκάνιτης, βασικός θειικός χαλκός.
- ό χαλκοσίνης ή χαλκοσίτης, θειούχος χαλκός.
- ό χαλκοπυρίτης ή χαλκούχος πυρίτης, θειούχος χαλκός και σιδήρος.
- ή χρυσόκολλα (chrysocolla), ένυδρος πυριτικός χαλκός.
- ό κοβελλίτης, θειούχος χαλκός.
- ό κυπρίτης, πρωτοξειδιον χαλκού.
- ό διοπτάσης (diophtase), πυριτικός χαλκός.

- ό έναργίτης, θειούχα χαλκού και άρσενικού.
- Τά φακά δρυκτά χαλκού (συνά άργυρούχα), θειούχα χαλκού και άντιμονίου (polybases) ή θειούχα χαλκού και άρσενικού (tennantite).
- ό μαλακίτης, βασικός άνθρακικός χαλκός.
- ό τενορίτης ή μελακονίτης, όξειδια χαλκού.

γ) Νικελίου :

- ό γερνιερίτης, υπλυν πυριτικών νικελιον και μαγνησιον.
- ό νικελίτης ή νικολίτης, άρσενούχον νικελιον.
- ό πενταντίτης, θειούχα νικελίου, χαλκού και σιδήρου.
- ό πυροτίτης ή πυροσίτης νικελιοσιδηρούχος, θειούχος σιδήρος μετά νικελίου.

δ) Άργιλίου :

- ό βωξίτης, ένυδρον όξειδιον άργιλίου, με διαφόρους άναλογίκας όξειδιων σιδήρου, πυριτικού όξέος κλπ.

ε) Βηρύλλου :

- ό βήρύλλος, πυριτικόν βηρύλλιον και άλουμινιον. Ο βήρύλλος ή κοινός σμάραγδος, έχων τὰ χαρακτηριστικά πολυτίμου λίθου, ύπάγεται εις την κλάσιν 71.02.

στ) Μολύβδου :

- ό άργιλεσίτης, θειικός μόλυβδος.
- ό κερουσίτης, άνθρακικός μόλυβδος.
- ό γαλνίτης (galene), θειούχος μόλυβδος, πολλάκις άργυροφόρος φωσφατογλωριώδης.
- ό πυρομορφίτης, μόλυβδος.

ζ) Ψευδαργύρου :

- ό σφαλερίτης (flende), θειούχος ψευδάργυρος.
- ό καλκμίτης ή ήμιμορφίτης, ένυδρος πυριτικός ψευδάργυρος.
- ό σμιθσομίτης (smithsonite), άνθρακικός ψευδάργυρος.
- ό ψευδαργυρίτης (zincite), όξειδιον του ψευδαργύρου.

η) Κασσιτέρου :

- ό κασσιτερίτης, διοξειδιον κασσιτέρου.
- ό στανίτης, θειούχα κασσιτέρου, χαλκού και σιδήρου.

θ) Βολφραμίον :

- ό φερβεριτης (ferberite), βολφραμικός σίδηρος.
- ό ούβνερίτης (hubnërite), βολφραμικόν μαγγάνιον.
- ό σεελίτης (scheelite), βολφραμικόν άσβεστιον.
- ό βολφραμίτης (wolframite), βολφραμικόν σιδήρου και μαγγανίου.

- ό στιμπίνης ή άντιμονίτης, θειούχον άντιμόνιον.
- ό βελεντινίτης ή exitèle, όξειδιον του άντιμονίου.

ιη) Τιτανίον :

- ό ιλιμενίτης, τιτανικός σίδηρος.
- ό ρουτίλης, άντάτσης, βρονίτης, όξειδια τιτανίου.

ιθ) Θορίον :

- ό μοναζίτης, φωσφορικόν θόριον και σπάνια γαΐα.
- ό θορίτης, ένυδρον πυριτικόν θόριον.

κ) Ούρανίον :

- ό ότουνίτης (autunite) φωσφορικόν ούρανίου και άσβεστιου.
- ό καρνοτίνης, ένυδρον βαναδικόν ούρανίου και καλίου.
- ό χαλκολίτης ή τορβερνίτης, φωσφορικόν ούρανίου και χαλκού.
- ό πισσουρανίτης (pechblende ή uraninite), όζυον όξειδειον ούρανίου.

κα) Βαναδίον :

- ό καρνοτίτης, ένυδρον βαναδικόν ούρανίου και καλίου.
- ό δεσκλοζίτης (descloizite), βασικός βαναδικός μολύβδου και ψευδαργύρου.
- ό πατρονίτης, θειούχον βανάδιον.
- ό ροσκοελίτης (roscoelite), μαρμαρυγίας μετά βαναδίου, βαναδιοπυριτικά σύνθετα άργιλίου και μαγγησίου.
- ό βαναδινίτης, βαναδιονχλωρικός μολύβδος.

κβ) Ζιρκονίον :

- ό βαδελεΐτης, όξειδιον του ζιρκονίου.
- τό ζιρκόνιον και ή άμιμος ζιρκονίου, πυριτικά ζιρκονίου. Τό ζιρκόνιον, τό έχον τά χαρακτηριστικά πολυτίμου λίθου, ύπάγεται εις την κλάσιν 71.02.

3) Τά όρυκτά ύδραργύρου :

Τό κιννάβαρι, θειούχος ύδράργυρος.

Τό ίνδιον, τό γάλλιον, τό ρίνιον, τό κέλσιον, τό θάλλιον και τό κάδμιον δέν έξάγονται άμέσως έξ όρισμένων όρυκτων, άλλα άποκτώνται ως ύποπροϊόντα τής μεταλλουργίας άλλων μετάλλων (ψευδαργύρου, μολύβδου, μαγγανίου, μολυβδαινίου κ.λ.π.).

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ 27

ΟΡΥΚΤΑ ΚΑΥΣΙΜΑ, ΟΡΥΚΤΑ ΕΛΑΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟ-ΙΟΝΤΑ ΑΠΟΣΤΑΞΕΩΣ ΑΥΤΩΝ, ΑΣΦΑΛΤΩΔΕΙΣ ΥΛΑΙ. ΚΗΡΟΙ ΟΡΥΚΤΟΙ

ΓΕΝΙΚΑΙ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Τό Κεφάλαιον τούτο περιλαμβάνει, γενικώς, τους άνθρακας και έτερα φυσικά όρυκτά καύσιμα και τά έλαια πετρελαίου και σχιστόν, καθώς και τά προϊόντα, άπτα αποκτώνται εκ τής αποστάξεως των όλων τούτων, ως και παρόμοια προϊόντα, λαμβανόμενα δι' οίσαδήποτε έτέρας μεθόδον.

Περιλαμβάνει επίσης τους όρυκτους κηρούς και τας φυσικάς άσφαλτώδεις ύλεις. Όλα τά προϊόντα ταύτα περιλαμβάνονται εις τό Κεφάλαιον τούτο, είτε είναι άκατέργαστα, είτε έχουσι έποστή κατεργασίαν έξενεγισμόν, άοχεί νά μη παρυσιάζωσι τόν χαρακτήρα προϊόντων καθωροισμένης χημικής σστάσεως, παρουσιάζόμενα υπό καθαράν ή έμπορικώς καθαράν κατάστασιν, άπότε, εις την περίπτωσιν ταύτην, τά τοιαύτα προϊόντα ανήκουν εις τό Κεφάλαιον 29.

Τό Κεφάλαιον τούτο δέν περιλαμβάνει :

- α) Τά φαρμακευτικά προϊόντα τής κλ. 30.03.
- β) Τά έτοιμα προϊόντα άφοματοποιίας και καλλωπισμοϋ, καθώς και τά έτερα προϊόντα, τά περιλαμβανόμενα εις την κλ. 33.06.
- γ) Τά δι' αναπτήρας ή άναφλεκτήρας ύγρά καύσιμα, έφ' όσον κατά την συσκευασίαν δέν ύπερβαίνουν εις χορηγικότητα τά 300 κ. εκ. (κλ. 36.08).

27.01.—Λιθάνθρακες. Πλίνθοι, σφαίραι (boulets) και παρόμοια στερεά καύσιμα, λαμβανόμενα εκ του λιθάνθρακος.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει τὰς διαφόρους ποικιλίας τῶν λιθάνθρακων, συμπεριλαμβανομένων καὶ τοῦ ἀνθρακίτου, ἔστω καὶ ὑπὸ μορφὴν κόκκων, εἴτε ὑπὸ μορφὴν συσσωματωμένων εἰδῶν (σφαίραι, πλίνθοι κ.λ.π.). Περιλαμβάνει ἐπίσης τὰς κλίβανους καὶ παρόμοια κατασκευῆς καύσιμα, τὰ ὅποια ἀπηχρήσθησαν ἐπὶ τῇ σκυτῇ τῆς καύσεως αὐτῶν ἢ ἄλλου παραγωγῆς καπνῶν.

Ἡ κλάσις αὕτη δὲν περιλαμβάνει τὸν «καστανὸν ἀνθρακα» (λιγνίτην) καὶ τὸν ὀπτανθρακα καὶ ἡμιόπτανθρακα, οἵτινες περιλαμβάνονται ἀντιστοίχως εἰς τὰς κλάσεις 27.02 καὶ 27.04.

27.02.—Λιγνίται και συσσωματωμένα εἶδη ἐξ αὐτῶν.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει τοὺς λιγνίτας (καστανὸν ἀνθρακα), καύσιμον ἐνδιάμεσον μεταξὺ λιθάνθρακος καὶ τύρφης, ἔστω καὶ ἀφυδατωμένους, εἴτε κομποποιημένους, εἴτε ὑπὸ μορφὴν συσσωματωμένων εἰδῶν.

Ὁ γαγγίτης, μία παραλλαγή τοῦ λιγνίτου, περιλαμβάνεται εἰς τὴν κλ. 25.25.

27.03.—Τύρφη (περιλαμβανομένης καὶ τῆς τύρφης δι' ἐπίστρωσιν σταύλων—litière—) και συσσωματωμένα εἶδη ἐξ αὐτῆς.

Ἡ τύρφη, ἥτις σχηματίζεται ἐκ μερικῶς ἀπανθρακωθεῖσης φυτικῆς ὕλης, εἶναι, κατὰ γενικὸν κανόνα, ὕλη ἐλαφρὰ καὶ βρώδης.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει ὅλα τὰ εἶδη τύρφης, εἴτε ὑπὸ μορφὴν τῆς ἑξῆς ἢ συσσωματωμένης τύρφης, ἂντινα χρησιμοποιούνται ὡς καύσιμα, εἴτε ὑπὸ μορφὴν συμπίεσθεις τύρφης, ἥτις χρησιμοποιεῖται ὡς στρώμα κτηνῶν, βελτίωσιν τοῦ ἐδάφους ἢ δι' οἰκονομικὰ ἄλλα χρήσιν.

Ἡ κλάσις αὕτη, ἐν τούτοις, δὲν περιλαμβάνει:

- α) Ἰνας τύρφης (bétailine), παρασκευασθείσας δι' ὕφαν-
τουρμηκὴν χρῆσιν καὶ ὑπαγομένας εἰς τὴν κλ. XI.
- β) Γλάσσας καὶ ἄλλα προϊόντα κοπείας ἢ ἀλεσθείσας
τύρφης, καθὼς καὶ τὰς πλάκας κ.λ.π. ἐκ συμπίεσθεις
τύρφης, χρησιμοποιούμενας ὡς μονώσεις εἰς τὴν οἰκο-
δομικὴν (Κεφ. 68).

27.04.—Ὀπτανθραξ (κῶκ) καὶ ἡμιόπτανθραξ ἐκ λιθάνθρακων, λιγνιτῶν ἢ τύρφης.

Ὁ ὀπτανθραξ τῆς κλάσεως ταύτης εἶναι τὸ στερεὸν ὑπόλειμμα, τὸ λαμβανόμενον ἐκ τῆς ἀποστάξεως ἢ ἀπανθρακώσεως τοῦ λιθάνθρακος, λιγνίτου ἢ τύρφης, ἀπουσία ἀέρος.

Δίδεται ἡ ὀνομασία ἡμι-ὀπτανθραξ εἰς τὸ ὑπόλειμμα τῆς ἀποστάξεως τοῦ λιθάνθρακος εἰς χαμηλὰ θερμοκρασία.

Ὁ ὀπτανθραξ ἐκ στερεῶς πίσεως καὶ ὁ ὀπτανθραξ ἐκ πετρελαίου περιλαμβάνονται ἀντιστοίχως εἰς τὰς κλάσεις 27.08 καὶ 27.14.

27.05.—Ἀνθραξ κεράτων φωταερίου (charbon de cornue)

Ὁ ἀνθραξ οὗτος εἶναι σκληρὸς, μέλας, εὐθραστός, ἀνα-
δίδων κατὰ τὴν χροὸν μεταλλικὸν ἥλον. Λαμβάνεται ὡς
ὑποπροϊὸν ἀπὸ τὰ ἐργαστήρια φωταερίου καὶ ἀπὸ τὰς καμίν-
ων παρασκευῆς ὀπτανθρακος, ἀποτιθέμενος ἐπὶ τῶν τοι-
χωμάτων τῶν καμίνων καὶ τῶν κεράτων. Διὰ τὸν λόγον
τούτον παρουσιάζεται ὑπὸ μορφὴν ἀκανόνιστων τεμαχίων,
τῶν ὁποίων μία τῶν πλευρῶν εἶναι ἐπίπεδος ἢ ἐλαφρῶς κα-
μυμένη.

Ὁ ἀνθραξ οὗτος εἰς χώρας τινὰς καλεῖται «τε-
χνητὸς γραφίτης», ἢ δὲ τοιαύτη ὀνομασία ἀναφέρεται εἰς
τὸν τεχνητὸς παρασκευαζόμενον γραφίτην ὅστις ὑπάγεται
εἰς τὴν κλάσιν 38.01.

Ἐξαίρονται τῆς κλάσεως ταύτης τὰ ἀντικείμενα καὶ
τὰ τεμάχια ἐξ ἀνθρακος δι' ἤλεκτρικῆς ἢ ἡλεκτροτεχνικῆς
χρήσεως, τῆς κλάσεως 85.24.

**27.05(δίσ).—Φωταερίον, πτωχὸν ἀέριον καὶ ὑγραέ-
ριον (κλάσις προαιρετικῆ).**

Τὸ φωταερίον λαμβάνεται δι' ἀποστάξεως τοῦ λιθάν-
θρακος, ἀπουσία ἀέρος, εἰς τὰ ἐργαστήρια ἢ ἐκ καμίνων πα-
ρασκευῆς ὀπτανθρακος. Εἶναι πολυπλοκὸν μίγμα ὑδρογόνου,
μεθανίου, μονοξειδίου τοῦ ἀνθρακος κ.λ.π., χρησιμοποιεῖται
δὲ διὰ φωτιστικῶν καὶ θερμαντικῶν σκοποῦ.

Ἡ παρούσα κλάσις περιλαμβάνει ὡσαύτως τὰ ἀέρια, ἂ-
ντινα παρήχθησαν δι' ἀπανθρακώσεως (ἀεριοποιήσεως) κοι-
τασμάτων ἐντὸς τοῦ ἐδάφους, καθὼς καὶ τὸ πτωχὸν ἀέριον,
καὶ τὸ ὑδραέριον. Περιλαμβάνει ἐπίσης καὶ μίγματα
ἀερίου, συνθέσεως ἀναλόγου πρὸς τὴν τοῦ φωταερίου, χρῆ-
σιμοποιούμενα βρωίως διὰ θερμάνων καὶ φωτισμῶν καὶ τὰ
ὅποια λαμβάνονται δι' εἰδικῆς μεθόδου (cracking) ἀποστά-
ξεως ὀρυκτελαίων ἢ ρευστῶν ἀερίων γενικῶς παρουσία αἰ-
μαῦ. Πλὴν ὅμως ἡ κλάσις αὕτη δὲν περιλαμβάνει τὰ ἀέρια
τῆς κλάσεως 27.11.

**27.06.—Πίσσα λιθάνθρακων, λιγνιτῶν ἢ τύρφης
καὶ ἕτεραι ὀρυκταὶ πίσσαι, περιλαμβανο-
μένων τῶν μερικῶς ἀπεσταγμένων καὶ
τῶν ἀνασυσταθεῖσων ὀρυκτῶν πισσῶν.**

Αἱ πίσσαι αὗται εἶναι λίαν πολυπλοκα μίγματα ὑπὸ ποι-
κίλως ἀναλογίας, ἀποτελούμενα ἐξ ἀρωματικῶν καὶ ἀνι-
φαικινῶν συστατικῶν, λαμβανόμενα δὲ συνήθως ἐκ τῆς ἀπο-
στάξεως λιθάνθρακος, λιγνίτου ἢ τύρφης. Ἡ κλάσις αὕτη
περιλαμβάνει:

1. Τὰς πίσσας, τὰς λαμβανόμενας δι' ἀποστάξεως λιθάνθρα-
κος εἰς ὑψηλὴν θερμοκρασίαν. Αἱ πίσσαι αὗται περιέχουν
κυρίως ἀρωματικὰ συστατικά, ὡς βενζόλιον, φαινύλην,
ναφθαλίνη, ἀνθρακένιον, βάσεις πυριδίνης κ.λ.π.
2. Τὰς πίσσας, τὰς λαμβανόμενας δι' ἀποστάξεως λιγνίτου
ἢ τύρφης ἢ δι' ἀποστάξεως λιθάνθρακος ὑπὸ χαμηλὴν
θερμοκρασίαν. Αἱ πίσσαι αὗται εἶναι ἀνάλογαι πρὸς τὰς
ἀνωτέρω μνημονευθείσας, μετὰ τὴν διαφορὰν ὅτι περιέχουν
μεγαλύτεραν ἀναλογίαν ἑλβετικῶν, ναφθενικῶν καὶ τρι-
νολικῶν συστατικῶν.
3. Ἐτέρας ὀρυκτὰς πίσσας, ληρθείσας κατὰ τὴν ἀεριοποι-
ήσιν τῶν ἀνθράκων, κυρίως ἐντὸς τῶν γεννητηρίων ἀερίου,
δι' ὕδατος.

Ἡ παρούσα κλάσις περιλαμβάνει ὅλας τὰς προαναφε-
θείσας πίσσας, ἔστω καὶ ἂν αὗται ὑπόστραν ἀφυδάτω-
σιν ἢ μερικὴν ἀπόσταξιν, ὡς ἐπίσης καὶ τὰς ἀνασυστα-
θείσας πίσσας λιθάνθρακος, λαμβανόμενας ἐκ τῆς στερεῆς
πίσεως λιθάνθρακος δι' ἐκχυλίσσεως ταύτης μετὰ προϊόντων
τῆς ἀποστάξεως πισσῶν καὶ λιθάνθρακος. Τοιαῦτα δὲ
προϊόντα εἶναι τὰ ἔλαια κροσίου ἢ τὰ βαρέα ἀνθρακι-
νὰ ἔλαια.

Αἱ πίσσαι ὑποβάλλονται καὶ εἰς περαιτέρω ἀπόσταξιν,
ἥτις παράγει μίαν σειράν παραγῶν ὡσάντων καὶ ἐτέρων
προϊόντων. Χρησιμοποιούνται ἐπίσης καὶ ὡς ὀλίγα ἀδιαβρο-
χολήσεως, δι' ἀσφαλτοστρώσεων ὁδῶν κ.λ.π.

Ἡ παρούσα κλάσις δὲν περιλαμβάνει πίσσας ληρθείσας
ἐκ μὴ ὀρυκτῶν πρώτων ὕλων, διὰ τὸν λόγον δὲ αὐτὴν ἢ
εὐλοπίσας περιλαμβάνεται εἰς τὴν κλάσιν 38.09.

**27.07.—Ἐλαια καὶ ἕτερα προϊόντα, προερχόμενα
ἐκ τῆς ἀποστάξεως εἰς ὑψηλὴν θερμοκρα-
σίαν τῶν πισσῶν τῶν λιθάνθρακων καὶ
παρόμοια προϊόντα.**

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει:

1. Τὰ ἔλαια καὶ ἕτερα προϊόντα, λαμβανόμενα διὰ χημικῆς
ἀποστάξεως (καὶ εἰς κλάσματα κατὰ τὸ μέλλον καὶ
ἤτοι μεγάλα) πισσῶν λιθάνθρακος εἰς ὑψηλὴν θερμο-
κρασίαν. Τὰ ἔλαια ταῦτα καὶ ἕτερα προϊόντα συνίσταν-

ται κυρίως ἐκ μιγμάτων ἀρωματικῶν ὑδρογονανθράκων καὶ ἄλλων ἀρωματικῶν συστατικῶν.

Περιλαμβάνουν δὲ κυρίως :

- Βενζόλην, τολουόλην, ξυλόλην καὶ τὴν διαλυτικὴν βενζολονόλην.
- Τὰ ἔλαια καὶ ἕτερα προϊόντα νάφθας.
- Τὰ ἔλαια καὶ ἕτερα ἀνθρακένια προϊόντα.
- Τὰ φαινολικά προϊόντα, (φαινόλην, κρεσόλην, ξυλόλην κ.λ.π.)
- Τὰ πυριδινικά, νιλολικά καὶ ἀκριδικά προϊόντα
- Τὰ ἔλαια κροκίτου.

2. Παράμικτα ἔλαια καὶ ἕτερα προϊόντα, ἀνάλογα τῶν προηγούμενων, ἐνθα τὰ ἀρωματικά συστατικά υπερπερὶον κατὰ βάρος ἐν σχέσει πρὸς τὰ μὴ ἀρωματικά τοιαῦτα, ἅτινα λαμβάνονται δι' ἀποστάξεως πίσης λιθινθράκων ἢ ἄλλων ὀρυκτῶν πηκτῶν εἰς χαμηλὴν θερμοκρασίαν διὰ μετατροπῆς τοῦ πετρελαίου εἰς κυκλικὰς ἐνώσεις, δι' ἀφαιρέσεως τοῦ βενζόλιου τοῦ φωταερίου ἢ δι' ἄλλων μεθόδων (ἴδε Σημείωσις 2 τοῦ Κεφαλαίου).

Ἡ παρούσα κλάσις περιλαμβάνει τὰ ἀνωτέρω ἀναφερόμενα προϊόντα καὶ ἔλαια, εἴτε ἀκατέργαστα, εἴτε ὑποστάνα ἐπεξεργασίαν ἐξευγενισμού. Ἀλλὰ δὲν περιλαμβάνει τὰ καθωρισμένης χημικῆς συστάσεως προϊόντα, ὅσας παρυσίζονται μεμονωμένα εἰς καθάρην ἢ ἐμπορικῶς καθάρην κατάστασιν (βενζόλην, τολουόλην, ξυλόλην, νάφθαλην, ἀνθρακένιον, φαινόλην κ.λ.π.), λαμβανόμενα δι' νέας κλασικτικῆς ἀποστάξεως ἢ δι' οὐκ ἀδύνατον ἄλλης κατεργασίας τῶν ἐν τῇ παρούσῃ κλάσει ἀναφερομένων προϊόντων (Κεφ. 29).

Τὰ ἔλαια τῆς ξυλοποίησης ὑπόγονται εἰς τὸ Κεφ. 38.

27.08.—Πίσσα στερεά (brai—στερεὸν ὑπολειμματικὸν προϊόν τῆς ἀποστάξεως τῆς πίσης τῶν λιθινθράκων) καὶ ὀπτάνθραξ ἐξ αὐτῆς, ἐκ τῶν λιθινθράκων ἢ ἐξ ἑτέρων ὀρυκτῶν πηκτῶν.

Ἡ ἐν τῇ κλάσει ταύτῃ ἀναφερομένη στερεὰ πίσσα εἶναι ὑπόλειμμα τῆς ἀποστάξεως πίσης λιθινθράκων, ὑψηλῆς ἢ χαμηλῆς θερμοκρασίας, ἢ ἄλλων ὀρυκτῶν πηκτῶν, περιέχει δὲ εἰσέτι μικρὰ ἀνάλογον βάρους ἔλαιον πίσης λιθινθράκων. Εἶναι χρώματος μέλανος ἢ φαιοῦ καὶ δυνατόν νὰ ἔχη ὑγρὴν μαλακίαν καὶ εὐθραυστον. Χρησιμοποιεῖται κυρίως εἰς τὴν κατασκευὴν ἀντισταθμιστῶν πηκτῶν, δι' ἀσφαλτοστρώσεως ὁδῶν, διὰ τὴν ἀδιαβροχοποίησιν καὶ τὴν παρασκευὴν συσσωματωμένων προϊόντων ἀνθρακός.

Ἡ ἑλαφρὴ μεταβληθεὶσα δι' ἐμπροσθέντος ἀέρος στερεὰ πίσσα εἶναι ἀνάλογος πρὸς τὴν μὴ τοιοιούτως μεταβληθεῖσαν στερεὰν πίσσαν καὶ παραμένει εἰς τὴν κλάσιν ταύτην.

Ο ὀπτάνθραξ ἐκ στερεᾶς πίσης, περὶ οὗ ὁ λόγος ἐνταῦθα, εἶναι τὸ πηκτικὸν ὑπόλειμμα τῆς ἀποστάξεως τῶν πηκτῶν λιθινθράκων, ὑψηλῆς ἢ χαμηλῆς θερμοκρασίας, ἢ ἑτέρων ὀρυκτῶν πηκτῶν ἢ τῶν πισσοφάτων αὐτῶν. Χρησιμοποιεῖται ὡς πρῶτον ὅλη διὰ τὴν κατασκευὴν ἡλεκτροδίων καὶ ὡς κηλυσμῶν.

27.09.—Φυσικὸν ἀκατέργαστον (ἀργὸν) πετρελαῖον καὶ τοιοῦτον ἐκ σχιστῶν.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει τὸ φυσικὸν ἀκατέργαστον πετρελαῖον καὶ τὸ πετρελαῖον ἐκ σχιστῶν, ἥτοι ὑγρὰ προϊόντα, λαμβανόμενα εἴτε ἐκ κοιτασμάτων πετρελαίου, εἴτε διὰ πυρογενεὺς ἀποστάξεως τῶν ἀσφαλτοτῶν σχιστῶν καὶ τὰ ὅποια συνίστανται κυρίως ἐκ μὴ ἀρωματικῶν ὑδρογονανθράκων (παραινικῶν, κυκλικῶν κ.λ.π.). Τὰ ἀκατέργαστα ταῦτα πετρελαῖα δύναν νὰ ἔχωσιν ὑποστῇ ἑτέραν κατεργασίαν πλὴν τῆς μεταγίσεως, ἀφαιρέσεως ἢ σταθεροποιήσεως (ἥτοι ἀπομικρύνσεως ὀρισμένων διαλυτῶν ἀερίων ὑδρογονανθράκων πρὸς διευκρίνσιν τῆς μεταφωσφῶν) καὶ δύναν νὰ μὴ ἔχωσι προστεθῇ εἰς ταῦτα φυσικὸν ὑδρογονανθράκων, ἐκτὸς τῶν προηγούμενων ληφθέντων διὰ φυσικῶν μεθόδων κατὰ τὴν διάρκειαν τῶν ἀνωτέρω ἀναφερομένων μεθόδων.

27.10.—Ἐλαία τοῦ πετρελαίου ἢ τῶν σχιστῶν (ἕτερα τῶν ἀκατέργαστων ἔλαιων) περιλαμβανόμενων τῶν μὴ κατονομαζομένων καὶ ἀλλαγῶν περιλαμβανομένων σκευασμάτων, τῶν περιεχόντων ποσὸν κατὰ βάρος ἔλαιου πετρελαίου ἢ σχιστῶν ἀνωτέρων ἢ ἴσων τοῦ 70 ο)σ καὶ τῶν ὁποίων τὰ ἔλαια ταῦτα ἀποτελοῦσι τοῦλάχιστον συστατικόν.

Τὰ περιλαμβανόμενα εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν προϊόντα ἔχουν ὑποστῇ διαφορετικὰ κατεργασίας ἀπὸ τῶν μηχανοκλιθεῖσας εἰς τὴν ἐπεξεργαστικὴν σημασίαν τῆς κλ. 27.09

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει :

- 1) Τὰ ἔλαια πετρελαίου ἢ σχιστῶν, ἀπὸ τὰ ὅποια ἀντρεθῆσαν διὰ πρῶτης καὶ ἄλλης παρατεταμένης ἀποστάξεως (torrification) ὀρισμένα ἑλαφρὰ κλάσματα, καθὼς καὶ τὰ ἑλαφρὰ μέσα ἢ βαρὺ ἔλαια, τὰ προερχόμενα ἐκ τῆς κλασικτικῆς ἀποστάξεως ἢ τοῦ εὐφωτισμένου τῶν ἀκατέργαστων ἔλαιων τοῦ πετρελαίου ἢ σχιστῶν. Τὰ ἔλαια ταῦτα, ἀνάλογα ὅσοις ἡ ἡμικρὰ συστάσεως, συνίστανται κυρίως ἐξ ὑδρογονανθράκων μὴ ἀρωματικῶν (παραινικῶν, κυκλικῶν κ.λ.π.).

Μεταξὺ τῶν ἔλαιων, τῶν λαμβανόμενων ἐκ κλασικτικῆς ἀποστάξεως, δύναται τις νὰ ἀναγερῇ :

- Τοὺς αἰθέρας καὶ τὰ αἰθέρια ἔλαια τοῦ πετρελαίου.
- Τὸ ἑλαφρὸν πετρελαῖον (white spirit)
- Τὸ φωτιστικὸν πετρελαῖον (kerosene)
- Τὸ πετρελαῖον ἐσωτερικῆς καύσεως μηχανῶν ἢ ἄλλως τὸ ντῆζελ οἴλ.
- Τὸ πετρελαῖον ἐξωτερικῆς καύσεως ἢ ἄλλως μαζούτ
- Τὸ spindle oil καὶ τὰ ἔλαια λιπασμάτων.
- Τὰ κηλούμενα πενικὰ ἔλαια βαζελίνης ἢ παραφίνης.

Τὰ ἀναφερόμενα ἀνωτέρω ἔλαια παραμένουν εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν, ἀόμην καὶ ἐὰν ἔχουν ὑποστῇ καθάρσιν καὶ/ὀνδύρσιν τρόπον, (κατεργασίαν δι' ὕψους ἢ ἀλκαλίων, δι' ὀρισμένων διαλυτῶν, διὰ χλωριούχου φουδαργίου, δι' ἀπορροφητικῶν γυλίων κ.λ.π., ἢ δι' ἀποκαταστάσεως κ.λ.π.), ἀρκεῖ αἱ τοιαῦτα κατεργασίαι νὰ μὴ παρῶσιν ἀνεξαρτήτως ἐνώσεως καθωρισμένης χημικῆς συστάσεως, εὐρισκομένης εἰς καθάρην ἢ ἐμπορικῶς καθάρην κατάστασιν (Κεφ. 29).

- 2) Ἐλαία καὶ παράμικτα τῶν προηγούμενων, εἰς τὰ ὅποια τὸ βάρος τῶν μὴ ἀρωματικῶν συστατικῶν υπερβαίνει τὸ βάρος τῶν ἀρωματικῶν τοιαῦτων. Ταῦτα δύναται νὰ ληθῶσιν δι' ἀποστάξεως πίσης λιθινθράκων εἰς χαμηλὴν θερμοκρασίαν, δι' ὑδρογονώσεως ἢ δι' οὐκ ἀδύνατον ἄλλης μεθόδου (π.χ. cracking, reforming κ.λ.π.)

Ἡ κλάσις δὲν περιλαμβάνει ἔλαια εἰς τὰ ὅποια τὰ ἀρωματικά συστατικά υπερβαίνουν κατὰ βάρος τὰ μὴ ἀρωματικά τοιαῦτα, ἀνεξαρτήτως τῶν ἐὰν τὰ ἔλαια ταῦτα ἐλήφθωσιν διὰ μετατροπῆς τοῦ πετρελαίου εἰς κυκλικὰς ἐνώσεις ἢ ἄλλως ποῖς (κλ. 27.07).

- 3) Τὰ ὅπου Α καὶ Β ὡς ἴσως ἔλαια, βελτιωθέντα διὰ τῆς προσθήκης λίαν μικρῶν ποσοτήτων διαφόρων αἰθίων, ὡς καὶ τὰ παρασκευασμένα, ἅτινα ὡς ἄνωρον συστατικὸν περιλαμβάνουν τὰ ὡς ἴσως ἔλαια καὶ δὲ κατ' ἀνάλογον 70 ο)σ κατὰ βάρος.

Τὰ τοιαῦτα παρασκευασμένα περιλαμβάνονται εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν μόνον ἐπ' ὅσον δὲν κατονομαζοῦνται ἢ δὲν περιλαμβάνονται εἰς ἑτέρας εἰδικωτέρας κλάσεις τῆς Ὀνοματεκδόσεως.

Εἰς τὴν κατηγορίαν ταύτην τῶν προϊόντων ὑπόγονται κυρίως.

- 1. Οἱ πετρελαϊκοὶ αἰθέρες, εἰς τοὺς ὅποιους ἔχουν προστεθῇ μικρὰ ποσότητες ἀντι- κροτικῶν αἰθίων (κυρίως τετρακλυβενόλης μίλινδρος καὶ διηλεκτροκινίνου), καθὼς καὶ ἀντιοξειδωτικαὶ οὐσίαι (π.χ. βουτυλ- παρακιννοφαινόλη).
- 2. Τὰ λιπαντικά, τὰ σχηματιζόμενα ἐκ μίγματος ἔλαιου λιπασμάτων καὶ ποικιλοῦσων ποσοτήτων ἄλλων προϊόντων

(προϊόντων βελτιώνων την επιπλοκιστικήν ιδιότητά των. π.χ. φυτικά έλαια ή λίπη, αντιοξειδωτικά ούσια κατά της σκωρίας, ούσια κατά της επιπλοκιστικής βρώμης, χόρτων κ.λπ., ως λ.χ. οι πελαινίνοι). Τα λιπαντικά ταύτα περιλαμβάνουν τα λεγόμενα αποηροποιήσες έλαια βαρέων έργων, τα έμπλουτισθέντα διά γραφίτου έλαια (αιωρήματα γραφίτου εντός ελαίου, πετρελαίου ή σχιστολίου), λιπαντικά κωλύθρων, έλαια δι' επίχρυσιν φρανκτιών υλίων, ως και τα λιπαντικά άστια δι' επίχρυσιν φρανκτιών υλίων, με προσθήκην 10 — 15 ο/ο σάπωνος δι' άργιλίου, άσβεστίου, λιθίου κ.λπ.

3. Τα έλαια διά μετασχηματισμούς και αυτομάτους διαλύπτας ηλεκτρικών ρεύματος (disjoncteurs), εις τα όποια οι λιπαντικοί ιδιότητες δεν είναι ισχυραί, είναι σταθεροποιημένα και ειδικώς εξηγενισμένα έλαια με προσθήκην άντι-οξειδωτικών μέσων, ως λ.χ. είναι το *p-tert-sol dibutyl-tertiaire*.

4. Τα λεγόμενα έλαια κοπής (*cutting oils*), χρησιμοποιούμενα διά την ψύξιν των χρησιμοποιουμένων εργαλείων κατά των έργων. Ταύτα συνίστανται εκ βαρέων ελαίων τη προσθήκην λ.χ. μέσων σχηματίζοντες γαλάκτωμα εις αναλογία 10 - 15 ο/ο (π.χ. αλκαλικών σουλφορικινελαίων - *alealini sulfoniciate*) και τα όποια προορίζονται διά χρῆσιν υπό μορφήν γαλακτώματος εν ύδατι.

5. Έλαια άπαρρυπαντικά (χρησιμοποιούμενα διά καθαρισμὸν κινητήρων και άλλων μηχανημάτων). Είναι βαρέα έλαια, εις τα όποια έχει προστεθῇ μικρά ποσότης ούσιων (*porduits peptisants*), προς διευκόλυνσιν της διαλύσεως υλός κόμεων, άνθρακωδων απόβλεσων κ.λπ., τα όποια σχηματίζονται κατά την διάρκειαν της λειτουργίας των μηχανημάτων.

6. Έλαια εξαγωγής εκ των μετρώων (καυσιμίων), (χρησιμοποιούμενα προς διευκόλυνσιν της εξαγωγής εκ των μετρώων ειδών νεμεμενικῆς, κινίων και δοκίων εκ σκυροκονιάματος κ.λπ.) Μεταξύ αούτων δύναται τις να άνεργῇ τὰ βαρέα έλαια, τὰ περιέχοντα φυτικά λίπη, κατ' αναλογίαν 10 ο/ο λ.χ.

7. Υγρά διά την υδραυλικήν μετάδοσιν κινήσεως (υδραυλικὰ συστήματα πεδήσεως, ήτοι φρένα κ.λπ.) συνστάμενα εκ βαρέων ελαίων, εις τα όποια προσετέθησαν ούσια βελτιούσας την επιπλοκιστικήν των ιδιότητα, καθώς και άντιψέει- τικά τοιαύτα. υλίας δε οι ούσιας, οι παρεμποδίζουσιν την σκωρίαν εξ επιπλοκισσεως βρώμης κ.λπ.

Αντιθέτως, δεν περιλαμβάνονται εντάδιαι :

α) Παρασκευάσματα, περιέχοντα έλαια πετρελαίου και σχιστών εις ποσοστόν μικρότερον του 70 ο/ο κατὰ βάρος, π.χ. παρασκευάσματα λιπάνσεως υφαντικών υλίων, ως και έτερα λιπαντικά παρασκευάσματα της κλ. 34.03.

β) Παρασκευάσματα, περιέχοντα έλαια πετρελαίου ή σχιστών εις οιαδήποτε αναλογίαν (άκόμη και άνωτέρω των 70 ο/ο κατὰ βάρος) και τα όποια καυτοπορεύονται ή περιλαμβάνονται εις πλέον ειδικώτερες κλάσεις της Ονοματολογίας ή έχουν βασικὴν συστατικὴν προϊόντα έτερα των ελαίων πετρελαίου ή σχιστών. Η περιπτώσις αούτη παρουσιάζεται προκειμένου περί απολυμαντικών, έντομοκτόνων κ.λπ. παρασκευασμάτων (κλ. 38.11), των προσχημάτων διά τὰ όρυκτα έλαια (κλ. 38.14) και των ειδικών διά βερνίκια διαλυτών (κλ. 38.18). Οσαύτως τὰ κατὰ της σκωρίας παρασκευάσματα, τὰ όποια έχουν ως βάση την λαυολίνη (20 ο/ο περίπου) εν διαλύσει εντός ελαίου πετρελαίου (*white spirit*) υπάγονται εις την κλ. 38.19, διότι τὸ βασικὸν συστατικὸν του παρασκευάσματος είναι ή λαυολίνη, ενώ τὰ ελαίον πετρελαίου εξατμιζόμενον (*white spirit*) πᾶσι ἀ- πλως τὸν ρόλον του διαλύτου, εξατμιζόμενον μετὰ την χρησιμοποίησιν του παρασκευάματος.

27.11.—'Αέρια πετρελαίου και έτεροι αέριοι υδρογονάνθρακες.

Εις την κλάσιν ταύτην υπάγονται οι άκατέργαστοι αερίωδεις υδρογονάνθρακες άνεξαρτήτως του αν περιέχεται περι φυσικὸν άέριον ή περι αερίων προσερχομένων εκ της κατεργασίας άκατεργάστων ελαίων του πετρελαίου ή περι αερίων λαμβανόμενων διά χημικὸν μεθόδον. Υπάγονται άσάτω εις την παρούσαν κλάσιν οι έμπορικὸς καθαροί υδρογονάνθρακες, οι περιέχοντες εν άναμίξει μικράς ποσότητος ούσιων όρμείας όσμης, αέτνης χρησιμοποιούν διά να προετοιμασούν δι' ένδραχμένης διαρροῆς. Τα προϊόντα ταύτα, τα όποια είναι αέρια υπό κανονικὰς συνθήκας θερμοκρασίας και πίεσεως, δύνατον να παρουσιάζωνται και υπό υγρὴν μορφήν εντός μεταλλικῶν δοχείων.

Οι καθορισμένης χημικῆς συστάσεως υδρογονάνθρακες, παρουσιάζόμενοι άνεξαρτήτως άλλῶν εις κατὰστασιν καθαρόν ή έμπορικῶς καθάρην, υπάγονται εις την κλ. 29.01. Ἀναλόγως δε αν αποτελοῦν ή μη μέρος ανατητήτων, τὰ θα- χεια πληρώσεως δι' υγροῦ βουτανίου υπάγονται εις την κλάσιν 28.10 ή την κλ. 36.08 αντίστοιχως.

27.12.—Βαζελίνη.

Η βαζελίνη, ούσια άλοιφώδους μορφῆς, χρώματος λευκοῦ, υποκυτρίνου ή βαθείας κραιῶ με προσηρόπας άνταυγείας, λαμβανομένη εκ των υπολειμμάτων της άποσάξεως όρσιμένων άκατεργάστων ελαίων του πετρελαίου ή εξ όρσιμένων συνθετικῶν προϊόντων. Η άκατέργατος βαζελίνη καλεῖται ένιστε και *petrolatum*.

Εις την κλάσιν ταύτην υπάγεται τῶσαν ή άκατέργατος βαζελίνη, όσον και ή κεκαθαρμένη ή ή άποκρυστατισμένη τοιαύτη. Επίσης εντάδιαι υπάγονται και ή τεχνητή βαζελίνη, ήτις είναι μίγμα παραφίνης ή κηρίνης και άρκοῦν- τως εξηγενισμένου ελαίου πετρελαίου.

27.13.—Πορεφίνη, κηροί εκ πετρελαίου ή σχιστών, όξωκηρίτης, κηρός εκ λιγνίτου, κηρός εκ τύρφης, υπολείμματα παραφινούχα (*gatsch* ή *slack wax*), έστω και κεχρυσμένα.

Η παραφίνη συνίσταται εκ μιγμάτων υδρογονανθράκων εξαχόμενων εκ των προϊόντων της άποσάξεως ελαίων πετρελαίου ή ελαίων σχιστών. Είναι ούσια διαφύσσιστα, χρώματος λευκοῦ ή κιτρινωποῦ, με λίαν έντονον κρυσταλλι- κήν όψη.

Ο κηρός πετρελαίου (μικρο-κρυσταλλικός κηρός πετρελαίου), είναι κηρός συνστάμενος εξ υδρογονανθράκων. Εξάγεται εκ των υπολειμμάτων του πετρελαίου ή εκ των κλασμάτων των εν κενῷ άποσταχυλίνων λιπαντικῶν ελαίων. Είναι άδιαφανέστερος της παραφίνης και κρυσταλλικῆς όψης, όλιγώτερον καταρυστός. Τὸ σημεῖον τήξεως του είναι υψηλὸς ύψηλότερον του της παραφίνης. Η σύστασις του ποικίλλει, από της μαλακῆς και πλαστικῆς μέχρι της σκληρῆς και εύθραστοῦ, τὸ δε χρώμα του από το λευκὸν μέχρι τοῦ κίτρινου και τοῦ σκατεινῶς φαιού.

Ο όξωκηρίτης (όρυκτος κηρός, κηρός της Μολ- δαβίας ή καθύστερης παραφίνης) είναι φυσικὸς όρυκτος κηρός. Εν καθαρῇ καταστάσει είναι γυαλῶς υπό τὸ όνομα κηρίνης.

Ο κηρός εκ λιγνίτου (γνωστός υπό τὸ όνομα *mont n-wax*), καθώς και τὸ προϊόν τῶ φυσικῶς, ως ύστερεῶ πίσσα εκ κηροῦ λιγνίτου, είναι μίγματα έστέρων, εξαγο- μένων εκ των ασφαλτοχων λιγνιτών. Υπὸ άκλόηρον μορφήν, τὰ προϊόντα ταύτα είναι σκληρά και έχουν σκα- τεῖνον χρώμα, μετὰ δε κόβασιν δύναται να άποκτήσουν λευκὸν χρώμα.

Ο κηρός τύρφης παρουσιάζει φυσικὸς και χημικὸς ιδι- ότης άνάλογος προς τὰς του κηροῦ εκ λιγνίτου, ἀλλ' είναι κατὰ τι μαλακώτερος.

Τὰ παραφινούχα υπολείμματα (*gatsch* ή *slack wax*) προέρχονται εκ της άποπαραφινώσεως των λιπαντικῶν ελαίων.

Η κλάσις αούτη περιλαμβάνει επίσης τὰ άνάλογα προς

τὴν παραφίνην ἢ τὰ λοιπὰ ἀνωτέρω περιγραφέντα εἶδη, προϊόντα τὰ ὅποια λαμβάνονται διὰ συνθετικῆς ἢ δι' οἰασθῆ-
ποτε ἄλλης μεθόδου, ὡς λ.χ. ἡ συνθετικὴ παραφίνη καὶ ὁ
συνθετικὸς κηρός πετρελαίου. Ἐν τοῖς τῶν κλάσιν αὐτῇ δὲν
περιλαμβάνει τοὺς κηροὺς ἐκ λίαν πολυμερισμένων ἐνώ-
σεων, ὡς ὁ κηρὸς ἐκ πολυακυλίου καὶ λ.π., οἵτινες ὑπά-
γουν εἰς τὴν κλάσιν 34.04.

Ἀπαντᾷ τὰ ἀνωτέρω περιγραφέντα προϊόντα ἀνήκουν
εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν, ἀνεξαρτήτως τοῦ ἂν εἶναι ἀκα-
θάρτα ἢ ἐξυγαινωμένα ἢ ἀναμιγνύμενα μεταξὺ τῶν ἢ καὶ
κεχωρισμένα. Χρησιμοποιοῦνται κυρίως διὰ τὴν κατασκευὴν
τῶν κηρῶν (κηροὶ ἐκ παραφίνης), στιλβωτικῶν προϊόντων
καὶ παρκιντῶν, ἐπίσης δὲ καὶ ὡς μονωτικὰ ὕλαι, ὡς προστα-
τευτικὰ ἐπενδύσεις, διὰ κολλητῆματα ὑφασμάτων, διὰ τὴν
διαπύκνωση πυρῶν καὶ λ.π.

Τὰ κάτωθι προϊόντα, τοῦναντίον, ὑπάρχουν εἰς τὴν
κλάσιν 34.04 :

- α) Οἱ τεχνικοὶ κηροὶ, λαμβανόμενοι διὰ χημικῆς μετατροπῆς
τοῦ κηροῦ ἐκ λιγνίτου ἢ ἄλλων ὀρυκτῶν κηρῶν.
- β) Τὰ μὴ γαλακτωμένα καὶ ἄνευ διαλύτου μίγματα τὰ συ-
σταμένα :

 1. Ἐξ ὀξοκηρίτου ἢ ἐτέρων ὀρυκτῶν κηρῶν μετὰ ζωϊκῶν
κηρῶν, λευκοῦ φαλίνης, φυτικῶν ἢ τεχνικῶν κηρῶν.
 2. Ἐκ παραφίνης ἢ ἐτέρων ὀρυκτῶν κηρῶν, εἰς οὓς ἔχουν
προστεθῆ λίπη, ρητίναι, ὀρυκτὰ ὕλαι ἢ ἑτερὰ ὕλαι, ὡς α-
κόμη ὅμως τὰ μίγματα ταῦτα παρουσιάζουν τὴν ὑφὴν τοῦ
κηροῦ.

27.14.—Ἀσφαλτος ἐκ πετρελαίου (bitume de pétrole), ὀπανάθραξ καὶ πετρελαίου καὶ λοιπὰ ὑπολείμματα τῶν ἐλαίων τοῦ πετρε- λαίου ἢ σχιστῶν.

Α) Ἡ ἄσφαλτος πετρελαίου (ὀνομαζομένη ἐπίσης καὶ «*rai* ou
poix de pétrole») λαμβάνεται συνήθως ὡς ὑπόλειμμα
κατὰ τὴν ἀπόσταξιν τοῦ ἀκαθάρτου πετρελαίου. Εἴ-
ναι προϊόν χρώματος φαιοῦ ἢ μέλανος, μολιχθὲν ἢ εὐθρα-
στον, χρησιμοποιούμενον δι' ἐπιστρώσεις ὁδῶν, ἀδια-
βροχοποιήσεων καὶ λ.π. Ἡ ἄσφαλτος πετρελαίου, ἥτις ἔχει
ἐλαφρὸς μεταβληθῆ δι' ἐμφυσήσεως ἁέρος καὶ εἶναι ἀνέ-
λαθος πρὸς τὴν μὴ ὑπόστασιν τοιαύτην μετατροπὴν
ἄσφαλτον, παραμένει εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν.

Β) Ὁ ὀπανάθραξ πετρελαίου, ὑπόλειμμα μέλανος χρώματος,
στερεόν καὶ πορώδες, προερχόμενον ἐξ ἐξαντητικῆς
ἀποστάξεως τοῦ πετρελαίου, χρησιμοποιεῖται κυρίως
ὡς πρώτη ὕλη διὰ τὴν κατασκευὴν ἡλεκτροδίων.

Γ) Μεταξὺ τῶν ἐτέρων ὑπολειμμάτων τῶν ἐλαίων ἐκ πετρε-
λαίου καὶ σχιστῶν, τῶν περιλαμβανομένων εἰς τὴν
παρούσαν κλάσιν, δύνανται τις νὰ ἀναφέρῃ :

1. Τὰ ἐκχυλίσματα, ἅτινα προέρχονται ἐκ τῆς κατεργα-
σίας τῶν ἐλαίων λιπάνσεως τῇ βοτῇ (εἰδικῶν διαλυτῶν).
2. Τὸ κόμμα πετρελαίου καὶ τὰ λοιπὰς ρητινοῦς, οὐσίας,
αἵτινες σχηματίζονται δι' ἐξείδωσιν τῶν ὑδρογοναν-
θράκων τοῦ πετρελαίου.
3. Τὰ ὀξεᾶ ὑπολείμματα καὶ τὰς μεταχειρισμένους ἀπαι-
ρετικὰς γαλας, αἵτινες περιέχουν ποσότητα τινὰ ἐλαίων
πετρελαίου.

Ἡ παρούσα κλάσις περιλαμβάνει ἐπίσης τὰς ἀσφάλτους,
ὀπανάθρακας καὶ ἑτέρα ὅμοια ὑπολείμματα πρὸς τὰ ἀνωτέρω
ἀναφερθέντα καὶ ἅτινα λαμβάνονται διὰ κατεργασίας τῶν
ἐλαίων τῶν σχιστῶν.

Ἡ παρούσα κλάσις, τοῦναντίον, δὲν περιλαμβάνει τὰ
ἀκαθάρτα ἢ κεκαθαρμένα ναφθηνικὰ ἢ σουλφοναφθε-
νικὰ ὀξεᾶ, καθὼς καὶ τὰ ἄλλα αὐτῶν (κλ. 38.19 ἢ 28.49
ἕως καὶ 28.52, ἀναλόγως τῆς περιπτώσεως).

27.15.—Ἀσφαλτοὶ φυσικαὶ ἐν γένει. Σχίσται καὶ ἄμμοι, ἀσφαλτοῦχοι. Πετρώματα ἀσφαλ- τοῦχα.

Αἱ φυσικαὶ ἄσφαλοι ἐν γένει (περιλαμβανομένων τῶν

bitumes asphaltiques, τῆς ἀσφάλτου τῆς trinité καὶ τῶν
προϊόντων ἅτινα εἰς τινὰς χώρας καλοῦνται ἀσφαλτοῦχοι
ἄμμοι), εἶναι ὕλαι συστάσεις γλυκιδώδους ἢ στερεᾶς, χρώμα-
τος φαιοῦ ἢ μέλανος, σχηματίζομενα ἐξ ἐνδύσεως ὑδρογον-
ανθράκων μετ' ἀερίων ὀρυκτῶν ὁλῶν κατὰ ποικίλας ἀνα-
λογίας.

Εἰς τὴν κλάσιν ταύτην ὑπάρχουν ἐπίσης καὶ προϊόντα
σκληροτέρως ὕφης ὅπου οἱ ἀσφαλτοῦχοι, οἱ ἀσφαλτοῦχοι σcli-
σται, τὰ ἀσφαλτοῦχα πετρώματα ἀβεστίου, τὰ λοιπὰ
ἀσφαλτοῦχα πετρώματα καὶ αἱ ἀσφαλτοῦχοι ἄμμοι.

Ὅλα τὰ ἀνωτέρω ἀναφερόμενα προϊόντα περιλαμβάνον-
ται εἰς τὴν κλάσιν ταύτην, ἀνεξαρτήτως τοῦ ἂν ἔχουν ὑπο-
στῇ ἢ μὴ κατεργασίαν ἐξοικονόμησης ἢ ἀρ. ἰδέσεως τῶν
γαλιῶν προσμίξεων αὐτῶν, κομποποιήσεως ἢ ἀναμίξεως με-
ταξὺ τῶν.

Τὰ προϊόντα τῆς κλάσεως ταύτης χρησιμοποιοῦνται δι'
ἐπιστρώσεις ὁδῶν, διὰ παχυσμένην βερνίκων ἢ χρωμάτων,
διὰ ἀδιαβροχοποίησιν καὶ λ.π. Οἱ ἀσφαλτοῦχοι σχίσται
καὶ αἱ ἀσφαλτοῦχοι ἄμμοι χρησιμεύουν διὰ τὴν ἀπόκτησιν
ὀρυκτῶν ἐλαίων.

Τοῦναντίον δὲν περιλαμβάνονται εἰς τὴν παρούσαν
κλάσιν :

- α) Τὰ πηλώματα σκίρα (κλ. 25.17).
- β) Οἱ ἀσφαλτοῦχοι λιθάνθρακες (κλ. 27.01)
- γ) Οἱ ἀσφαλτοῦχοι λιγνίται (κλ. 27.02).
- δ) Ἡ ἄσφαλτος πετρελαίου (κλ. 27.14).
- ε) Τὰ τεχνουργήματα ἐξ ἀσφάλτου ἢ παρομοίων προϊόν-
των (πίσσης, πετρελαίου, σκληροποίησης καὶ λ.π.) (κλ. 68.08).

27.16.—Μίγματα ἀσφαλτικὰ μετὰ βάσιν τὴν ἀσφαλτον ἢ τὴν φυσικὴν τοιαύτην, τὴν πίσσαν τοῦ πετρελαίου, τὴν ὀρυκτὴν πίσσαν ἢ τὸ ὑπό- λειμμα αὐτῆς (μαστίχαι ἀσφαλτοῦχοι - cut- backs καὶ λ.π.).

Εἰς τὴν κλάσιν ταύτην ἀνήκουν ἀσφαλτοῦχα μίγματα, ἔ-
χοντα ὡς βάσιν φυσικὰς ἀσφάλτους ἢ φυσικὰς πετρελαιο-
σφάλτους, ἀσφάλτους πετρελαίου, ὀρυκτὰς ἀσφάλτους ἢ
τὴν πίσσαν τῶν ὀρυκτῶν τοῦτων ἀσφάλτων.

Μεταξὺ τῶν μιγμάτων τούτων δύνανται τις νὰ ἀναφέρῃ :

1. Τὰ cut - backs, ἅτινα εἶναι συνήθως μ' ἄμμοι, συνιστά-
μενα ἐξ ἀσφάλτου κατ' ἀναλογίαν τοῦλάχιστον 60 ο/ο
ἐντὸς διαλύτου. Ταῦτα χρησιμοποιοῦνται δι' ἐπιστρώ-
σεις ὁδῶν.
2. Τὰ σταθερὰ γαλακτωμένα ἢ αἰωρήματα ἐν ὕδατι τῶν
ἀσφάλτων ἢ πίσσων, τὰ χρησιμοποιούμενα κυρίως δι'
ἐπιστρώσεων ὁδῶν.
3. Τὰς μαστίχας ἀσφάλτου καὶ πετρελαιοσφάλτου, καθὼς
καὶ τὰ παρόμοια ἀσφαλτοῦχα μίγματα, λαμβανόμενα διὰ
συσσωματώσεως ὀρυκτῶν ὁλῶν, ὅπως ἄμμοι ἢ ἁμάντες.

Τὰ προϊόντα ταῦτα χρησιμοποιοῦνται, ἀναλόγως τῆς
περιπτώσεως, διὰ τὴν ἐμφύσιν σχισμῶν, ὡς προϊόντα χρῆ-
σιμοποιούμενα διὰ τὴν χύσιν εἰς τύπους (moulage) καὶ λ.π.
Τινὰ ἐξ αὐτῶν αποτελοῦν συσσωματωμένα εἶδη εἰς πλακοῦν-
τας ἢ ὅγκους προεξοικονομῶν νὰ γυρῶν ἐκ νέου εἰς τύπους πρὸ
τῆς χρησιμοποιήσεώς των. Οἱ ὅγκοι ἢ πλάκες τῆς κατηγορίας
ταύτης περιλαμβάνονται ἐνταῦθα. Πλὴν ὅμως τὰ τεχνουργή-
ματα τὰ λαβάνω ὀριστικῶς κωνικὸν σχῆμα (πλάκες
ἐπιστρώσεως δαπέδου, πλακοὶ καὶ λ.π.) ὑπάρχουν εἰς τὴν
κλάσιν 68.08.

Δὲν περιλαμβάνονται εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν :

- α) Τὰ πηλώματα σκίρα (λιθοὶ σκληροὶ τετρασπασμένοι καὶ
πίσσης) (κλ. 25.17).
- β) Ὁ δολομήτης, μεμιγμένος μετὰ πίσσης (κλ. 25.18),
- γ) Αἱ ἀνασχηματισθεῖσαι ὀρυκτὰ πίσσαι (κλ. 27.06).
- δ) Τὰ πηλώδη χρώματα καὶ βερνίκια (κλ. 32.09).

27.17.—Ἡλεκτρικὴ ἐνέργεια (κλάσις προαιρετικὴ).

Οὐδεμίαν παρατήρησιν σχετικῶς μετὰ τὴν κλάσιν ταύτην

Τ Μ Η Μ Α V I

ΠΡΟ-ΙΟΝΤΑ ΧΗΜΙΚΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΣΥΝΑΦΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΩΝ

ΓΕΝΙΚΑΙ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Σημείωσις 1 τοῦ Τμήματος.

Αντὶ τῶν διατάξεων τῆς παρὰγράφου (α) τῆς Σημείωσεως 1 εἰς τὴν κλάσιν 28.50 κατατάσσονται, ἔστω καὶ ἂν εἶναι ἐπιδεκτικὰ νὰ ἀνταποκριθῶσιν εἰς εἰδικέσεις ἄλλων κλάσεων τῆς Ὀνοματολογίας, δὲ τὰ ραδιενεργὰ χημικὰ στοιχεῖα καὶ τὰ ραδιενεργὰ ἰσότοπα, καθὼς ἐπίσης αἱ ἀνόργαναι ἢ ὁργανικαὶ ἐνώσεις τοῦτων, καθωρισμένης ἢ μὴ χημικῆς συνστάσεως. Οὕτω, π.χ. ἡ γλυκερίνη καὶ τὸ χλωριεὺχος νάτριον ραδιενεργά, ἀπάρχονται εἰς τὴν κλάσιν 28.50 καὶ οὐχὶ εἰς τὰς κλάσεις 15.11 καὶ 25.01. Τοῦτ' αὐτό, εἰθὺς ὡς καταστῶσι ραδιενεργά, ἢ ἀθιγλικά, ἀλκοόλη (σύνθεσμα), ὁ χροσός ἢ τὸ κοβάλτιον, κατατάσσονται εἰς τὴν κλάσιν 28.50, χωρὶς νὰ λαμβάνηται ἐπ' ὅρων (lieu de s'arrêter) οἰκισθεὶς ἄλλη διάταξις (παρὰτίρησις). Σημειωτέον ἐν ταῦτοις, ὅτι τὰ ὄντα τῶν ραδιενεργῶν μετάλλων κατατάσσονται εἰς τὸ Τμήμα V.

Ὅσον ἀφορᾷ τὰ μὴ ραδιενεργὰ ἰσότοπα καὶ τὰς ἐνώσεις τοῦτων, κατὰ τὰς διατάξεις τῆς Σημειώσεως ταύτης, δὲν δύνανται νὰ καταταγῶσιν ἄλλωθεν, εἰ μὴ εἰς τὴν κλάσιν 28.51, ἔστω καὶ ἂν εἶναι ὁργανικαὶ ἢ ἀνόργανοι, καθωρισμένης ἢ μὴ χημικῆς συνστάσεως. Οὕτως, ἐν ἰσότοπον τοῦ ἀνθρακὸς κατατάσσεται εἰς τὴν κλάσιν 28.51 καὶ οὐχὶ εἰς τὴν κλάσιν 28.03.

Ἡ παρὰγράφος (β) τῆς Σημειώσεως ἀπαιτεῖ ὅπως, τὰ προϊόντα, τὰ διαλαμβανόμενα εἰς μίαν τῶν κλάσεων 28.49 ἢ 28.52, κατατάσσονται εἰς τὴν κλάσιν ταύτην καὶ οὐχὶ εἰς ἄλλην τινὰ κλάσιν τοῦ Τμήματος YI, ἐπὶ τὴν προϋπόθεσιν πάντοτε, ὅτι δὲν εἶναι οὐτὲ ραδιενεργά, οὐτὲ παρουσιάζονται ἐπὶ μορφῇ ἰσοτόπων (ὅποτε κατατάσσονται εἴτε εἰς τὴν κλάσιν 28.50, εἴτε εἰς τὴν κλάσιν 28.51). Ἡ διάταξις αὕτη τῆς σημειώσεως παρὰδίδει, ἐπὶ παραδείγματι, τὴν κατάταξιν τοῦ καστέικου ἀσφύρου εἰς τὴν κλάσιν 28.49 καὶ οὐχὶ εἰς τὴν κλάσιν 35.01 καὶ τοῦ νιτρικοῦ ἀσφύρου, ἔστω καὶ συνεσκευασμένον διὰ λιανικὴν πώλησιν πρὸς φωτογραφικὴν χρῆσιν, εἰς τὴν κλάσιν 28.49 καὶ οὐχὶ εἰς τὴν κλάσιν 37.08.

Σημειωτέον ἐν ταῦτοις, ὅτι αἱ κλάσεις 28.49 καὶ 28.52 δὲν προτιμῶνται (δὲν ἔχουσι τὴν προτεραιότητα) πρὸς εἰς τὰς ἄλλας κλάσεις τοῦ Τμήματος YI. Οὕτω, ἐὰν τὰ προϊόντα, τὰ περιλαμβανόμενα εἰς τὰς κλάσεις 28.49 καὶ 28.52, κατέπτονται ἐπίσης ἐπὶ τὰς κλάσεις ἄλλων Τμημάτων τῆς Ὀνοματολογίας, ἢ κατάταξις τῶν δέων νὰ γίνηται διὰ τῆς ἐφαρμογῆς τῶν Γενικῶν Κανόνων τῆς Ὀνοματολογίας, ἢ κατὰ τὴν ἐκτίμησιν τῶν Σημειώσεων τῶν Κεφαλαίων. Οὕτω, ὁ γαδολινίτης, ὅστις, ὡς ἐνώσις μετάλλων τῶν σπανίων γαιῶν, θὰ ἦδυνάτο νὰ ἐπαχθῇ εἰς τὴν κλάσιν 28.52, εἰς τὴν πραγματικότητι κατατάσσεται εἰς τὴν κλάσιν 25.32 ἐκ τοῦ γεγονότος, ὅτι αἱ νόμιμοι Σημειώσεις (notes légales) τοῦ Κεφαλαίου 28 προβλέπουσι τὴν ἐξαιρέσιν ἐκ τοῦ Κεφαλαίου τοῦτων ὅλων τῶν ὄντων προϊόντων τῶν ἀνηκόντων εἰς τὸ Τμήμα Y.

Σημείωσις 2 τοῦ Τμήματος

Ἡ Σημείωσις 2 τοῦ Τμήματος ἀπαιτεῖ ὅπως, τὰ προϊόντα (ἐκτὸς ἐξαιρέτων ὅτινα περιλαμβάνονται εἰς τὰς κλάσεις 28.49 καὶ 28.52) τὰ ὅποια, εἴτε ἐκ τοῦ τρόπου τῆς κατὰ δόσιν παρουσιάζεως τῶν, εἴτε τοῦ τρόπου τῆς συσκευασίας (conditionnement) διὰ τὴν λιανικὴν πώλησιν, ἀνήκουν εἰς μίαν τῶν κλάσεων 30.03, 30.04, 30.05, 32.09, 33.06, 35.06, 37.08 ἢ 38.11 κατατάσσονται εἰς τὴν κλάσιν ταύτην, ἔστω καὶ ἂν εἶναι ἐπιδεκτικὰ νὰ ἀνταποκριθῶσιν εἰς εἰδικέσεις ἄλλων κλάσεων τῆς Ὀνοματολογίας. Οὕτω, π.χ. τὸ συνεσκευασμένον θεῖον διὰ τὴν λιανικὴν πώλησιν πρὸς θεραπευτικὰς σκοποὺς κατατάσσεται εἰς τὴν κλάσιν 30.03 καὶ οὐχὶ εἰς τὰς κλάσεις 25.03 ἢ 28.02. Τοῦτ' αὐτό καὶ διὰ τὴν πρὸς λιανικὴν πώλησιν συνεσκευασμένην δεξτρίνην διὰ ἄλλων, ἥτις κατατάσσεται εἰς τὴν κλάσιν 35.06 καὶ οὐχὶ εἰς τὴν κλάσιν 35.05.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ν 28

ΑΝΟΡΓΑΝΑ ΧΗΜΙΚΑ ΠΡΟ-ΙΟΝΤΑ. ΕΝΩΣΕΙΣ ΑΝΟΡΓΑΝΟΙ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΙΚΑΙ
ΤΩΝ ΠΟΛΥΤΙΜΩΝ ΜΕΤΑΛΛΩΝ, ΤΩΝ ΡΑΔΙΕΝΕΡΓΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ, ΤΩΝ ΜΕΤΑΛΛΩΝ
ΤΩΝ ΣΠΑΝΙΩΝ ΓΑΙΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΙΣΟΤΟΠΩΝ

ΥΠΟΚΕΦΑΛΑΙΟΝ 1

ΧΗΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Τὰ χημικὰ στοιχεῖα ἢ ἀπλὰ σώματα εἶναι τὰ ἀμέταλλα (μεταλλοειδῆ) καὶ τὰ μέταλλα. Ἄπαντα τὰ ἀμέταλλα περιλαμβάνονται εἰς τὸ παρὼν Ὑποκεφάλαιον, τοῦλάχιστον ἐπὶ τινος τῶν μορφῶν των,

ἐνὸς μέγας ἀριθμοῦ μετάλλων ἀναφέρονται ἀλλοχῶς : μεταξὺ τῶν πολυτίμων μετάλλων (Κεφάλαιον 71 καὶ κλ. 28.49), τῶν κοινῶν μετάλλων (Κεφάλαιον 73 μέχρι 81), τῶν ραδιενεργῶν χημικῶν στοιχείων καὶ τῶν ραδιενεργῶν ἰσοτόπων (κλ. 28.50), τῶν εὐσταθῶν ἰσοτόπων (κλ. 28.51).

Παρατίθεται, κατωτέρω, κατ' ἀλφαβητικὴν σειράν τῶν χημικῶν τῶν συμβόλων, ὁ κατάλογος τῶν διαφόρων γνωστῶν στοιχείων, μετὰ τῶν ἐνδείξεων τῆς καταταξέως τῶν (Στοιχεῖα τινά, ὡς τὸ ἀντιμόνιο, παρουσιάζουν συγχρόνως ἰδιότητα μεταλλοειδῶν καὶ μετάλλων. Ἐμφιστάται ἡ προσοχὴ ἐπὶ τῆς καταταξέως τῶν εἰς τὴν παρῶσαν Ὀνοματολογίαν).

Σύμβολον	Στοιχεῖον	Κατάταξις
A ἢ Ar	² Αργόν	Εὐγενές (σπάνιον) ἀέριον (κλ. 28.04).
Ac	² Ακτίνιον (στοιχεῖον 89)	Ραδιενεργὸν (κλ. 28.50)
Ag	² Αργυρὸς	Πολύτιμον μέταλλον (κλ. 71.05).
Al	² Αργίλιον	Κοινὸν μέταλλον (Κεφαλ. 76).
Am	² Αμερίκιον (στ. 95)	Ραδιενεργὸν (κλ. 28.50).
As	² Αρσενικόν	Μεταλλοειδές (κλ. 28.04).
At	² Ἀστατον ἢ ἀστατίνη (στ. 85)	Ραδιενεργὸν (κλ. 28.50).
Au	Χρυσός	Πολύτιμον μέτ. (κλ. 71.07).
B	Βόριον	Μεταλλοειδές (κλ. 28.04).
Ba	Βάριον	Μέταλλον ἀλκαλικῶν γαιῶν (κλ. 28.05).
Be ἢ Gl	Βηρύλλιον ἢ γλυκίνιον	Κοινὸν μέτ. (κλ. 77.04).
Bi	Βισμυθιον	Κοινὸν μέτ. (κλ. 81.04).
Bk	Βερκίλιον (στ. 97)	Ραδιενεργὸν (κλ. 28.50).
Br	Βρώμιον	Μεταλλοειδές (κλ. 28.01).
C	² Ἀνθράξ	Μεταλλοειδές (κλ. 28.03) Ὅρα κλ. 38.01 διὰ τὸν τεχνητὸν γραφίτην.
Ce	² Ἀσβέστιον	Μέταλλον ἀλκαλικῶν γαιῶν (κλ. 28.05).
Cd	Κάδμιον	Κοινὸν μέτ. (κλ. 81.04).
	Κέλτιον ἢ Χάρνιον	Ὅρα Χάρνιον.
Ce	Δημήτριον (Κέριον)	Μέτ. σπανίων γαιῶν (κλ. 28.05).
Cf	Καλιφόρνιον (στ. 98)	Ραδιενεργὸν (κλ. 28.50).
Cl	Χλώριον	Μεταλλοειδές (κλ. 28.01).
Cm	Κούριον (στ. 96)	Ραδιενεργὸν (κλ. 28.50).
Co	Κοβάλτιον	Κοινὸν μέταλλον (κλ. 81.04).
Cr	Χρῶμιον	Κοινὸν μέταλλον (κλ. 81.04).
Cs	Καίσιον	Μέταλλον ἀλκαλικῶν (κλ. 28.05).
	Κολόμβιον	Ὅρα Νιόβιον.
Cu	Χαλκός	Κοινὸν μέταλλον (Κεφ. 74).
Dy	Δυσπρόσιον	Μέταλλον σπ. γαιῶν (κλ. 28.05).
Er	² Ερβιον	Μέταλλον σπ. γαιῶν (κλ. 28.05).
Eu	Εὐρώπιον	Μέταλλον σπ. γαιῶν (κλ. 28.05).
F	Φθόριον	Μεταλλοειδές (κλ. 28.01).
Fe	Σίδηρος	Κοινὸν μέταλλον (Κεφ. 73).
Fr ἢ Vi	Φράγκιον ἢ βιργίνιον (στ. 87)	Ραδιενεργὸν (κλ. 28.50).
Ga	Γάλλιον	Κοινὸν μέταλλον (κλ. 81.04).
Gd	Γαδολίνιον	Μέταλλον σπ. γαιῶν (κλ. 28.05).
Ge	Γερμάνιον	Κοινὸν μέταλλον (κλ. 81.04).
Gl	Γλυκίνιον	Ὅρα Βηρύλλιον.
H	² Υδρογόνον	Μεταλλοειδές (κλ. 28.04).
He	² Ἡλιν	Εὐγενές (σπάνιον) ἀέριον. (κλ. 28.04).
Hf	Χάρνιον	Κοινὸν μέταλλον (κλ. 81.04).
Hg	² Υδροχρυσός	Μέταλλον (κλ. 28.05).
Ho	Χόλμιον	Μέταλλον σπ. γαιῶν (κλ. 28.05).
I	² Ιώδιον	Μεταλλοειδές (κλ. 28.01).
	² Ιλίνιον	Ὅρα Πρωμύθιον.
In	² Ινδιον	Κοινὸν μέταλλον (κλ. 81.04).
Ir	² Ιριδιον	Πολύτιμον μέταλλον (κλ. 71.07).
K	Κάλιον	Μέταλλον ἀλκαλικῶν (κλ. 28.05).
Kr	Κρυπτόν	Εὐγενές (σπάνιον) ἀέριον (κλ. 28.04).
La	Λανθάνιον	Μέταλλον σπανίων γαιῶν (κλ. 28.05).
Li	Λίθιον	Μέταλλον ἀλκαλικῶν (κλ. 28.05).
Lu	Λουτίσιον	Μέταλλον σπ. γαιῶν (κλ. 28.05).
Mg	Μαγνήσιον	Κοινὸν μέταλλον (κλ. 77.01).
Mn	Μαγγάνιον	Κοινὸν μέταλλον (κλ. 81.04).
Mo	Μολυβδαίνιον	Κοινὸν μέταλλον (κλ. 81.02).
	Μασσούριον	Ὅρα Τεχνητόν.
N	² Ἀζωπτον	Μεταλλοειδές (κλ. 28.04).
Na	Νάτριον	Μέταλλον ἀλκαλικῶν (κλ. 28.05).
Nb	Νιόβιον ἢ Κολόμβιον	Κοινὸν μέταλλον (κλ. 81.04).
Nd	Νεοδόμιον	Μέταλλον σπανίων γαιῶν (κλ. 28.05).

Σύμβολον	Στοιχείον	Κατάταξις
Ne	Νέον	Εἰσπνέον (σπάνιον) αέριον (κλ. 28.04).
Ni	Νικέλιον	Κοινὸν μέταλλον (Κεφ. 75).
Np	Νεπτούμιον (στ. 93)	Ραδιενεργόν (κλ. 28.50).
O	Ὁξυγόνον	Μεταλλοειδὲς (κλ. 28.04).
Os	Ὅσμιο	Πολύτιμον μέταλλον (κλ. 71.09).
P	Φωσφόρος	Μεταλλοειδὲς (κλ. 28.04).
Pa	Πρωτακτίνιον (στ. 91)	Ραδιενεργόν (κλ. 28.50).
Pb	Μόλυβδος	Κοινὸν μέταλλον (Κεφ. 78).
Pd	Παλλάδιον	Πολύτιμον μέταλλον (κλ. 71.09).
Pm	Προμύθειον (στ. 61)	Ραδιενεργόν (κλ. 28.50).
Po	Πολώνιον (στ. 84)	Ραδιενεργόν (κλ. 28.50).
Pr	Πρασσοδύμιον	Μέταλλον στ. γαιῶν (κλ. 28.05).
Pt	Πευκόχορσος	Πολύτιμον μέταλλον (κλ. 71.09).
Pu	Πλουτώνιον (στ. 94)	Ραδιενεργόν (κλ. 28.50).
Ra	Ράδιον (στ. 88)	Ραδιενεργόν (κλ. 28.50).
Rb	Ρουβίδιον	Μέταλλον αλκαλίων (κλ. 28.05).
Re	Ρήριον	Κοινὸν μέταλλον (κλ. 81.04).
Rh	Ρόδιον	Πολύτιμον μέταλλον (κλ. 71.09).
Rn	Ραδόνιον (στ. 86)	Ραδιενεργόν (κλ. 28.50).
Ru	Ρουθένιον	Πολύτιμον μέταλλον (κλ. 71.09).
S	Θεῖον	Μεταλλοειδὲς (κλ. 28.02).
Sb	Ἀντιμόνιον	Ὅρα διὰ τὸ ἀκατέργαστον θεῖον τὴν κλ. 25.03.
Sc	Σκάνδιον	Κοινὸν μέταλλον (κλ. 81.04).
Se	Σελήνιον	Μέταλλον σπάνιον γαιῶν (κλ. 28.05).
Si	Πυρίτιον	Μεταλλοειδὲς (κλ. 28.04).
Sm	Σαμάρσιο	Μεταλλοειδὲς (κλ. 28.04).
Sn	Κασσίτερος	Μέταλλον στ. γαιῶν (κλ. 28.05).
Sr	Στρόντιον	Κοινὸν μέταλλον (Κεφ. 80).
Ta	Ταντάλιον	Μέταλ. αλκαλικῶν γαιῶν (κλ. 28.05).
Tb	Τέρβιο	Κοινὸν μέταλλον (κλ. 81.03).
Tc	Τεχνησίον (στ. 43)	Μέταλ. στ. γαιῶν (κλ. 28.05).
Te	Τελλούριο	Ραδιενεργόν (κλ. 28.50).
Th	Θόριο	Μεταλλοειδὲς (κλ. 28.04).
Ti	Τιτάνιο	Κοινὸν μέταλλον (κλ. 81.04).
Tl	Θάλλιο	Κοινὸν μέταλλον (κλ. 81.04).
Tm	Θορίλιο	Κοινὸν μέταλλον (κλ. 81.04).
Tu	Τουγγυσθένιον	Μέταλ. σπαν. γαιῶν (κλ. 28.05).
U	Οὐράνιο	Ὅρα Βολφράμιο.
V	Βανάδιον	Κοινὸν μέταλλον (κλ. 81.04).
Vi	Βιργίνιο	Κοινὸν μέταλλον (κλ. 81.04).
W	Βολφράμιο	Ὅρα Φράγγιο.
X ή Χέ	Ξένον	Κοινὸν μέταλλον (κλ. 81.01).
Y	Ψτρίον	Εἰσπνέον (σπάνιον) αέριον (κλ. 28.04).
Yb	Ψττέριο	Μέταλ. στ. γαιῶν (κλ. 28.05).
Zn	Ψευδάργυρος	Μέταλλον στ. γαιῶν (κλ. 28.05).
Zr	Ζιρκόνιο	Κοινὸν μέταλλον (Κεφ. 79).
		Κοινὸν μέταλλον (κλ. 81.04).

28.01.—'Αλογόνα (Φθόριον, Χλώριον, Βρώμιον, Ίώδιον).

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει τὰ τέσσαρα μεταλλοειδῆ τὰ λεγόμενα αλογόνα.

Α. Φθόριον

Τὸ φθόριον εἶναι αέριον ἐλαφρῶς χρωματισμένον, πρασινικτρινόν, νυσούσης ὁμιῆς, ἐπικινδύνον εἰς τὴν εἰσπνέον, διότι ἐρεθίζει τὰς βλενομεμβράνας, διαβρωτικόν. Παρασιδιάζεται συμπεπιεσμένον ἐντὸς χαλυβδίνων δοχείων. Εἶναι δραστικώτατον στοιχεῖον, ἀναφλέγον τὰς ὀργανικὰς οὐσίας καὶ ἰδιαίτερος τὸ ξύλον, τὰ λίπη καὶ τὰ ὑφάσματα. Χρησιμοποιεῖται διὰ τὴν παρασκευὴν φθοριούχων τινῶν ἐνώσεων καὶ ὀργανικῶν φθοριούχων παραγῶγων.

Β. Χλώριον

Τὸ χλώριον ἀποκτάται σήμερον κυρίως διὰ τῆς ἤλεκτρολύσεως τῶν χλωριούχων ἀλκαλίων καὶ διὰ τοῦ χλωριούχου νατρίου.

Τὸ χλώριον εἶναι πρασινικτρινώχρον αέριον, ἀποπνικτικόν, διαβρωτικόν, δυνάμει φορὰς βαρύτερον τοῦ αέρος, διαλυτὸν ἐν ὕδατι καὶ εὐκόλως ὑδροποιούμενον. Γενικῶς

παρασιδιάζεται ὑδροποιημένον, ὅποτε μεταφέρεται ἐντὸς χαλυβδίνων κυλινδρῶν, τῶν ὁποίων αἱ βαλβίδες ἐπαλείφονται οὐχὶ διὰ λίπους, πρᾶγμα τὸ ὅποιον δὲ προσεκάλες σχηματισμὸν ὑδροχλωρίου, δυνάμενον νὰ προσβάλῃ τὸ μέταλλον, ἀλλὰ διὰ γραφίτου.

Λόγω τοῦ ὅτι τὸ χλώριον καταστρέφει τὰ χρώματα καὶ τὰς ὀργανικὰς οὐσίας, χρησιμοποιεῖται διὰ τὸν ἀποχρωματισμὸν τῶν φυτικῶν ὕδων (οὐχὶ ὅμως τῶν ζωικῶν ὕδων) καὶ τὴν παρασκευὴν τῆς ἐκ ξύλου χλωρομάξης. Ἀπολυμαντικὸν καὶ ἀντισηπτικόν, τὸ χλώριον χρησιμοποιεῖται πρὸς ἀποστείρωσιν τοῦ ὕδατος (verdurisation). Τέλος χρησιμοποιεῖται εἰς τὴν μεταλλουργίαν τοῦ χρυσοῦ, τοῦ κασσιτέρου καὶ τοῦ καδμίου, εἰς τὴν παρασκευὴν τῶν ὑποχλωρισιδῶν ἐνώσεων, τῶν χλωριδίων τῶν μετάλλων, τοῦ ὀξυ-χλωριούχου θειοραξος, εἰς τὴν ὀργανικὴν σύνθεσιν (τεχνητὰ χρώματα, τεχνητὰ κηροῦ, χλωριωμένον καουτσούκ κ.λ.π.).

Γ. Βρώμιον

Τὰ βρώμιο ἀποκτάται διὰ τῆς ἐπενεργείας χλωρίου ἐπὶ τῶν βρωμιούχων ἀλάτων τῶν ἀλκαλίων, τῶν περιεχομένων εἰς τὰς ἀμμόλοιπα τῶν ἀλικῶν, ἢ καὶ δι' ἤλεκτρολύσεως τῶν βρωμιούχων ἀλάτων.

Εἶναι ἐρυθρῶν ἢ βαθέως καστανόχρου, λίαν πυκνόν

(3.18 εως 0°K) διαβρωτικών. Αναδίδει, και εν ψυχρῷ ἀκόμη, ἐρυσίους ἀποπικτικούς ατμούς ἐρεθίζοντας τοὺς ὀφθαλμούς. Προκαλεῖ φλόγῳσιν τοῦ δέρματος καὶ χρωματίζει τοῦτο κίτρινον. Αναφλέγει τὰ ὀργανικά οὐσία, ὡς τὰ πριονίδια. Εἰσέρχεται ἐντὸς ὑγλίνων ἢ πηλίνων δοχείων. Εἶναι ἐλάχιστα διαλυτὸν εἰς τὸ ὕδωρ. Τὰ διαλύματα ὅμως τοῦ βρωμίου ἐντὸς ὀξέως θὰ ὑπὴγοντο εἰς τὴν κλ. 38.19.

Χρησιμοποιεῖται εἰς τὴν ἱατρικὴν (φάρμακα καταπραυντικά), εἰς τὴν βιομηχανίαν τῶν ὀργανικῶν χρωμάτων (παρασκευὴν εἰωσίνης, βρωμιούχων παραγόντων τοῦ Ἰνδικού κ.λ.π.) φωτογραφικῶν προϊόντων (βρωμιούχος ἄρτυρος), εἰς τὴν μεταλλουργίαν, τὴν παρασκευὴν διαφυγόντων (βρωμιακετόνη) κ.λ.π.

Δ. Ἰώδιον

Τὸ ἰώδιον ἐξάγεται, εἴτε ἀπὸ τὰ ἀλλόμορφα τοῦ αὐτοῦ οὗτος νιτρικοῦ νατρίου, διὰ τῆς ἐπιθρύσεως τοῦ θειώδους ὀξέος ἢ τοῦ ἰωδίου θειώδους νατρίου, εἴτε ἀπὸ τὰ θαλάσσια φύκη, διὰ ἑξήρσεως, ἀπυρρόσεως καὶ χημικῆς κατεργασίας τῆς τέφρας.

Τὸ ἰώδιον εἶναι στερεὸν μεγάλῃς πυκνότητος (4.95 εως 0°K), τοῦ ὁποῦτο ἡ ὁσμὴ ὑπερθυμίζει συγχρόνως τὴν τοῦ χλωρίου καὶ τὴν τοῦ βρωμίου. Εἶναι ἐπικινδύνον εἰς τὴν εἰσπνοήν. Ἐξερχίζεται ὑπὸ τὴν συνθήθ θερμοκρασίαν καὶ χρωματίζει κυανὸν τὸ ἕρπον. Παρουσιάζεται εἰς θρόμβους ἢ γονόρσειδῃ κόνιν, ὅταν εἶναι ἀκαθάρτον (turbe-frimage), ἀκατεργάστου ἰωδίου ὅταν καθαρὸν ᾖ. Δι' ἐξαχνώσεως ἐμφανίζεται εἰς σπινθὰν λεπίδια ἢ πρισματωειδεῖς κρυστάλλους χρώματος φαιῶ μετ' αὐτῶν μετ' αὐτῶν λήψιν (ἰώδιον ἐξαχνωμένον ἢ διὰ ἐξαχνωμένον), ὅπότε συσπυρίζεται γενικῶς ἐντὸς φιαλῶν ἐκ κεντρικῆς βάλλου.

Χρησιμοποιεῖται εἰς τὴν ἱατρικὴν καὶ εἰς τὴν φωτογραφίαν πρὸς παρασκευὴν ἰωδιούχων ὑδάτων, εἰς τὴν βιομηχανίαν τῶν χρωμάτων (παρασκευὴ π.χ. ἰωδιούχου ἐρυσίνης), εἰς τὴν θεραπευτικὴν, ὡς καταλύτης εἰς τὴν ὀργανικὴν σύνθεσιν, ὡς ἀντιδραστικὸν κ.λ.π.

28.02.—Θεῖον ἐξαχνωμένον (sublimé) ἢ ἐκ κατακρημνίσεως (précipité). Θεῖον κολλοειδές.

Α. Θεῖον ἐξαχνωμένον ἢ ἐκ κατακρημνίσεως.

Τὸ θεῖον τῶν δύο τούτων κατηγοριῶν παρουσιάζει γενικῶς βαθμὴν καθαρότητος πλησιάζουσαν τὰ 99.5 ο.ο.ο.

Τὸ ἐξαχνωμένον θεῖον ἢ ἄνθος θεῖου λαμβάνεται διὰ βραδείας ἀποστάξεως τοῦ ἀκατεργάστου ἢ ἀκαθάρτου θεῖου καὶ ἀμέσως συμπυκνώσεως τούτου εἰς στερεὰν μορφήν (ἐξαχνώσις) εἰς λεπτὰ μέρια (κόνιν), λίαν ἐλαφρά. Χρησιμοποιεῖται ἰδίως εἰς τὴν ἀμπειουργίαν, εἰς τὴν χημικὴν βιομηχανίαν καὶ διὰ τὸν βουλκανισμόν ἐκλεκτῆς ποιότητος καουτσού.

Περὶλαμβάνεται ἐπίσης ἐνταῦθα τὸ πλυμένον ἐξαχνωμένον θεῖον, τὸ ὁποῖον λαμβάνεται διὰ πλύσεως τοῦ ἐξαχνωμένου θεῖου δι' ἀμμωνιακοῦ ὕδατος πρὸς ἀπομάκρυνσιν τοῦ θειώδους ὀξέος καὶ χρησιμοποιεῖται εἰς τὴν φαρμακευτικὴν.

Τὸ ἐνταῦθα περιλαμβάνόμενον ἐκ κατακρημνίσεως θεῖον λαμβάνεται ἀποκλειστικῶς διὰ τῆς κατακρημνίσεως ἐκ διαλύματος θειώδου ἢ πολυθειώδου ἀλλοίου ἢ μετ' αὐτῶν ἀκαθάρτων γαιῶν δι' ὕδροχλωρικοῦ ὀξέος. Εὐρίσκεται ἐν λεπτοτέρῃ καταμερισμῷ καὶ παρουσιάζει ὡχρότερον ὅψιν τῆς τοῦ ἐξαχνωμένου θεῖου. Ἡ ὁσμὴ αὐτοῦ ὑπερθυμίζει ὀλίγον τὴν τοῦ ὕδροθειοῦ καὶ ἀλλοιοῦται σὺν τῷ χρόνῳ. Χρησιμοποιεῖται ἀποκλειστικῶς σχεδὸν εἰς τὴν θεραπευτικὴν.

Τὸ ἐκ κατακρημνίσεως θεῖον τῆς παρούσης κλάσεως δὲν πρέπει νὰ συγχέται μετ' ὀρισμένους ποιότητας θεῖου ἐξ ἐπανακτίσεως, καλούμενας «κατακρημνισμένας», αἱ ὁποῖαι ὑπάρχοντι εἰς τὴν κλάσιν 25.03.

Β. Θεῖον κολλοειδές

Τὸ κολλοειδές θεῖον προέρχεται ἐκ τῆς ἐπιπερσεύσεως τοῦ ὕδροθειοῦ ἐπὶ ζελατινοῦχοῦ διαλύματος θειώδους ὀξέος. Δύναται ἐπίσης νὰ ἐπιτευχθῇ διὰ τῆς ἐπιθρύσεως ἀνοργάνου ὀξέος ἐπὶ ὑποθειώδους νατρίου ἢ δι' ἡλεκτρικῆς κινητικῆς. Εἶναι κόνις λευκή, παχέουσα μετ' ὕδατος κολλοειδῆς γαλάκτωμα.

Παρὰ ταῦτα, τὸ θεῖον δὲν δύναται νὰ διατηρηθῇ εἰς τὴν κατὰστασιν αὐτῇ ἢ μὴ ἐν προστεθῇ προστατευτικὸν κολλοειδὲς (ζελακιμα ἢ ζελατίνη) καὶ πάλιν ἡ διατήρησις του εἶναι περιωρισμένη.

Τὸ οὗτω παρασκευασμένον κολλοειδές διάλυμα παραμένει εἰς τὴν κλάσιν ταύτην. Ὅπως ὅλα αἱ κολλοειδεῖς διασποράι, ἡ διασπορὰ τοῦ θεῖου παρουσιάζει μεγάλην ἐλευθερίαν ἐπιρρίψεων, δύναμιν νὰ συγκρατήσῃ χρωστικὰς οὐσίας (προσρρήσεις). Εἶναι ἐπὶ πλέον δραστηκτικὸν ἀντιστηκτικόν, χρησιμοποιούμενον εἰς τὴν ἱατρικὴν δι' ἐσωτερικὴν χρῆσιν.

Καίτοι παρασκευάζουν ἐνίστα ὕψηλὸν βαθμὴν καθαρότητος, ἀποκλείονται τῆς παρούσης κλάσεως: τὸ ἀκαθάρστον θεῖον, τὸ ἀποκτώμενον διὰ τῆς μεθόδου Frasch, ὡς καὶ τὸ διυλισμένον θεῖον (κλ. 25.03).

28.03.—Ἀνθραξ καθαρὸς (αἰθάλη ἐξ ἀερίων πετρελαίου, ἡ ὀνομαζομένη carbon black, αἰθάλη ἀκετυλενίου, αἰθάλη ἀνθρακеникаὶ καὶ ἑτεραι αἰθάλαι).

Ὁ ἄνθραξ εἶναι μεταλλοειδές στερεόν.

Δὲν ὑπάρχοντι ἐνταῦθα:

- α) Ὁ φυσικὸς γραφίτης (κλ. 25.04).
- β) Οἱ φυσικοὶ ἄνθρακες, οἱ ἀποτελοῦντες στερεὰ καύσιμα (ἄνθρακίτης, γαιάνθρακες, λιγνίται), ὁ ἱππὸνθραξ (κόκκι), αἱ ἄνθρακόπληθι καὶ ὁ ὀπὸνθραξ τῶν ἀποστακτικῶν (carbon de coque) (Κεφ. 27).
- γ) Ὅρυκται τινες μέλαναι χρωστικαὶ τῆς κλ. 32.07 (μέλαν σιμιστόν, μέλαν πυριτικοῦ ὀξέος, μέλαν στυπτηρίως, κ.λ.π.).
- δ) Ὁ τεργητὸς γραφίτης καὶ ὁ κολλοειδὲς γραφίτης (κλ. 38.01).
- ε) Τὰ μέλανα ζωικῆς προελεύσεως (ὀστεινθρακες) (κλ. 38.02).
- στ) Οἱ ἐνεργητικῶν ἄνθρακες (κλ. 38.03).
- ζ) Ὁ ζυλάνθραξ (κλ. 44.02).
- η) Ὁ κρυσταλλινὸς ἄνθραξ ὑπὸ μορφήν ἀδάμαντος (jais) (κλ. 71.02 καὶ 71.04).

Τὰ προϊόντα τὰ περιλαμβανόμενα εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν εἶναι αἱ λοιπαὶ κατηγορίαι τοῦ ἄνθρακος (αἰθαλαί).

Αἱ αἰθαλαὶ προέρχονται ἐκ τῆς ἀτελοῦς καύσεως ἢ τῆς πυρροδιασπάσεως (pyroking) (διὰ θερμάνσεως ἢ δι' ἡλεκτρικοῦ τόξου ἢ ἡλεκτρικοῦ σπινθῆρος) ὀργανικῶν οὐσιῶν πλουσίων εἰς ἄνθρακα, οἷα εἶναι:

1. Φυσικὰ ἄερια, ὡς τὸ μεθάνιον (μέλαν ἄεριον πετρελαίου ἢ carbon flank) ἢ ἀκετυλίην, τὰ ἄνθρακινὰ ἄερια (ἄερια περιέχοντα ἀμέσως ἄνθρακινόν). Τὸ μέλαν ἀκετυλίην, λεπτίζοντο καὶ καθαρῶτατον, προέρχεται ἐκ τῆς ἀποτομῆς ἀπυρρυνθέντος τῆς συμπίεσις μὲνης ἀκετυλίης διὰ τῆς ἐπιπερσεύσεως ἡλεκτρικοῦ σπινθῆρος.
2. Ναφθαλινῇ, ρετίνῃ, ἑλαιᾷ (αἰθάλη λυχνίας).

Αἱ αἰθαλαὶ δύναται νὰ περιέχωσιν ἐλαϊώδη προϊόντα ὡς πρόδρομα (ἀκαθαρσίαι).

Αἱ αἰθαλαὶ χρησιμεύουν ὡς χρωστικαὶ pigments τῶν χρωμάτων (peintures), τῶν τυπογραφικῶν μηχανῶν, τῶν βερνικῶν ὑποδημάτων κ.λ.π. Εἰσέρχονται εἰς τὴν κατασκευὴν τῶν δίσκων γραμμοφῶνων, τοῦ ἀποτυπωτικοῦ χάρτου (carbone) καὶ χρησιμοποιοῦνται ὡς ἐπιβαρυντικὰ ὕλη εἰς τὴν βιομηχανίαν τοῦ καουτσού.

28.04.—Υδρογόνον. Εὐγενῆ ἀέρια. Ἔτερα μεταλλοειδῆ.

A Ὑδρογόνον

Τὸ ὑδρογόνον λαμβάνεται δι' ἡλεκτρολύσεως τοῦ ὕδατος ἢ ἐπίσης ἀπὸ τοῦ ὕδατος, τὰ ἀέρια τῶν κλιβάνων παραγωγῆς ὑπερπυκνωθῶς ἢ ἀπὸ ὑδρογονανθρακίου καὶ προϊόντα.

Εἶναι στοιχεῖον θεωρούμενον γενικῶς ὡς μεταλλοειδές. Εἶναι 14 φορές καὶ ἡμίσειαν ελαφρύτερον τοῦ ἀέρος. Μεταφέρεται συμπιεσιμένον ἐντὸς ἀνεκτικῶν χαλυβδίνων κυλινδρῶν (φιαλῶν).

Χρησιμοποιεῖται διὰ τὴν ὑδρογόνωσιν τῶν ἐλαίων (παρασκευὴ στερεῶν λιπῶν), εἰς τὴν ὑδρογονωτικὴν πυροδιάσπασιν, τὴν σύνθεσιν τῆς ἀμμωνίας, τὴν κοπὴν καὶ συγκόλλησιν τῶν μετάλλων (δευδρική φλόξ) κ.τ.λ.

Τὸ δευτέριον καὶ τὸ τρίτιον, ἰσότοπα τοῦ ὑδρογόνου, ὑπάρχουν εἰς τὴν κλ. 28.51.

B Εὐγενῆ ἀέρια.

ὑπὸ τὴν ὀνομασίαν εὐγενῆ (σπάνια) ἢ ἀδρανῆ ἀέρια φέρονται τὰ ἐπόμενα στοιχεία, διακρινόμενα ἀπὸ τὴν ἐλλείψει χημικῆς συνέσεως καὶ τὰς ἡλεκτρικὰς τῶν ιδιοτήτων καὶ δι' ἰδιαίτερώς τὴν ἐκπομπὴν ἐγγύρῳ ἀκτινοβολίας ὑπὸ τὴν ἐπίδρασιν ἐκκενώσεως ὑψηλοῦ δυναμικοῦ, χρησιμοποιουμένης ἰδίως εἰς τὰς φωτεινὰς διακημίσεις:

1. Ἡλίου (μὴ ἀναφλεγόμενον, χρήσιμον πρὸς πλήρωσιν ἀερόστατων).
2. Νέον (φῶς κεντροπορτοκαλίουχρον πρὸς ροδόχρον καὶ μετ' αὐτῶν ὑδραργύρου, φῶς τῆς ἡμέρας).
3. Ἀργόν (πραγματοποιήσας ἀδρανὸς ἀτμοσφαίρας εἰς τὰς ἡλεκτρικὰς λυχνίας, πρὸς ἀποφυγὴν πραγματωποιήσεως νεοῦ).
4. Κρυπτόν (ὁμοία χρῆσις ὡς καὶ τοῦ ἀργίου καὶ φῶς ὀγκρὸν ἰώδες).
5. Ξένον (φῶς κυανῶν).

Τὰ εὐγενῆ (σπάνια) ἀέρια λαμβάνονται διὰ κλασματικῆς ἀποστάξεως τοῦ ὑγροῦ ἀέρος καὶ ἐπίσης, παρακειμένου περὶ τοῦ ἡλίου, διὰ κατεργασίας τῶν φυσικῶν ἀερίων τοῦ πετρελαίου. Μεταφέρονται συμπιεσιμένα.

Τὸ ραδιόνιον ἢ ἀνατομὴ (emanation) τοῦ ραδίου εἶναι ἀδρανὲς ραδιενεργὸν ἀέριον τῆς κλ. 28.50.

Γ Λοιπὰ μεταλλοειδῆ

Τὰ λοιπὰ μεταλλοειδῆ εἶναι:

- α) Τὸ αἰζωτόν, τὸ σελήνιον καὶ τὸ τελλούριον
- β) Τὸ αἰζωτόν, ὁ φωσφόρος καὶ τὸ ἀρσενικόν.
- γ) Τὸ πυρίτιον καὶ τὸ βόριο.

Εἰς τὴν παρούσαν Ὀνοματολόγιαν, τὰ ἀνεκτιμώμενα θεωρεῖται ὡς μέταλλον (βλέπε σημειώσεις Κεφ. 81) καὶ οὐχὶ ὡς μεταλλοειδές.

Ἡ ἀστατίη (ἀστατίον) ὑπάρχει εἰς τὴν κλ. 28.50.

1) Ὁξυγόνο. Εἶναι ἀέριον συντελοῦν εἰς τὴν καύσιν καὶ λαμβάνεται κυρίως διὰ κλασματικῆς ἀποστάξεως τοῦ ὑγροποιήσαντος ἀέρος.

Φέρεται συμπιεσιμένον ἐντὸς χαλυβδίνων κυλινδρῶν ἢ ἐνίοτε εἰς ὑγρὰν κατάστασιν ἐντὸς δοχείου μὲ διπλὰ τοιχώματα.

Τὸ συμπιεσιμένον ὀξυγόνον χρησιμοποιεῖται, ἐν συνδυασμῷ μὲ τὸ ὑδρογόνον ἢ τὴν ἀκετυλήνην, διὰ τὴν συγκόλλησιν (αὐτογενὲς συγκόλλησις) ἢ τὴν κοπὴν εὐξειδῶτων μετάλλων, ὡς ὁ σιδήρος.

Τὸ μεταχειρίζονται ἐπίσης εἰς τὴν σιδηρουργίαν, τὴν ἱατρικὴν (εἰσπνοαί).

Ἐνταῦθα περιλαμβάνεται ἐπίσης τὸ ὄζον, μοριακὴ ποικιλία τοῦ ὀξυγόνου, λαμβανομένη τῇ ἐπενεργείᾳ ἡλεκτρικῶν σπινθέρων ἢ ἐκκενώσεων. Χρησιμοποιεῖται πρὸς ἀποστείρωσιν τῶν ὑδάτων (ὀξονισμός), τὴν ὀξείδωσιν τῶν ξη-

ραντικῶν ἐλαίων, τὴν λεύκανσιν τοῦ βόμβου, ὡς ἀντισηπτικῶν καὶ θεραπευτικῶν μέσων.

2) Σελήνιον. Τὸ σελήνιον, πολὺ ὁμοιάζον πρὸς τὸ θεῖον, παρουσιάζεται ὑπὸ διαφόρους μορφάς.

α) Σελήνιον ἀμορφον, εἰς ἐρυθροπὰς νιφάδας (ἀνθη σελήνιου).

β) Σελήνιον ὑαλοῦδες, κακῆς ἀγωγῆς τῆς θερμότητος καὶ τοῦ ἡλεκτρισμοῦ, παρουσιάζον θραύσιν σπλινθῆν, καστανοχρῶν ἢ ἐρυθροπῶν.

γ) Σελήνιον κρυσταλλικόν, εἰς κρυστάλλους τετραοῦς ἢ ἐρυθροῦς. Εἶναι καλὸς ἀγωγὸς τῆς θερμότητος καὶ τοῦ ἡλεκτρισμοῦ, ἰδίως ὅταν ἐκτεθῇ εἰς τὸ φῶς.

Τὸ σελήνιον χρησιμοποιεῖται εἰς τὴν κατασκευὴν ἀνορθῶν, τῶν ρεύματος ἢ φωτοῦ ηλεκτρικῶν στοιχείων. Χρησιμοποιεῖται ἐπίσης εἰς τὴν φωτογραφίαν καὶ εἰς κατάστασιν κύσεως (ἐρυθρὸν τοῦ σελήνιου), εἰς τὴν βιομηχανίαν τοῦ καουτσούκ καὶ τὴν παρασκευὴν εἰδικῶν ὑλῶν κλπ.

Τὸ σελήνιον ὡς καλλοειδὲς αἰώρημα, χρησιμοποιουμένον εἰς τὴν ἱατρικὴν, ὑπάρχει εἰς τὸ Κεφ. 30.

3) Τελλούριον. Εἶναι στερεόν, εἰδικῶς βάρους 6,2, ἀμορφον ἢ κρυσταλλικόν. Εἶναι ἀγωγὸς τῆς θερμότητος καὶ τοῦ ἡλεκτρισμοῦ καὶ, διὰ τῶν ιδιοτήτων του, ὁμοιάζει πρὸς τὰ μέταλλα. Εἰσέρχεται εἰς τὴν σύνθεσιν κραμικῶν τῶν ὡς τὰ τελλουριο-μολύβδος καὶ χρησιμεύει ὡς μέσον βουλκανισμοῦ.

4) Ἀζωτὸν (nitrogène). Τὸ ἄζωτον εἶναι ἀέριον ἄκυστον καὶ συντελοῦν εἰς τὴν καύσιν σβῆναι τὰς φλεγόμενὰς ὕλας. Ἀποκτάται διὰ κλασματικῆς ἀποστάξεως τοῦ ἀέρος καὶ μεταφέρεται συμπιεσιμένον ἐντὸς χαλυβδίνων φιαλῶν.

Χρησιμεύει κυρίως πρὸς παρασκευὴν τῆς ἀμμωνίας καὶ τῆς κυαναμίδης τοῦ ἀσβεστοῦ καὶ χρησιμοποιεῖται ἐπίσης πρὸς δημιουργίαν ἀδρανῶς ἀτμοσφαίρας (ἡλεκτρικὰς λυχνίας πυρακτώσεως κ.τ.λ.).

5) Φωσφόρος. Ὁ φωσφόρος εἶναι στερεόν μαλακόν καὶ εὐκαίμπτον, λαμβανόμενον διὰ κατεργασίας ἐν ἡλεκτρικῷ κλιβάνῳ ὀρυκτῶν φωσφοριτῶν, ἀναμεμιγμένων μὲ ἄμμος καὶ ἀνθρακᾶ.

ὑπάρχουν δύο μεγάλα ἐμπορικὰ ποικιλία φωσφόρου:

- α) Ὁ «κίτρινος» (λευκὸς) λεγόμενος φωσφόρος, διαφανής, ὠχροκίτρινος, τοξικὸς, ἐπικίνδυνος εἰς τὴν χειρίσιν, λίαν εὐανάφλεκτος. Παρουσιάζεται εἰς χυτὰ ραβδία, περιλαμβανόμενα ἐντὸς δοχείων ἐκ μελάνης ὕλου ἢ πηλίνων, συχνότερον μεταλλίνων, πλήρων ὕδατος, τοῦ ὁποῦο πρέπει νὰ ἀποφεύγῃ τὴν πῆξιν.
- β) Ὁ ἐρυθρὸς ἢ «ἀμορφος» φωσφόρος, ὁ ὁποῖος δύναται εἰς τὴν πραγματικότητα νὰ εἶναι κρυσταλλικός. Εἶναι στερεόν ἀδιαφανές, μὴ τοξικόν, μὴ φωσφορίζον, πυκνότερον καὶ ὀλιγοτερον ενεργὸς τοῦ κίτρινου (λευκοῦ) φωσφόρου. Ὁ ἐρυθρὸς φωσφόρος χρησιμοποιεῖται πρὸς παρασκευὴν τῆς πλάσας τῶν πυρίων, εἰς τὴν πυροτεχνίαν καὶ ὡς καταλύτης (π.χ. εἰς τὴν γλωρίωσιν τῶν ἀνυλικῶν ὀξέων).

Αἱ ἐνώσεις τοῦ φωσφόρου ὑπερπύρουνται εἰς τὴν σύνθεσιν φαρμάκων ἀντικαταστάσεως (παρασκευὴ φωσφορῶν ἐλαίου ὀνίσκου). Χρησιμοποιεῖται ὡς μυκητῶν καὶ εἰς τὴν παρασκευὴν τῶν φωσφορικῶν ὀξέων, τῶν φωσφορῶν, τοῦ φωσφορῶντος ἀσβεστοῦ, κ.τ.λ.

6) Ἀρσενικόν (σπληνὸν ἀρσενικόν). Εἶναι στερεόν, λαμβανόμενον ἀπὸ τοὺς φυσικοὺς ἀρσενικοὺς πυρίτας.

Βρίσκεται εἰς τὸ ἐμπόριον ὑπὸ δύο κυρίως μορφάς:

- α) Σύνθετος ἀρσενικόν, ὀνομαζόμενον «μεταλλικόν» εἰς σπλινθῶς ρομβοειδικοῦς κρυστάλλους, χρώματος χαλυβδωφίλου, εὐθραύστους, ἀδιαλύτους εἰς τὸ ὕδωρ.
- β) Κίτρινον ἀρσενικόν, κρυσταλλωμένον εἰς κύβους, ὀλίγον εὐσταθές.

Μεταχειρίζονται τὸ ἀρσενικόν πρὸς παρασκευὴν τοῦ θειοῦ ἀρσενικοῦ, τῶν κυνηγετικῶν σφαιριδίων, σπληνῶν

δρεχάλλικον καὶ διαφόρων ἐτέρων κραμμάτων (κασσιτέρου, χαλκοῦ κ.τ.λ.).

7) **Πυρίτιον.** Τὸ πυρίτιον λαμβάνεται διὰ κατεργασίας ἐν τῷ ηλεκτρικῷ κλίβανῳ μίγματος ἀνθρακοπυρίτιου καὶ πυρίτιου ὀξέος. Εἶναι στερεόν, κακὸς ἀγωγὸς τῆς θερμότητος καὶ τοῦ ηλεκτρισμοῦ, σκληρότερον τῆς ὕλης. Παρουσιάζεται ὡς καστανόχρους κόνις καὶ τὸ πλεῖστον, εἰς ὄγκους. Κρυσταλλοῦται εἰς φαικὰ βελόνια, μεταλλικῆς στιλπνότητος.

Χρησιμοποιεῖται εἰς τὴν σιδηρουργίαν καὶ τὴν μεταλλουργίαν (κράμματα ἀργιλίου), ὡς καὶ πρὸς παρασκευὴν τοῦ τετραχλωροϋχίου πυρίτιου.

8) **Βόριον.** Τὸ βόριον εἶναι καστανόχρου στερεόν, συνήθως εἰς κόνιν.

Χρησιμοποιεῖται εἰς τὴν σιδηρουργίαν καὶ τὴν μεταλλουργίαν, ὡς καὶ πρὸς κατασκευὴν θερμορρυθμιστῶν καὶ λίαν εὐπαθῶν θερμομέτρων.

28.05.—Μέταλλα ἀλκαλίων καὶ τὰ τῶν ἀλκαλικῶν γαιῶν. Μέταλλα τῶν σπανίων γαιῶν (περιλαμβανομένου τοῦ ὑτρίου καὶ τοῦ σκανδίου). Ὑδράργυρος.

Α. Μέταλλα ἀλκαλίων.

Τὰ μέταλλα τῶν ἀλκαλίων εἶναι μαλακὰ σώματα ἀκόνητος ἐλαφρὰ, δυνάμενα νὰ ἀποσυνθέσουν τὸ ὕδωρ ἐν ψυχρῷ, ἀλλοιωμένα εἰς τὸν ἀέρα, διὰ σχηματισμοῦ ὕδροξειδίου. Ὑπάρχουν πέντε τὸν ἀριθμὸν, τὰ ὅποια περιγράφονται κατωτέρω.

1) **Λίθιον.** Εἶναι τὸ ἐλαφρότερον (εἰδ. βάρ. 0,54) καὶ τὸ ὀλιγώτερον μαλακὸν τῶν μετάλλων τῶν ἀλκαλίων. Διατηρεῖται ἐντὸς ὀρυκτελαίου ἢ ὑπὸ ἀδρανῆ ἀέρι.

Τὸ λίθιον ἐπιτρέπει τὴν βελτίωσιν τῶν ιδιοτήτων τῶν μετάλλων, ἐξ οὗ ἡ χρῆσις του εἰς διάφορα μεταλλοκράματα, ὡς τὰ μέταλλα (κράμματα) ἀντιτριβῆς. Ἀπ' ἐτέρου ἡ ἰσχυρὰ χημικὴ συγγενεὶα του πρὸς ἄλλα στοιχεῖα ἐπιτρέπει τὴν χρησιμοποίησιν του πρὸς ἀπόκτησιν μετάλλων εἰς καθαράν κατάστασιν καὶ εἰς ἐτέρας τινας ἐργασίας.

2) **Νάτριον.** Στερεόν μεταλλικῆς λάμψεως εἰδ. βάρους 0,97 εὐκόλως ἀμαρυνόμενον ὕδρι ὡς κοπῇ. Διατηρεῖται ἐντὸς ὀρυκτελαίου ἢ ἐντὸς δοχείων ἐντελῶς συσκευασμένων.

Λαμβάνεται δι' ηλεκτρολύσεως τοῦ τετηγμένου χλωρίου τοῦ νατρίου ἢ ἐκ τῆς τετηγμένης καυστικῆς σόδας.

Χρησιμοποιεῖται ἰδίως πρὸς παρασκευὴν τοῦ ὑπεροξειδίου (ἢ διοξειδίου) τοῦ νατρίου, τοῦ κυανόχρου νατρίου, τοῦ αἰμιόχρου νατρίου κ.τ.λ. Χρησιμοποιεῖται ἐπίσης εἰς τὴν βιοχημικήν καὶ τοῦ βιολογικοῦ καὶ εἰς τὰς ἐκρηκτικὰς ὕλας (χημικὰ ἐκσώματα), κατὰ τὸν πολυμερισμὸν τοῦ βουταδιενίου, εἰς τὴν παρασκευὴν κραμμάτων ἀντιτριβῆς καὶ εἰς τὴν μεταλλουργίαν τοῦ τιτανίου καὶ τοῦ ζιρκονίου κ.τ.λ.

Τὸ ἀλάγαμα νατρίου ὑπάρχει εἰς τὴν γλ. 28.58.

3) **Κάλιον.** Μέταλλον ἀργυρόχρου, εἰδ. βάρους 0,85, τὸ ὅποιον κόπτεται διὰ μαχαίριδιον. Διατηρεῖται ἐντὸς ὀρυκτελαίου ἢ ἐντὸς συντετηγμένων φουσίγγων.

Χρησιμεῖει κυρίως πρὸς παρασκευὴν φωτοηλεκτρικῶν τινων κυττάρων καὶ κραμμάτων ἀντιτριβῆς.

4) **Ρουβίδιον.** Εἶναι στερεόν, ἀργυρόχρου, εἰδ. βάρους 1,5, εὐρύτερον τοῦ νατρίου. Διατηρεῖται ἐντὸς συντετηγμένων φουσίγγων ἢ ἐντὸς ὀρυκτελαίου.

Χρησιμοποιεῖται, ὅπως καὶ τὸ νάτριον, εἰς κράμματα ἀντιτριβῆς.

5) **Καίσιον.** Μέταλλον ἀργυρόχρου ἢ ὑποκίτρινον, εἰδικὸς βάρους 1,9, ἀναφλεγόμενον ἐν τῷ ἀέρι. Εἶναι τὸ πλεον εὐοξειδωτὸν τῶν μετάλλων. Παρουσιάζεται εἰς ἐντὸς συντεταγμένων φουσίγγων, εἴτε ἐντὸς ὀρυκτελαίου.

Β. Μέταλλα ἀλκαλικῶν γαιῶν.

Τὰ μέταλλα τῶν ἀλκαλικῶν γαιῶν εἶναι ἐλατὰ καὶ ἀποσυνθέτουν τὸ ὕδωρ ἀρκετὰ εὐκόλως ἐν ψυχρῷ.

Ἀλλοιοῦνται ἐν ψυχρῷ ἀέρι. Ὑπάρχουν τρία, ἴηται :

1) **Ἀρσένιον.** Λαμβάνεται δι' ηλεκτρολύσεως τετηγμένου χλωριόχρου ὁρρεσίου. Εἶναι μέταλλον λευκὸν εἰς βάρους 1,57. Χρησιμοποιεῖται εἰς τὸν καθαρισμὸν τοῦ ἀργυροῦ, τοῦ χαλκοῦ καὶ τοῦ γαλβανίου, τὴν παρασκευὴν τοῦ ζιρκονίου, τοῦ ὀδοντοσβεστίου (ὀδοντίνης), κραμμάτων ἀντιτριβῆς κ.τ.λ.

2) **Στροντίον.** Μέταλλον λευκὸν ἢ ὀχροκίτρινον δυνάμενον νὰ συρτῇ εἰς σύρμα, εἰδ. βάρους 2,5.

3) **Βάριον.** Μέταλλον λευκὸν εἰδ. βάρους 4,2. Χρησιμοποιεῖται ἰδίως εἰς τινὰ κράμματα ἀντιτριβῆς καὶ εἰς τὴν σύνθεσιν ἀπορροφητικῶν παρασκευασμάτων πρὸς συμπλήρωσιν τοῦ κενοῦ εἰς ηλεκτρονικὸς σωλήνας καὶ βολβίδας (κλ. 38.19).

Δὲν περιλαμβάνονται ἐνταῦθα τὸ ράδιον, στοιχεῖον ραδιενεργόν (κλ. 28.50) τὸ μαγνήσιον (κλ. 77.01) καὶ τὸ βηρύλλιον (κλ. 77.04), ἰδιωτικῆς τιμῆς τῶν ὁποίων συνδέουν ταῦτα πρὸς τὰ μέταλλα τῶν ἀλκαλικῶν γαιῶν.

Γ. Μέταλλα τῶν σπανίων γαιῶν.

Εἰς τὰ μέταλλα τῶν σπανίων γαιῶν (τὸ ὄνομα τῶν σπανίων γαιῶν ὑποδηλοῖ τὰ ἐξείδικα αὐτῶν) ἢ λαοβανίδια εὐρέσκονται τὰ στοιχεῖα τῶν ὁποίων οἱ ἀτομικοὶ ἀριθμοὶ (1) εἶναι 57 μέχρι καὶ 71 τοῦ περιοδικοῦ συστήματος, ἴηται :

Ὅμας Δημητρίου	Ὅμας Τερβίου	Ὅμας Ἐρβίου
57 Λανθάνιον	63 Εὐρώπιον	68 Ἐρβιον
58 Δημήτριον	64 Γαδολίνιον	69 Θολόνιον
59 Πρασέοδιον	65 Τέρβιον	70 Ὑττέρβιον
60 Νεοδύμιον	66 Δυσπρόσιον	71 Λουτέκιον
62 Σαμάριον	67 Χόλμιον	

Ἐν τούτοις, τὸ Ἰλλίνιον ἢ προμήθιον (στοιχεῖον 61), τὸ ὅποιον εἶναι ἐν στοιχείῳ ραδιενεργόν, ὑπάγεται εἰς τὴν κλ. 28.50.

Τὰ μέταλλα ταῦτα εἶναι γενικῶς ὑπόρμακα ἢ ὑποκίτρινα, συρτόμενα εἰς σύρμα καὶ ἐλατὰ.

Τὸ δημήτριον εἶναι τὸ σημαντικώτερον τῶν μετάλλων τούτων. Λαμβάνεται ἀπὸ τὸν μοναζίτην, φωσφορικὸν ὀρυκτὸν σπανίων γαιῶν ἢ ἀπὸ τὸν θορίτην, πυριτικὸν ὀρυκτὸν τῶν σπανίων γαιῶν, ἐκ τοῦ ὁποῦ ἐξάγεται προηγουμένως τὸ θόριον. Δι' ηλεκτρολύσεως τοῦ χλωριόχρου δημητρίου ἐξάγεται τὸ δημήτριον μέταλλον.

Τὸ δημήτριον εἶναι μέταλλον φαιόν, συρτόμενον εἰς σύρμα, σκληρότερον τοῦ μολύβδου, παρέχει σπινθήρας τριβόμενον ἐπὶ ρινή, ἐξ' οὗ ἡ χρησιμοποίησις αὐτοῦ εἰς τὴν κατασκευὴν πυροφορικῶν κραμμάτων ἀναπτήρων φωταερίων, βενζίνης ἢ ὕδατος. Πρὸς τὸν σκοπὸν τοῦτον προστίθεται γενικὸς σίδηρος ἢ αὐτὸς ποσὸς περὶ τοὐλάχιστον σιδηρότητα.

Τὸ σιδηροδημήτριον καὶ τὰ λοιπὰ πυροφορικά κράματα περιλαμβάνονται εἰς τὴν κλ. 36.07.

Τὸ λαοβάνιον, τὸ ὅποιον εὐρέσκεται ὡς πρόσμιξις εἰς τὰ ἄλλα τοῦ δημητρίου, χρησιμοποιεῖται εἰς τὴν παρασκευὴν κυανῶν ὀξέων.

Συμπεριλαμβάνονται εἰς τὰ μέταλλα τῶν σπανίων γαιῶν τὸ ὑτρίον, ἀκόνητος πρὸς αὐτοῦ πρὸς ταῦτα καὶ τὸ σκάνδιον, τὸ ὅποιον προσεγγίζει ἐπίσης πρὸς τὰ μέταλλα τῆς ὁμάδος τοῦ σιδήρου. Τὸ ὀρυκτὸν τῶν δύο τούτων στοιχείων εἶναι ὁ θορβηδίτης, πυριτικὴ ἔνωσις τοῦ ὑτρίου, τοῦ σκανδίου καὶ ἐτέρων στοιχείων.

Τὰ ἄλλα καὶ αἱ ἐνώσεις τῶν μετάλλων τῶν σπανίων γαιῶν, τοῦ ὑτρίου καὶ τοῦ σκανδίου περιλαμβάνονται εἰς τὴν κλ. 28.52.

1. Ὁ ἀτομικὸς ἀριθμὸς στοιχείου τιμὴς εἶναι ὁ ἀριθμὸς τῶν πλανητικῶν ηλεκτρονίων, τὰ ὅποια περιέχει τὸ ἄτομον του.

Δ. Ύδράργυρος

Ὁ ὑδράργυρος εἶναι τὸ μόνον ρευστὸν μέταλλον εἰς τὴν συνήθη θερμοκρασίαν.

Λαμβάνεται διὰ φρῆξεως τοῦ ὀρυκτοῦ φυσικοῦ θειοῦχου ὑδραργύρου (κινάβαρι) καὶ χωρίζεται ἀπὸ τὰ λοιπὰ περιεχόμενα εἰς τὸ ὀρυκτὸν μέταλλον (μόλυβδος, ψευδάργυρος, κασσίτερος, βισμούθιον) διὰ διηθήσεως, ἀποστάξεως ἐν κενῷ καὶ κατεργασίας δι' ἀραιῶν νιτρικοῦ δέξους.

Εἶναι ρευστὸν λευκόν, βαρὺ (εἰδ. βάρ. 13,59), παρουνίζον ἱσχυρὰν λάμψιν, τοξικόν, ἱκανὸν νὰ προσβάλῃ τὰ πολύτιμα μέταλλα. Εἰς τὴν συνήθη θερμοκρασίαν δὲν ἀλλοιοῦται εἰς τὸν ἀέρα, ὅταν εἶναι καθαρὸς, ἐνῶ καλύπτεται ἀπὸ καστανοπύρρον ὑποξειδίον ὑδραργύρου, ὅταν περιέχει προσμίξεις. Μεταφέρεται ἐντὸς εἰδικῶν σιδηρῶν δοχείων.

Ὁ εἰς καλλιεσθεὶς κλάσσημα ὑδραργύρος, ὑγρὸν ἐρυθρὸν ἢ πράσινον, λαμβανόμενον διὰ σχηματισμοῦ ηλεκτρικοῦ τόξου ἐντὸς ὕδατος μεταξὺ ὑδραργύρου καὶ λευκοχρόσου, χρησιμοποιεῖται εἰς τὴν λατρικὴν καὶ ὑπάρχει εἰς τὸ Κεράλαϊον 30.

Ὁ ὑδράργυρος χρησιμεύει εἰς παρασκευὴν ἀμειψιμάτων τῶν κλάσεων 28.49 καὶ 28.58. Χρησιμοποιεῖται εἰς τὴν μεταλλουργίαν τοῦ χρυσοῦ καὶ τοῦ ἀργύρου, τὴν ἐπιχρῶσιν καὶ ἐπαργύρωσιν, τὴν παρασκευὴν τοῦ γλωρίου καὶ τῆς καυστικῆς σόδας, τῶν χάλκων τοῦ ὑδραργύρου καὶ δὴ ἐρυθροῦ χρώματος (εὐχνητὸν κινάβαρι) καὶ βρονταῶν κροτικών παρασκευασμάτων. Χρησιμεύει ἐπίσης εἰς τὴν παρασκευὴν ηλεκτρικῶν λαμπηρῶν δι' αὐτῶν ὑδραργύρου, διαφύρων ὑγρῶν φυσικῆς, εἰς τὴν λατρικὴν, κ.λπ.

ΥΠΟΚΕΦΑΛΑΙΟΝ II

ΑΝΟΡΓΑΝΑ ΟΞΕΑ ΚΑΙ ΕΝΩΣΕΙΣ ΜΕΤΑΛΛΟΕΙΔΩΝ ΟΞΥΓΟΝΟΥΧΟΙ

Τὰ ὅξεα εἶναι ενώσεις περιέχουσαι ὀξυγόνον δυνάμεται νὰ ἀντικατασταθῇ, ἐν ὅλῳ ἢ ἐν μέρει, ἀπὸ μετάλλων (ἢ διὰ μιᾶς πρὸς ἀνάλογον ιδιότητων, ὡς τὸ ἀμμώνιον ΝΗ₃), σχηματιζόμενον ἄλλω. Ἀντιδρῶν ἐπίσης ἐπὶ τῶν βάσεων, σχηματίζονται ἐπίσης ἄλλα καὶ ἐπὶ τῶν ἀλκοολῶν σχηματίζονται ἐστέρας. Ὑπο ρευστὴν μορφήν ἢ ἐν διαλύσει, εἶναι ηλεκτρολύται, παρῶντες ὀξυγόνον εἰς τὴν ἀπόδοσιν. Στεροπόμενα ἐνὸς ἢ περισσοτέρων μορίων ὕδατος τὰ περιέχοντα ὀξυγόνον ὅξεα (ἑδροξέα) παρέχουν ἀνδροίτας. Τὰ πλείστα τῶν ὀξειδίων τῶν μεταλλοειδῶν ἀποτελοῦν ἀνδροίτας.

* *

Τὸ Ὑποκεφάλαιον II περιλαμβάνει, ἀφ' ἐνός μὲν πᾶν τὰ ὀξείδια τῶν μεταλλοειδῶν (ἀνδροίται καὶ λοιπὰ), ἀφ' ἑτέρου δὲ τὰ ἀνόργανα ὅξεα τῶν ὁποίων ἢ ἀνοδιχὴ οἷα εἶναι μεταλλοειδικά.

Ἀντιθέτως, ὅσοι ἀνδροίται καὶ ὅξεα ἀποτελοῦνται ἀμιβαίως ἀπὸ ὀξειδίων καὶ ὕδροξειδίων μεταλλικά, ἐπ' αὐτοῖς γενικῶς εἰς τὸ Ὑποκεφάλαιον ΙΥ' (ὀξείδια, ὕδροξείδια καὶ ὕδροξείδια μεταλλικά). Τοιαύτῃ εἶναι ἡ περίπτωση εἰς τοὺς ἀνδροίτας καὶ ὅξεα χρομικοῦ, μολυβδαινικοῦ, βολφραμικοῦ καὶ βαναδικοῦ—καὶ εἰς τινὰς περιπτώσεις εἰς τὰς κλάσεις 28.49 (ἐνώσεις τῶν πολυτίμων μετάλλων), 28.50 καὶ 28.51 (ἐνώσεις πυριγενῶν στοιχείων καὶ ἰσοτόπων) ἢ 28.52 (ἐνώσεις τοῦ θορίου, τοῦ οὐρανίου καὶ τῶν μετάλλων τῶν σπανίων γαιῶν, περιλαμβανομένων τῶν τοῦ ὁπτιοῦ καὶ σελανίου).

Αἱ ὀξυγονοῦχαι ἐνώσεις τοῦ ὀξυγόνου περιλαμβάνονται εἰς τὰς κλάσεις 22.01 (ὕδωρ), 28.51 (βαρὺ ὕδωρ), 28.54 (ὕδροξείδιον καὶ ὕδρογόνοιο ἢ ὀξυγονοῦχον ὕδωρ), 28.58 (ὕδωρ ἀπεσταγμένον, ἀπογυμνότητος ἢ τοῦ αὐτοῦ βαθμοῦ καθαρότητος, περιλαμβανομένων καὶ τῶν διὰ προμνηστῶν καθαρισθέντων ὑδάτων).

28.06.—Ύδροχλωρικὸν ὀξύ. Χλωροσουλφονικὸν ὀξύ ἢ χλωροθεικὸν ὀξύ.

Α. Ύδροχλωρικὸν ὀξύ

Τὸ ὑδροχλωρίον HCl (acide muriatique) (σπίρτο τοῦ ἁλτος) λαμβάνεται τῇ ἐπιδράσει ὀξυγόνου ἐπὶ χλωρίου ἢ τῇ ἐπιδράσει θεικοῦ ὀξέος ἐπὶ χλωριούχου νατρίου.

Εἶναι ἀέριον λίαν ἐυδιάλυτον εἰς τὸ ὕδωρ. Παρουσιάζεται συμπιεσμένον ἢ ὑδροποιημένον ἐντὸς χαλυβδίνων κυλινδρῶν (κινδυνὸν ὅξυ ἢ χλωριδρὶνὸν ἀέριον) ἢ συνηθέστερον εἰς πυκνὰ ὑδατικά διαλύματα (40 ο.μ. γενικῶς) περιεχόμενα ἐντὸς ὑαλίνων ἢ πηλίνων δοχείων, ἐπίσης εἰς δεξαμενάς ἐπενδεδυμένας ἐσωτερικῶς δι' ἐβονίτου. Τὰ διαλύματα ταῦτα, νυκτοσύντης ὁσμῆς, εἶναι ὑποκίτρινα ἐφ' ὅσον τὸ προϊόν περιέχει προσμίξεις (χλωριούχον σίδηρον, ἀρσενικόν, θειώδες ὀξύ, θεικὸν ὀξύ), ἄρχον ἐν ναντίᾳ περιπτώσει. Τὰ πυκνὰ διαλύματα ἀναδίδουν εἰς τὸν ὑγρὸν ἀέρα λευκοῦς τριμύς.

Δι' ἡμέρας εἶναι πολυποικίλιν : ἀφίρσεις ἐπιφανειακῶν ὀξειδίων τοῦ σιδήρου, τοῦ ψευδαργύρου καὶ ἑτέρων μετάλλων, ἀπογοισμὸς τῆς ζελατίνης τῶν ὁστέων, καθαρισμὸς τοῦ ζωικοῦ ἄνθρακος, παρασκευὴ τῶν χλωριδίων τῶν μετάλλων, κ.τ.λ. Εἰς τὰς ὁργανικὰς συνθέσεις χρησιμοποιεῖται κυρίως εἰς ἀέριαν κατεστάσιν, πρὸς παρασκευὴν χλωροπρενίου, ὑδροχλωρομένου καουτσούκ, χλωριούχου βινυλίου, τεχνητῆς καμφορᾶς, κ.τ.λ.

Β. Χλωροσουλφονικὸν ὀξύ

Τὸ χλωροσουλφονικὸν ὀξύ SO²·HCl ἢ SO²·Cl·OH (χλωροθεικὸν ὀξύ, θεικὴ μονοχλωρυδρίνη, χλωριούχον σουλφονικόν), προκύπτει ἐκ τῆς ἐν ξηρῷ ἐνώσεως τοῦ αέριου ὑδροχλωρίου μετὰ τοῦ θεικοῦ ἀνδροίτου ἢ τοῦ ἀτμίζοντος θεικοῦ ὀξέος (oleum).

Εἶναι ρευστὸν ἄχρον καὶ ὑποκαστανόχρον, λίαν καυστικόν, ἐρεθιστικῆς ὁσμῆς, ἀτμίζον εἰς τὸν ἀέρα, ἀπυσσινθεμὲν ὑπὸ τοῦ ὕδατος καὶ τῆς θερμότητος.

Χρησιμοποιεῖται κυρίως εἰς τὴν ὁργανικὴν σύνθεσιν (παρασκευὴ σακχαρίνης, θειονούκου καὶ τῶν ἰνδοκσιδίων—διαλυτῶν indigosols—παρασκευασμάτων κ.λπ.).

Τὰ ὑποχλωριώδη, χλωριῶν καὶ ὑπερχλωριῶν, ὅξεα ὑπάρχοντα εἰς τὴν κλ. 28.13.

28.07.—Ἀνδροίτης θειώδους ὀξέος (διοξειδίου τοῦ θείου).

Ὁ θειώδης ἀνδροίτης SO² (θειώδες ὀξύ, διοξείδιον τοῦ θείου) λαμβάνεται διὰ καύσεως τοῦ θείου ἢ φρῆξεως τῶν φυσικῶν θειούχων ὀρυκτῶν, ἰδίως τοῦ σιδηροπυρίτου ἢ καὶ τοῦ φυσικοῦ θεικοῦ ἀσβεστοῦ (γύψου) διὰ φρῆξεως μετ' ἀργίλου καὶ κ.λπ. Εἶναι ἀέριον ἄχρον καὶ ἀπυσσινθεμὲν.

Φέρεται ὑδροποιημένον δι' ἀπλῆς συμπίεσεως ἐντὸς χαλυβδίνων κυλινδρῶν, εἰς τὰς ὑδατικά διαλύματα. Ὑπὸ τὴν δευτέραν ταύτην ἐμπορικὴν μορφήν ὀνομάζεται, κακῶς, «θειώδες ὀξύ».

Ίσχυρὸν ἀναγωγικὸν καὶ ἀποχρωματιστικὸν μέσον εὐρίσκει πλείστας ἐφαρμογὰς ἰατρικὰς ζωικῆς προελεύσεως (ιατρίαι) κλωστικὸν τοῦ ἀφύρου, τῶν πτερόων, τῆς ζελαντίνης, θειώσεως τοῦ συμπετυκνωμένου ὁποῦ τῶν σακχαροποιεῖων, διατήρησις τῶν καρπῶν καὶ λαχανικῶν, παρασκευὴ ὀξέων θειωδῶν ἁλάτων, διὰ τὴν κατεργασίαν ζυλ-
πάστας (ζυλωπάστας), παρασκευὴ τοῦ θειικοῦ ὀξέος, ἀπυλ-
μυκτικὸν (θειώσεως τῶν οὐνῶν). Ὁ ὑγρὸς ἀνυδρίτης, ὅστις ἐξατμίζομενος ὑπερβιβάζει τὴν θερμικράσιαν, χρη-
σιμοποιεῖται διὰ τὴν παραγωγὴν ψύχους.

Ὁ θεικὸς ἀνυδρίτης ὑπάρχει εἰς τὴν κλ. 28.13.

28.08.—Θεικὸν ὀξύ. Θεικὸν ὀξύ ἀτμίζον (oléum)

A. Θεικὸν ὀξύ

Τὸ θεικὸν ὀξύ SO_2H^* (βεντριόλιον) λαμβάνεται διὰ τῆς μεθόδου τῶν μολυβδίνων θαλάμων καὶ ἰδίως, σήμερον, διὰ διαβάσεως ὀξυγόνου καὶ θειώδους ἀνυδρίτου ἐπὶ κατα-
λύτου (πλατίνης, ὀξείδου τριπλευροῦ σιδήρου, πεντοξεί-
διου τοῦ βαναδίου κ.λ.π.).

Πρὸς ἀπάλαξιν ἀπὸ τῶν προσμιζέων τοῦ (ἀκαθαρ-
σιῶν) (νιτρώδη προϊόντα, ἀρσενικοῦχα, σεληνιοῦχα, θει-
κὸς μολυβδίνος), ὑφίσταται κατεργασία δι' ὑδρολεῖου ἢ
θειοῦχου ἀμμωνίου.

Τὸ θεικὸν ὀξύ εἶναι ὑγρὸν ἄχρουν, ἐφ' ὅσον δὲν περιέχει
προσμίξεις, κίτρινον ἢ καταπαυόχρουν ἐν ἀντιθέτῳ περιπτώ-
σει. Τὸ ὀξύ τοῦ εμπυρίου εἶναι 660 Baumé περιέχει 98.50% ο
καθαροῦ ὀξέος καὶ 1.50% ο ὕδατος. Φέρεται ἐντὸς διαμικτῶν
ὕαλινον ἢ πύλινον ἢ ἐντὸς δεξαμεναμικτῶν. Ἐν πυκνῇ κατα-
στάσει ἔχει ὅψιν ἐλαϊώδη ἢ συρποσιεῖδῃ καὶ ἀντιδρᾷ σφο-
δρῶς τῇ ἐπαρῇ τοῦ ὕδατος, καταστρέφει τὰς πλείστας ὀρ-
γανικὰς οὐσίας ἀπανθρωκίων αὐτάς, προσβάλλει τὸ δερμα
καὶ τὰ ἐνδύματα.

Τὸ προϊόν τοῦτο εἶναι ἡ βάση πλείστων χημικῶν βιο-
μηχανικῶν ἰδίως χρησιμοποιεῖται κατὰ τὴν παρασκευὴν
τῶν ὑπερφωσφορικῶν λιπασμάτων, τοῦ θειικοῦ ἀμμωνίου
καὶ ἑτέρον θεικῶν, καθὼς ἐπίσης μεγάλου ἀριθμοῦ ὀξέων,
χρωμάτων, ἐκρηκτικῶν ὕλων, πρὸς καθαρισμὸν τῶν φυ-
τικῶν καὶ ὀρυκτῶν ἐλαίων, πρὸς καθαρισμὸν μεταλλικῶν
ἐπιφανείων ἀπὸ λιπῶν καὶ ὀξειδίων, εἰς τὴν βιομηχανίαν
τῶν τεχνικῶν ὑφαντικῶν ὕλων κ.λ.π.

B. Ἀτμίζον θεικὸν ὀξύ (oléum)

Τὰ ἀτμίζοντα θεικὰ ὀξέα εἶναι θεικὰ ὀξέα φορτισμένα
μὲ περίσσειαν θειικοῦ ἀνυδρίτου (20 μέχρις 80 % ο SO^*).
Εἶναι προϊόντα ρευστὰ ἢ συμπαγῆ, χρώματος σκοτεινοῦ
καστανοῦ, ἐνεργοῦντα ἰσχυρῶς ἐπὶ τοῦ ὕδατος, προσβάλ-
λονται τὸ δερμα καὶ τὰ ἐνδύματα, ἀναδίδοντα ἐπιπινδύνους
εἰς τὴν ἀνεπνεύνη ἀτμοῦ, ἐκλύδουν ἐλευθερὸν θεικὸν ἀνυ-
δρίτην. Μεταφέρονται ἐντὸς ὑαλίνων ἢ τεφλίνων δοχείων
ἢ ἐντὸς βαρελίων ἐν λαμπρίνῃ.

Τὸ ἀτμίζον θεικὸν ὀξύ χρησιμοποιεῖται ἀφθόνως διὰ
τὰς συνφύσεις εἰς τὴν ὀργανικὴν χημίαν (παρασκευὴ
τοῦ σουλφονο-ναφθαλινικοῦ ὀξέος, τῆς ὀξυανυδρικούνης,
τοῦ θειοινδικίου καὶ τῶν παραγώγων τῆς ἀλιζαρίνης κ.λ.π.).

Τὸ χλωροσουλφονικὸν ὀξύ (χλωροῦχον σουλφονόλιον,
σουλφονική χλωρίδινη) καὶ τὸ θειονιτρικὸν ὀξύ περιλαμβά-
νονται ἀμειβάτως εἰς τὰς κλ. 28.06 καὶ 28.09.

Ὁ θεικὸς ἀνυδρίτης ὑπάρχει εἰς τὴν κλ. 28.13. Τὸ
αὐτὸ ἰσχύει διὰ τὸ ὑδρόθειον, τὰ ὑπερθεικὰ ὀξέα, τὸ ἀμί-
δον τοῦ θειικοῦ ὀξέος καὶ τὰ ἀνόργανα ὀξέα τῆς θειονιτρ-
ικής (ὀξέα θειονιτρικὰ καὶ πολυθειονιτρικά). Τὰ χλωρίδια
τοῦ θειονιτρικοῦ καὶ σουλφονιτρικοῦ ὑπάρχοντα εἰς τὴν κλ. 28.14

28.09.—Νιτρικὸν ὀξύ. Νιτροθεικὰ ὀξέα.

A. Νιτρικὸν ὀξύ

Τὸ νιτρικὸν ὀξύ NO_2H (ἀκουαφόρτ), πνεῦμα νίτρου,
λαμβάνεται σήμερον δι' ὀξειδώσεως τῆς ἀμμωνίας παρου-
σίας καταλύτου (λευκοχρόσου, ὀξειδίων σιδήρου, χρωμίου,
βισμούδιου, μαγγανίου κ.λ.π.). Δύναται νὰ πραγματοποιηθῇ
ἐπίσης ἢ ἀπ' εὐθείας ἑνώσεως μετὰ τοῦ ὀξυγόνου εἰς κλιβ-
-

νοὺς ἡλεκτρικοῦ τόξου καὶ ὀξειδωσιν τοῦ αὐτοῦ ἀποκτη-
θέντος νιτρικοῦ ὀξειδίου. Δύναται ἐπίσης νὰ παραχθῇ δι'
ἐπιδράσεως θειικοῦ ὀξέος (μόνον ἡ συνδεδεσμένη μετὰ
πυρροθίου (νατρίου) ἐπὶ οὐσικοῦ νιτρικοῦ νατρίου. Αἱ
προσμίξεις (θεικῶν καὶ ὀδροχλωρικῶν ὀξέων, νιτρώδεις ἀτμοί)
ἀπομαρύνονται δι' ἀποστάξεως καὶ διαβρώσεως ὀξέους
ἐν θερμῷ.

Εἶναι ὑγρὸν διηλεκτρίδιον, ἄχρουν ἢ ὑποκίτρινον ὅταν
εἶναι πυκνὸν (ἀτμίζον ἢ μονοκρυστῶν ὀξύ), ἀναδίδει ὑποκί-
τρινους νιτρώδεις ἀτμούς. Τὸ ὀξύ τοῦτο προσβάλλει τὸ
δερμα καὶ καταστρέφει τὰς ὀργανικὰς οὐσίας. Εἶναι ἰσχυρὸν
ὀξειδωτικόν.

Μεταφέρεται εἰς ὑαλινὰς ἢ τεφλινὰς διαμικτῶνας ἢ ἐντὸς
δοχείων ἐξ ἀργυρίου.

Χρησιμοποιεῖται κυρίως εἰς τὴν παρασκευὴν νιτρικῶν
ἁλάτων (ἀργύρου, ὑδραργύρου, μολυβδίου, χαλκοῦ κ.λ.π.)
ὀργανικῶν χρωμάτων, ἐκρηκτικῶν ὕλων (νιτρογλυκερίνη,
βαμβακοπυρίτης, πυκρινὸν ὀξύ, τρινιτροτολουόλη, βροντω-
δης ὑδραργύρου κ.λ.π.), πρὸς ἀφαιρεσὶν ἐπιφανειακῶν ὀξει-
δίων μετάλλων (ἐιδικῶς τῶν χυτοσιδήρων), εἰς τὴν χαικο-
γραφίαν, εἰς τὸν καθαρισμὸν τοῦ χρυσοῦ καὶ τοῦ ἀργύρου
κ.λ.π.

B. Νιτροθεικὸν ὀξύ

Τὸ νιτροθεικὸν ὀξύ εἶναι μίγμα εἰς ὁρισμένης ἀναλο-
γίας (π. χ. εἰς ἴσα μέρη) πυκνῶν ὀξέων, νιτρικοῦ καὶ θει-
κοῦ. Εἶναι πυκνότερον τοῦ ὀξέου, λίαν διαβρωτικόν. Γενικῶς
ἀποθηκεύεται ἐντὸς βαρελίων ἐν λαμπρίνῃ.

Χρησιμοποιεῖται ἰδίως διὰ τὴν νιτρώσιν ὀργανικῶν
ἐνώσεων καὶ τὴν παρασκευὴν συνθετικῶν χρωμάτων, εἰς
τὴν βιομηχανίαν τῶν ἐκρηκτικῶν ὕλων, τὴν παρασκευὴν
τῆς νιτρονιτρικής κ.λ.π.

Τὸ νιτροθεικὸν ὀξύ δὲν πρέπει νὰ συγχέγῃται πρὸς τὸ
ἀμίδον τοῦ θειικοῦ ὀξέος τῆς κλ. 28.13.

Τὰ ὀξέα, ὑδραζωϊκὸν καὶ νιτρώδες καὶ τὰ διάφορα
ὀξείδια τοῦ ὀξέου ὑπάρχοντα εἰς τὴν κλ. 28.14.

28.10.—Ἀνυδρίτης καὶ φωσφορικὰ ὀξέα (μεταφω- σφορικόν, ὀρθοφωσφορικόν καὶ πυρφο- σφορικόν).

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει τὸν φωσφορικὸν ἀνυ-
δρίτην καὶ τὰ τρία ὀξέα, τὰ προκύπτοντα ἐκ τούτου διὰ
βαθμιαίας προσθήκης μαρίων ὕδατος, ἦτοι ἡ τὰ μετα-
παρο-
καὶ ὀρθο-
φωσφορικὰ ὀξέα. Τὸ τελευταῖον τοῦτο εἶναι τὸ
σύνθετος φωσφορικὸν ὀξύ.

A. Φωσφορικὸς ἀνυδρίτης.

Ὁ φωσφορικὸς ἀνυδρίτης P_2O^* (πεντοξείδιον τοῦ
φωσφόρου), λαμβάνεται διὰ καύσεως ἐν ξηρῷ ἀέρι φωσφόρου
προκύπτοντος ἐκ τῶν φυσικῶν φωσφορίων.

Εὐρίσκεται ὑπὸ τρεῖς μορφαίς ἡ κρυσταλλικὴν, ἄμορ-
φον, (πολυμερὲς μορφή) καὶ υαλώδες. Τὸ μίγμα τῶν τριῶν
τούτων ποικιλιῶν ἀποτελεῖ τὴν φωσφορικὴν χύμην, ἢ
ὕδατος ὑπάρχει ἐντυχθῇ. Εἶναι κόκκιν-λευκὴ, λίαν διαβρωτικὴ,
μεταφερομένη ἐντὸς ἐρμητικῶς κλειστικῶν συσκευασιῶν.

Λόγω τῆς ἀπλήστου ἀπορροφητικότητος ἔναντι τοῦ
ὕδατος χρησιμοποιεῖται πρὸς ἀποξήρανσιν τῶν ἀερίων καὶ
τῶν ἰγανικῶν συνθέσεων.

B. Ὁρθοφωσφορικὸν ὀξύ.

Τὸ ὀρθοφωσφορικὸν ὀξύ ἢ σύνθετος φωσφορικὸν ὀξύ
 PO_2H^* λαμβάνεται τῇ ἐπενεργείᾳ θειικοῦ ὀξέος ἐπὶ τῶν
φυσικῶν τριαξέωντων φωσφορίων. Τὸ τοιςαυτῶς
παρασκευαζόμενον ὀξύ τοῦ εμπυρίου περιέχει ὡς προσμίξεις
φωσφορικὸν ἀνυδρίτην, μονοκρυσταλλικὸν φωσφορικὸν ἅλας,
θεικὸν ὀξύ καὶ τὸν ἀνυδρίτην τούτου, φθοροπυριτικὸν
ὀξύ κ.λ.π.

Τὸ καθαρὸν φωσφορικὸν ὀξύ λαμβάνεται διὰ προσθήκης
ὕδατος εἰς τὸν ἀνυδρίτην.

Τὸ ὀρθοφωσφορικὸν ὀξύ δύναται νὰ παρουσιάσῃ εἰς
πρισματικῶς διακρύνοντας κρυστάλλους. Διττηρεῖται δυσκό-

λως εις στερεάν κατάστασιν, δι' ὃ φέρεται κυρίως εις ὕδατικά διαλύματα (εις 65 ο/ο, 90 ο/ο κ.τ.λ.). Τὸ πυκνὸν διάλυμα, τὸ ὁποῖον παραμένει κακορραμένον εἰς τὴν συνήθη θερμοκρασίαν, ὀνομάζεται ἐνίοτε «σιροπιώδες ὀξύ».

Χρησιμοποιεῖται ἰδίως πρὸς παρασκευὴν ἐμπλουτισμένων ὑπερφωσφωρικών λιπασμάτων καὶ εἰς τὴν κλωστοῦφαντουργίαν, ἐπίσης πρὸς ἐπιφανειακὴν ἀφαίρεσιν σκωριῶν μετállων.

Γ. Πυροφωσφορικὸν ὀξύ.

Τὸ πυροφωσφορικὸν ὀξύ $P^2O^5H^4$ εἶναι ἀσταθὴς ἔνωσης, μετατρεπομένη εὐκόλως εἰς ὀρθοφωσφορικὸν ὀξύ.

Δ. Μεταφωσφορικὸν ὀξύ.

Τὸ μεταφωσφορικὸν ὀξύ PO^3H λαμβάνεται κατὰ τὸν πρῶτον βαθμὸν ἀφωδατώσεως τοῦ ἀνυδρίτου, ἢ δι' ἀφωδατώσεως τοῦ ὀρθοφωσφορικοῦ ὀξέος ἢ καὶ διὰ πυρῶσεως τοῦ ὀρθοφωσφορικοῦ ἀμιωνίου. Παρουσιάζεται ὡς ὁκτώδης μάζα ἢ εἰς ραβδία ἐξατμιζόμενα εἰς ὑψηλὴν θερμοκρασίαν, μὴ κρυσταλλούμενα, ἀπορροῶντα ἀπλήστως τὸ ὕδωρ, ἐξ οὗ ἡ χρῆσις αὐτοῦ πρὸς ἀποξήρανσιν ἀερίου.

Τὰ πολυμερῆ τοῦ μεταφωσφορικοῦ ὀξέος (PO^3H) περιλαμβάνονται ἐπίσης ἐνταῦθα.

Τὰ λοιπὰ ὀξέα καὶ οἱ ἀνυδρίται τοῦ φωσφόρου (ὑποφωσφορικὸν ὀξύ, φωσφορώδες ἀνυδρίτης καὶ ὀξύ, ὑποφωσφορώδες ὀξύ) ὑπάγονται εἰς τὴν κλ. 28.13. Τὰ φωσφοροῦχα ὑδρογόνα ὑπάγονται εἰς τὴν κλ. 28.55.

28.11.—'Αρσενικώδης ἀνυδρίτης (anhydride arsenieux) 'Ανυδρίτης καὶ ἀρσενικὸν ὀξύ.

Α. 'Αρσενικώδης ἀνυδρίτης.

'Ο ἀρσενικώδης ἀνυδρίτης As^2O^3 (τριοξειδιον, ἀρσενικώδες ὀξειδιον, λευκὸν ἀρσενικόν) κακῶς λεγόμενον «ἀρσενικώδες ὀξύ», λαμβάνεται διὰ φρύξεως τῶν ἀρσενικῶν ὀρυκτῶν τοῦ νικελίου, τοῦ ἀργύρου ἢ ἀρσενικοῦχων πυριτῶν.

Δύναται νὰ περιέχῃ προσμίξεις: θειοῦχον ἀρσενικόν, θειόν, ἀντιμονιώδες ὀξειδιον, κ.τ.λ.

'Ο ἀνυδρίτης τοῦ ἐμπορίου εἶναι γενικῶς κόνις λευκή, κρυσταλλική, ἄσμος, λίαν δηλητηριώδης (ἐνθὺς ἢ ἄλευρον ἀρσενικοῦ). 'Ο ὁκτώδης ἀνυδρίτης παρουσιάζεται εἰς ἀμύρπους διαφανεῖς μάζας. 'Ο πορσελανοειδὴς ἀνυδρίτης παρουσιάζει ἀδιαφανεῖς συμπεπλεγμένους ὀκταεδρικοὺς κρυστάλλους.

Χρησιμοποιεῖται πρὸς διατήρησιν τῶν δορῶν καὶ τῶν ζωολογικῶν παρασκευασμάτων (ἐνίοτε συνδεσμοσύνθετος μετὰ σάπωνος), ὡς μυοκτόνου (ποντικοφάρμακον), πρὸς παρασκευὴν μυοκτόνων χαρτῶν, εἰς παρασκευάσματα τινα προκηλαῶντα ἀδιαφάνειαν τῆς ὕλης, εἰς σμάλτα καὶ ἀνόργανα πράσινα χρώματα, οἷα πράσινον τοῦ scheele καὶ τῆς schweinfurt (ἀρσενικώδης καὶ ὀξεικὸν ἀρσενικώδης χαλκός) καὶ, εἰς μικρὰ δόσεις, ὡς φάρμακον ἐναντίον δερματικῶν παθήσεων, τῆς ἐλονοσίας καὶ τοῦ ἀσθματος.

Β. 'Αρσενικὸς ἀνυδρίτης.

'Ο ἀρσενικὸς ἀνυδρίτης As^2O^5 , λαμβανόμενος διὰ τῆς ἐν θερμῷ ἐπιδράσεως νιτρικοῦ ὀξέος, μετὰ προσθήκην ὑδροχλωρικοῦ ἐπὶ ἀρσενικοῦ ἢ ἀρσενικώδους ἀνυδρίτου, εἶναι κόνις λευκή, λίαν δηλητηριώδης, διαλυομένη βραδέως ἐν ὕδατι καὶ παρέχουσα ἀρσενικὸν ὀξύ. Χρησιμεῖται πρὸς παρασκευὴν τοῦ ἀρσενικοῦ ὀξέος, ὡς ὀξειδωτικῶν, κ.τ.λ.

Γ. 'Αρσενικὸν ὀξύ.

'Υπὸ τὸ ὄνομα ἀρσενικὸν ὀξύ, νοεῖται τὸ ὀρθο-ἀρσενικὸν ὀξύ ($As^2O^5H^4$). 'Η H^4O καὶ οἱ ἑτεροὶ ὑδρίται τοῦ ἀρσενικοῦ ἀνυδρίτου (πυρο- καὶ μετα-ἀρσενικὰ ὀξέα, κ.τ.λ.)

κρυσταλλούμενοι εἰς ἀχρόους βελόνες. Εἶναι ἰσχυρὰ δηλητήρια.

Τὸ ἀρσενικὸν ὀξύ χρησιμεῖται ἰδίως διὰ τὴν παρασκευὴν ὀργανικῶν χρωμάτων (φουξίνη, κ.τ.λ.), τῶν ἀρσενικῶν ἀλάτων καὶ τῶν ὀργανικῶν παραγῶγων τοῦ ἀρσενικοῦ, τὰ ὅποια φέρονται ὡς φάρμακα καὶ ὡς ἐντομοκτόνα.

Λι ἐνώσεις ἀρσενικοῦ μετ' ὑδρογόνου (ἀρσενίδια), ἰδίως τὸ ἀρσενικοῦχον ὑδρογόνον AsH^3 , ὑπάγονται εἰς τὴν κλ. 28.57.

28.12.—Βορικὸν ὀξύ καὶ ἀνυδρίτης βορικοῦ ὀξέος.

Α. Βορικὸν ὀξύ.

Τὸ βορικὸν ὀξύ (ὀρθοβορικὸν ὀξύ) BO^3H^4 λαμβάνεται εἴτε τῇ ἐπιδράσει ὀξέος ἐπὶ τῶν φυσικῶν βορικῶν ἀλάτων, εἴτε διὰ φυσικοχημικῆς ἐπεξεργασίας τοῦ ἀκαθάρτου σπορικοῦ ὀξέος τῆς κλάσεως 25.30.

Παρουσιάζεται εἰς κόνιν ἢ μικρὰ λείπα, εἰς φυλλίδια μακρογυϊώδη ἢ εἰς τεμάχια ὁκτώδης, διαφανῆ κατὰ τὰ ἄκρα, χρώματος τεφροῦχου ἢ κυανίζοντος (κρυσταλλικὸν ὀξύ), ἢ εἰς ἄσμον καὶ λιπαρὸν τὴν ἀπὸν.

Χρησιμοποιεῖται ὡς ἀντισηπτικὸν (βορικοῦχον ὕδωρ), εἰς τὴν παρασκευὴν βορικοῦχου ὕδατος μικροῦ συντελεστοῦ θερμικῆς διαστολῆς, ὁκτώδων συνθέσεων, τοῦ πρᾶσινο τοῦ guignet (ὀξειδιον χρωμίου ἐνυδρὸν), τῶν βορικῶν ἀλάτων ἢ τεχνιτῶν βοράκιων καὶ τῶν ὀξυβορικώνων καὶ ἀμινοβορικώνων, πρὸς ἐμπτισμὸν τῶν θυμαλλίδων τῶν κηρίων καὶ διὰ νὰ καταστήσωσιν ἀκαυστα τὰ ὑφάσματα κ.τ.λ.

Τὸ φυσικὸν βορικὸν ὀξύ περιέχον τὸ μέγιστον 85 ο/ο BO^3H^4 ἐπὶ ξηροῦ προϊόντος ὑπάγεται εἰς τὴν κλάσιν 25.30. 'Ανω τοῦ ὅριου τοῦτου ὑπάγεται εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν.

Β. Βορικός ἀνυδρίτης.

'Ο βορικός ἀνυδρίτης B^2O^3 παρουσιάζεται εἰς ὁκτώδεις καὶ διαφανεῖς μάζας, εἰς κρυστάλλους ἢ εἰς λεπίδια (φυλλίδια) λευκά.

'Εχρησιμοποιεῖται πρὸς τεχνητὴν παρασκευὴν πολυτίμων λίθων (κορούνων, σάπφειρος κ.τ.λ.) δι' ἐπεξεργασίας ἐπὶ τῶν πτητικῶν φθοριοῦχων ἀλάτων τῶν μετállων.

Τὸ φθοριοβορικὸν ὀξύ περιλαμβάνεται εἰς τὴν κλ. 28.13, τὸ γλυκερβορικὸν ὀξύ εἰς τὴν κλ. 29.21.

28.13. 'Ετερα ἀνόργανα ὀξέα καὶ ὀξυγονοῦχοι ἐνώσεις τῶν μεταλλοειδῶν.

'Η κλάσις αὕτη περιλαμβάνει τὰ ἀνόργανα ὀξέα καὶ τοὺς ἀνυδρίτας, ὡς καὶ τὰ λοιπὰ ὀξειδια τῶν μεταλλοειδῶν.

'Αναφέρονται κατωτέρω τὰ κυριώτερα, συμφώνως πρὸς τὰ βασικά τῶν μεταλλοειδῶν.

Α' Ἑνώσεις τοῦ φθορίου

1) 'Υδροφθορικὸν ὀξύ HF. Λαμβανόμενον τῇ ἐπιδράσει θειικοῦ ὀξέος ἐπὶ φυσικοῦ φθοριοῦχου ἀσβεστίου (ἀργυροδάμαντος) ἢ ἐπὶ κρυσθίου, τὸ ὀξύ τοῦτο καθαρίζεται τῇ βοηθῇ ἀνθρακικοῦ καλίου ἢ δι' ἀπυστάξεως. Περιέχει ἐνίοτε, ὡς προσμίξεις, λίγα πυριτικά καὶ φθοροπυριτικὸν ὀξύ.

'Ανυδρὸν, εἶναι ὑγρὸν ζεῶν ἐν τοῖς 18° ἢ 20° ἐκατοσταβάθμῳ καὶ τὸ ὁποῖον διαλύεται ἀπλήστως εἰς τὸ ὕδωρ, σχηματίζον ἀτμοὺς εἰς τὸν ὑγρὸν ἀέρα. 'Ανυδρὸν ἢ εἰς πυκνὰ διαλύματα κατεβαίνει τὸ δερμα καὶ ἀπανθρακικῶν τὰς ὀργανικὰς οὐσίας. Διατηρεῖται ἐντός μεταλλικῶν ρυλῶν ἐπενδεδυμένων διὰ πολυβδου, γουατέρας ἢ παραφίνης ἢ κηρίνης ἢ καλλίτερον ἐντός δοχείων ἐκ καουτσὺκ ἢ πλαστικῶν ὕλων. Τὸ ἐξαιρετικῶς καθαρὸν ὀξύ διατηρεῖται ἐντός ἀργυρῶν φιαλίδων.

2. 'Η ἀκυλοθητά σιμὰ εἶναι φθόριον, χλωρίον, βρώμιον, ἰώδιον, θειόν, σελήνιον, τελλουρίον, ἔξωτον, φωσφόρος, ἀνθράξ, πυρίτιον.

στάλλους, τηχομένους εις 25°K περίπου, εξειδικυμένους ἐν τῷ ἀέρι. Ἰσχυρὸν ἀναγωγικὸν μέσον.

2) Φωσφορῶδες ὀξὺ PO_3H^3 , εἰς χρυστάλλους τηχομένους εἰς 71°K περίπου, διαφρέονται, διαλυτοὺς ἐν ὕδατι καὶ ὁ ἀνυδρίτης αὐτοῦ P_2O^3 ἢ P_4O^6 , εἰς χρυστάλλους τηχομένους εἰς 24°K περίπου, κινιρίζοντες καὶ τρεπομένους πρὸς τὸ ἐρυθρὸν εἰς τὸ φῶς καὶ ἀπασυνθεμένους βαθυερῶδη.

3) Ὑποφωσφορικὸν ὀξὺ $P^2O^2H^4$, εἰς χρυστάλλους μετὰ δύο μορίων ὕδατος, διατρεῖται μακρὰν τῆς ὑγρασίας ἢ εἰς ὕδατι διαλύματα. Τὰ ἀραιὰ διαλύματα εἶναι τὰ εὐσταθέστερα.

Κ. Ἐνώσεις τοῦ ἀνθρακος.

1) Ὁξείδιον τοῦ ἀνθρακος CO (πρωτοξειδίον τοῦ ἀνθρακος, καρβονίλιον). Εἶναι ἀέριον τοξικὸν, ἄχρουν καὶ ἀνύσιν, παρουσιάζεται συμπεπιεσμένον. Αἱ ἀναγωγικαὶ ιδιότητες τοῦ αἰρίου τούτου χρησιμοποιοῦνται εἰς τὴν μεταλλουργίαν.

2) Ἀνθρακικὸς ἀνυδρίτης CO^2 (διοξειδίον τοῦ ἀνθρακος) κακῶς ἀποκαλούμενος ἀνθρακικὸν ὀξὺ. Λαμβάνεται διὰ καύσεως τοῦ ἀνθρακος ἢ κατὰ τὴν δικτύρωσιν ἀρβαστιτῶν ἢ τὴν ἐπὶ τούτων ἐπίδρασιν τοῦ θειικοῦ ὀξέως.

Εἶναι ἀέριον ἄχρουν, μίαν καὶ ἡμισεῖν φορὰν βαρύτερον τοῦ αἵματος, γεύσεως νικιτικῆς, σβύνει τὰ φλεγόμενα σώματα. Παρουσιάζεται εἴτε εἰς ὑγρὰν κατὰστασιν συμπεπιεσμένον εἰς χαλυβδίνους κυλίνδρους, εἴτε ὡς στερεὸν εἰς κύβους συμπεπιεσμένους, περιβαλλομένους ἀπὸ μονωτικὰς παρελές (ἀνθρακικὴ χιτὼν, ξηρὸς πάγος).

Χρησιμοποιοῦται εἰς τὴν μεταλλουργίαν, τὴν σκωχραποῖταν καὶ τὴν παρασκευὴν ἀερίουβαν πατῶν.

Τὸ ὑποπροϊκνόμενον ὀξὺ χρησιμεῖει ἐπίσης πρὸς ἔκδοσιν τοῦ ζύθου διὰ πίεσεως, πρὸς παρασκευὴν τοῦ σαλικίλου ὀξέως, ὡς πυροσβεστικὸν μέσον, κ.τ.λ. Ὁ στερεὸς ἀνθρακικὸς ἀνυδρίτης, ὅστις ἐπιτρέπει τὴν πραγματοποίησιν θερμότητας 80°K, χρησιμοποιοῦται πρὸς ψύξιν.

3) Ὑδροκυανικὸν ὀξὺ, ὑδροκυανικὸν H (CN) (πρωσιανὸν ὀξὺ). Λαμβάνεται τῇ ἐπιδράσει θειικοῦ ὀξέως ἐπὶ κυανιοῦς τινὸς ἁλματος ἢ δι' ἐνεργείας καταλυτῶν ἐπὶ μυγμάτων ἀερίας ἀμμωνίας καὶ ὑδροκυανιτρικῶν.

Εἶναι ὑγρὸν ἄχρουν, διαλυτὸν ἐν ὕδατι, ὀκνότερον πυκνὸν ἀπὸ τὸ ὕδρι, ὁσμῆς πικραμυγδαλίου καὶ εἶναι λίαν τοξικόν. Διατρεῖται κακῶς ὅταν εἶναι ἀνάλαττον ἢ εἰς ἀραιὰ διαλύματα.

Χρησιμοποιοῦται εἰς τὴν ὀργανικὴν σύνθεσιν (ιδίως πρὸς παρασκευὴν κυανιοῦς βινυλίου, τῇ ἐπιδράσει ἀκετυλενοῦ) καὶ ὡς παραστυκτικόν.

4) Ὁξὲα ἰσοκυανικῶν, θειοκυανικῶν καὶ κροτικῶν.

Λ. Ἐνώσεις τοῦ πυριτίου.

Ὁ ἀνυδρίτης τοῦ πυριτικοῦ ὀξέως SiO^2 (καθάρην ὀξείδιον τοῦ πυριτίου, διοξειδίον τοῦ πυριτίου, πυριτικὸν ὀξείδιον), λαμβάνεται διὰ κατακρήνησεως ὑπὸ τῶν πυριτικῶν ἀλάτων τῇ ἐπεκτερίσει ὀξέων ἢ δι' ἀπασυνθέσεως τῶν ἀλογονικῶν ἐνώσεων τοῦ πυριτίου τῇ ἐπιδράσει τοῦ ὕδατος καὶ τῆς θερμότητος.

Παρουσιάζεται, εἴτε ὑπὸ ἄχρουν μορφήν, ὡς λευκὴ κόκκινος (ἄλλως πυριτικὸν ὀξέος, κεκαυμένον πυριτικὸν ὀξὺ) ἢ εἰς βαλῶδες κόκκινους ἢ προσέτι ὑπὸ πικτωεῖδῃ μορφήν (ἐνυδρον πυριτικὸν ὀξὺ), εἴτε εἰς χρυστάλλους (τριδύτης ἢ κρυστοβαλίτης).

Τὸ διοξειδίον πυριτίου ὑπὸ μορφήν κρυσταλλίνης διαλύματος ὑπάγεται εἰς τὴν κλ. 38.19.

Τὸ διοξειδίον πυριτίου ἀντίκει εἰς τὰ ὀξέα, ἐξ' αὐτῶν ἡ χρῆσις αὐτοῦ πρὸς κατασκευὴν ἐργαστηριακῶν ὀργάνων καὶ δυστήρων βιομηχανικῶν συσκευῶν, δυναμένων νὰ περικυβόσωσιν ἢ ψυχοῦσιν ἀποτόμως ἔνθεν θερμότητας (Ὁρὰ τὰς Γενικὰς Παρατηρήσεις τοῦ Κεφαλαίου 70). Τὸ ἀνυδρὸν διοξειδίον, εἰς λεπτὴν κόκκιν, χρησιμοποιεῖται ὡς ἐπιβάρυνσις χρωστικῶν οὐσιῶν καὶ πρὸς τὴν παρασκευὴν τῶν λακεῶν χρωμάτων (laques). Τὸ ἐνυδρον πυριτικὸν πικτωμα (silica gel, actigel) χρησιμοποιεῖται πρὸς ἐξήρανσιν τῶν ἀερίων.

Τὰ ρυσικά διοξειδία πυριτίου ὑπάγονται εἰς τὸ Κεφάλαιον 25, ἀλλὰ αἱ ἀποτελοῦσαι πολυτίμους κλίσεις ποικίλονται ὑπάγονται εἰς τὰς κλάσεις 71.02 ἢ 71.04 (Ὁρὰ τὴν Ἐπεξηγηματικὴν Σημείωσιν τῆς κλ. 71.02).

Τὰ πυριτὶν - ὀργανικὰ ὀξέα (πυριτὶν - ἄξαικῶν, πυριτὶν - μυρμηκῶν, κ.τ.λ.) ὑπάγονται εἰς τὸ Κεφάλαιον 29.

Τὸ πυριτικὸν πικτωμα ὅταν περιέχει ἅλατα κοβαλτίου, ποῖζοντα τὸν ρόλον τοῦ δεικτοῦ τῆς ὑγρασίας, ὑπάγεται εἰς τὴν κλ. 38.19.

Μ. Σύμπλοκα ὀξέα.

ὑπάγονται ἐπίσης εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν, ἐπ' ὅσον δὲν περιλαμβάνονται ἀλλοθῶ, τὰ σύμπλοκα ὀξέα, καθ' ὅσον ἀνέκεινται χημικῆς συστάσεως (ἀποκλειόμενον τῶν μυγμάτων), τὰ ἀποτελοῦμενα, εἴτε ἀπὸ δύο ἢ περισσότερα μεταλλοειδικῶν ἀνόργανα ὀξέα (ὡς τὰ χλωρί-ὀξέα), εἴτε ἀπὸ ἐν μεταλλοειδικῶν ὀξέων καὶ ἐν μεταλλικῶν ὀξέων (ὡς ἐπὶ παραδείγματι τὰ ὀξέα βορμυλοφωσφορικῶν καὶ πυριτίου - βιολφορμικῶν).

Διελόντες ὅτι τὸ ἀντιμόνιον θεωρεῖται εἰς τὴν παρούσαν Ὀνοματολογίαν ὡς μεταλλικὸν αἰ ἀνυδρίται, ἀντιμόνιαιδῆ καὶ ἀντιμόνιως, ὑπάγονται εἰς τὴν κλ. 28.28.

ΥΠΟΚΕΦΑΛΑΙΟΝ III

ΠΑΡΑΓΩΓΑ (DERIVES) ΑΛΟΓΟΝΟΥΧΑ ΚΑΙ ΟΞΑΛΟΓΟΝΟΥΧΑ, ΩΣ ΚΑΙ ΘΕΙΟΥΧΟΙ ΕΝΩΣΕΙΣ ΤΩΝ ΜΕΤΑΛΛΟΕΙΔΩΝ

Τὸ Ὑποκεφάλαιον τοῦτο περιλαμβάνει προπῆτα, τὰ ὅποια καίτοι γίνονται ἐκ ἀνάγκης χημείδια, θειείδια κ.τ.λ.) ἀπειθυμίζοντα τὰ μεταλλικά ἅλατα τῶν ὀξογονοειδῶν, τὰ διαλαμβάνονται εἰς τὸ Ὑποκεφάλαιον Υ, ἀποτελοῦν εἰς τὴν πραγματικότητι μὴ μεταλλικὰς ἐνώσεις, περιλαμβανομένης:

1. Ἀρ' ἐνὸς ἀλογόνου τι καὶ ἀρ' ἐτέρου μεταλλοειδῆς διόξου τοῦ ὀξυγόνου καὶ ὀξογονοειδῶν (ἀλογονοειδῶν τῶν μεταλλοειδῶν).

2. Τὰ αὐτὰ ὡς εἰς τὸ προηγούμενον ἐδάφιον 1 παρὰφορα ἡνωμένα μετ' ὀξογόνου, ὅποτε αὐτὶ δύνανται τοιαῖα στοιχεῖα (ὀξογονοειδῶν παρὰφορα).

3. Ἀρ' ἐνὸς τοῦτον καὶ ἀρ' ἐτέρου μεταλλοειδῆς διόξου τοῦ ὀξυγόνου καὶ ὀξογονοειδῶν (θεοειδῶν παρὰφορα τῶν μεταλλοειδῶν). Τὰ ἐξονέοντα παρὰφορα τῶν μεταλλοειδῶν (θεοειδῶν + ὀξογόνου + μεταλλοειδῶν) δὲν ἐπάρονται εἰς τὸ παρὸν Ὑποκεφάλαιον, ἀλλ' εἰς τὴν κλάσιν 28.58.

Τὰ ἀλογονοειδῶν, ὀξογονοειδῶν καὶ θεοειδῶν παρὰφορα τοῦ ἀντιμόνιου, θεωρουμένων ὡς μεταλλικῶν εἰς τὴν παρούσαν Ὀνοματολογίαν, διέγονται εἰς τὸ Ὑποκεφάλαιον Υ.

Τὰ θειοειδῶν, χλωρίδια (καὶ ὀξυχλωρίδια), βορμυλῶν (καὶ ὀξυβορμυλῶν), ἰωδιῶν (καὶ ὀξυιωδιῶν) καὶ θειῶν τῶν μεταλλῶν ἐπάρονται ἀποβίαιος εἰς τὰς κλάσεις 28.29, 28.30, 28.33, 28.34 καὶ 28.35, ἐξαιρουμένων τῶν ἐννοσῶν τῶν τοιγύνην μετάλλων (κλ. 28.49), τῶν πικτωειδῶν στοιχείων (κλ. 8, 50) τοῦ βορίου, τοῦ ὀξυγόνου, τῶν μετάλλων τῶν σπινίω γαιῶν, τοῦ ὕψιου καὶ τοῦ σκευῶν (κλ. 28.52).

28.14.—Χλωριούχα, δξυχλωριούχα και έτερα παράγωγα άλογονωμένα και δξυαλογονωμένα των μεταλλοειδών.

A. Χλωρίδια μεταλλοειδικά.

Μεταξύ των περιλαμβανομένων ένταυθα διαδικιών ένώσεων αι σπουδαιότεραι είναι αι επόμεναι :

1) Χλωρίδια του Ιωδίου.

α) Μονοχλωριούχον Ιώδιον ICl (πρωτοχλωρίδιον), λαμβανόμενον δι' άπ' εύθειας επίδράσεως του χλωρίου επί Ιωδίου. Είναι βαθέως καστανόχρουν υγρόν εις θερμοκρασίαν άνωτέραν των $27^{\circ}K$. Κάτω της θερμοκρασίας ταύτης παρουσιάζεται εις έρυθροπουν κρυστάλλους. Τό ειδ. βάρος πλησιάζει τώ 3. Άποσυντίθεται υπό του ύδατος και καίει επικινδύνως τό δέρμα. Χρησιμοποιείται εις την οργανικήν σύνθεσιν προς εισαγωγήν του Ιωδίου εις ένώσεις (iodurant).

β) Τριχλωριούχον Ιώδιον ICl_3 λαμβανόμενον καθ' όμοιον τρόπον ως και τό μονοχλωριούχον ή από τό υδροϊώδιον. Παρουσιάζεται εις κίτρινας βελόνες, διαλυτός έν ύδατι, ειδικού βάρους πλησιάζοντος τώ 3. Αι χρήσεις αυτού είναι αι αύται, ως και τό μονοχλωριούχου. Χρησιμοποιείται επίσης εις την Ιατρικήν.

2) Χλωρίδια του Θείου.

α) Μονοχλωριούχον θείον S^2Cl (πρωτοχλωρίδιον) λαμβανόμενον δι' επίδράσεως χλωρίου επί θείου. Κίτρινον ή υπέρυθρον υγρόν, άτμίζον εις τόν άέρα, άποσυντιθέμενον υπό του ύδατος, άσφυκτικής όσμης, ειδ. βάρος 1,7 περίπου, αποτελεί τό χλωριούχον θείον του έμπορίου. Διαλυτικόν του θείου χρησιμοποιείται εις τόν έν ψυχρῷ βουλκανισμόν του καουτσούκ και της γουταπέρας.

β) Διχλωριούχον θείον SCl_2 λαμβανόμενον από τό μονοχλωριούχον. Είναι υγρόν έρυθροκαστανόχρουν, επίσης άποσυντιθέμενον υπό του ύδατος, όλίγον εύσταθές, ειδ. βάρος 1,6 περίπου. Χρησιμεύει επίσης εις τόν έν ψυχρῷ βουλκανισμόν του καουτσούκ και ως μέσον χλωριωτικών εις τήν παρασκευήν συνθετικών χρωμάτων (παρασκευή Ιωδίου τώ θειοϊωδίου).

3) Χλωρίδια του φωσφόρου.

α) Τριχλωριούχος φωσφόρος PCl_3 (πρωτοχλωρίδιον). Λαμβάνεται δι' άπ' εύθειας επίδράσεως του χλωρίου επί του φωσφόρου. Τό προϊόν τουτο παρουσιάζεται υπό μορφήν άγρόν υγρού, ειδ. βάρους 1,6 περίπου, καυστική, όσμης έρεθιστικής, δακρυγόνου, άτμίζει εις τόν υγρόν άέρα, άποσυντίθεται έρχόμενον εις έπαφήν μετά του ύδατος. Χρησιμοποιείται εις την κεραμικήν προς παροχήν (ιδιαιτέρως) στυπνότητος και Ιωδης ως μέσον χλωριώσεως εις τας οργανικάς συνθέσεις (παρασκευή των χλωριδίων των όξέων, οργανικών χρωμάτων, κ.τ.λ.)

β) Πενταχλωριούχος φωσφόρος PCl_5 . Παρασκευάζεται από τόν τριχλωριούχον φωσφόρον. Παρουσιάζεται εις λευκοίς κρυστάλλους ή υποκίτρινους, ειδ. βάρος 3,6 περίπου. Ός και ή προηγούμενή ένωση, άτμίζει εις τόν υγρόν άέρα, άποσυντίθεται έρχόμενος εις έπαφήν μετά του ύδατος και είναι δακρυγόνον. Χρησιμοποιείται επίσης εις την οργανικήν χημείαν ως χλωριοτικόν μέσον και ως καταλύτης (προς παρασκευή π.χ. της χλωριούχου Ιετινης).

Τό χλωριούχον φωσφόριον PH^4Cl , ύπάγεται εις την κλ. 28.58.

4) Χλωρίδια του άρσενικού.

Τό τριχλωριούχον άρσενικόν $AsCl_3$ λαμβανόμενον διά της επίδράσεως του χλωρίου επί του άρσενικού ή του υδροχλωρικού όξέος επί άρσενικάδους άνυδρίτου. Είναι άγρουν έλαιώδες υγρόν, άτμίζον εις τόν άέρα, λαν τοξικόν.

5) Χλωρίδια του πυριτίου.

Τό τετραχλωριούχον πυρίτιον $SiCl_4$ παρουσιάζεται διά της επίδράσεως ρεύματος χλωρίου επί μίγματος πυριτικού όξέος και άνθρακος ή άκόμη επί πυριτίου, πυριτιούχου έρεθιστικού ή σιδηροπυριτίου. Είναι υγρόν άγρουν, ειδ. βάρ. περίπου 1,5, έκλυον εις τόν υγρόν άέρα λευκοίς πνιγηρούς άτμούς. Άποσυντίθεται υπό του ύδατος, παρέχον πηκτωματώδες πυριτικόν όξέ. Χρησιμοποιείται εις την παρασκευήν των σιλικόνων και τήν παραγωγήν προπετασμάτων καπνίου.

Τά προϊόντα άντικαταστάσεως των υδρογονοπυριτικών ένώσεων, ως τό τριχλωροπυριτομεθάνιον (τριχλωροσίλνιον) $SiHCl_3$ ύπάγονται εις την κλ. 28.58.

Ό τετραχλωριούχος άνθραξ CCl_4 , και ό έξαχλωριούχος άνθραξ C^2Cl_6 είναι χλωριωμένα παράγωγα των υδρογονανθράκων (τετραχλωρομεθάνιον ή έξαχλωροσιλάνιον) και ύπάγονται εις την κλ. 29.02.

Τό έξαχλωροβενζόλιον C^6Cl_6 , ή όκτωχλωροναφθαλίνη $C^{10}Cl_8$ και τά λοιπά χλωρίδια του άνθρακος ύπάγονται επίσης εις την κλ. 29.02.

B. Μεταλλοειδικά δξυχλωρίδια.

Μεταξύ των ένταυθα περιλαμβανομένων τριαδικών ένώσεων, δυνάμεθα νά αναφέρωμεν τας εξής :

1) Όξυχλωρίδια του θείου.

α) Χλωριούχον θειονόλιον $SOCl_2$. Λαμβάνεται από τό διχλωριούχον θείον ή καλλίτερα από πενταχλωριούχον ή δξυχλωριούχον φωσφόρον. Υγρόν άγρουν ειδ. βάρ. 1,7 περίπου, άναδίδον άποπνιγτικούς άτμούς, άποσυντιθέμενον υπό του ύδατος. Χρησιμοποιείται προς παραγωγήν οργανικών χλωριδίων.

β) Χλωριούχον σουλφονόλιον SO^2Cl_2 (θειική διχλωρουρίνη). Λαμβάνεται τη επίδράσει χλωρίου επί διοξειδίου του θείου υπό τήν επίδρασιν των ήλιακών ακτίνων ή παρουσία καταλύτου (καμφορά ή ένεργοποιημένος άνθραξ). Υγρόν άγρουν, ειδ. βάρ. περίπου 1,7, άτμίζον εις τόν άέρα. Άποσυντιθέμενον υπό του ύδατος, καυστικόν. Μέσον χλωριώσεως και σουλφονώσεως εις τήν οργανικήν σύνθεσιν, χρησιμεύει εις την παρασκευήν των χλωριδίων των όξέων.

Η θειική μονοχλωρουρίνη SO^2HCl ύπάγεται εις την κλ. 28.06.

2) Όξυχλωρίδια του σεληνίου.

Τό δξυχλωρίδιον του σεληνίου $SeOCl_2$, καλούμενον γενικώς χλωριούχον σεληνόλιον, είναι άνάλογον προς τό χλωριούχον θειονόλιον. Λαμβάνεται τη επίδράσει του τετραχλωριούχου σεληνίου επί του σεληνιώδους άνυδρίτου "Ανω τών $O^{\circ}K$ είναι υγρόν κίτρινον άτμίζον εις τόν άέρα. Κάτω της θερμοκρασίας ταύτης διδει άγρόνος κρυστάλλους. Τό ειδ. βάρ. του πλησιάζει τώ 2,4. Άποσυντίθεται υπό του ύδατος και χρησιμεύει εις την οργανικήν σύνθεσιν και προς καθαρισμόν των κυλίνδρων των κινητήρων έσωτερικής κίνσεως.

3) Όξυχλωμιούχον άζωτον.

Τό δξυχλωριούχον άζωτον $NOCl$ (χλωριούχον νιτροσύλιον) είναι τοξικόν άέριον, χρώματος κίτρινουαποροκαλλόχρου, άποπνιγτικής όσμης, χρησιμοποιούμενον ως όξειδωτικόν.

4) Όξυχλωριούχος φωσφόρος.

Ό δξυτριχλωριούχος φωσφόρος $POCl_3$ (χλωριούχον φωσφορίλιον) λαμβάνεται είτε από τόν τριχλωριούχον φωσφόρον διά κατεργασίας με χλωριον κάλιον, είτε από τόν πενταχλωριούχον φωσφόρον, τη επίδράσει βορικού όξέος, είτε άκόμη διά της επίδράσεως δξυχλωριούχου άνθρακος επί φωσφορικού τριχλωροβούτου. Είναι υγρόν άγρουν, ειδ. βάρους 1,7 περίπου, έρεθιστικής όσμης, άτμίζον εις τόν υγρόν άέρα, άποσυντιθέμενον υπό του ύδατος. Χρησιμο-

ποιείται ως γλωριωτικών μέσων εις την οργανικήν σύνθεσιν. Χρησιμοποιείται επίσης εις την παρασκευήν του όξειου άνυδρίτου και του γλωροσουλφονικού όξέος.

δ) Όξυγλωριούχος άνθραξ.

Ό οξυγλωριούχος άνθραξ COCl_2 (γλωριούχον καρβόνιον, φωσγένιον), λαμβάνεται τη επιδράσει γλωρίου επί μονοξειδίου του άνθρακος, παρουσιάζει ζωϊκού άνθρακος ή ζυλάνθρακος ή τη επιδράσει ατμίζοντος θειικού όξέος επί τετραγλωριούχου άνθρακος, Είναι προϊόν άχρουν, ύγρο νκάτω των 5°K , άέριον εις άνωτέραν θερμοκρασίαν. Διατηρείται συμπεπιεσμένον ή ύγροποιημένον εντός παχέων γαλυβδίνων δοχείων. Παρασταζόμενον έν διαλύσει έν τολουόλη ή βενζόλη, ύπάγεται εις την κλ. 38.19.

Δακρυόγονον και λίαν τοξικόν, είναι γλωριωτικών μέσων και χρησιμοποιείται πολύ εις την οργανικήν σύνθεσιν και δη προς άπόκτησιν γλωριδίων των όξέων, των άμινούχων προϊόντων της άουραμίνης (κατόνη του michler), ένδι- μέσων προϊόντων εις την βιομηχανίαν των οργανικών χρωμάτων κ.τ.λ.

Γ. Λοιπά άλογονούχα προϊόντα των μεταλλοειδών.

Πρόκειται ένταύθα περί των έτέρων άλογονούχων ενώσεων των μεταλλοειδών: φθοριούχων, βρωμιούχων και ιωδιούχων.

1. Φ θ ο ρ ι δ ι α

Έκτός του τριφθοριούχου ιωδίου, άχρόου ύγρου και των φθοριδίων του φωσφόρου και του πυριτίου, δύναμιθα να άναφερώμεν τὸ φθοριούχον όριον BF_3 (τριφθοριούχον). Τὸ τελευταίον τούτο σώμα λαμβάνεται διὰ κατεργασίας έν θερμῷ του φυσικοῦ φθοριούχου άφροστίου (άργυραδάμαντος) και του βορικού άνυδρίτου, κυνισποιημένον τη παρουνσία θειικού όξέος. Είναι άχρουν άέριον ατμίζον έν τῷ άέρι, άνθρακαποσών τὰ όργανικά προϊόντα και άπορροσών άπλή- στως τὸ ύδωρ, μεθ' οὗ παρέχει φθοριβορικών όξῶν. Χρησι- μοποιείται ως άφυδατικόν και ως καταλύτης εις την όργανι- κήν χημείαν. Συζητιέζει συμπλόκουσ ένώσεις μετὰ όργα- νικών προϊόντων (μετὰ του όξειου όξέος, του αλβυλικού αλθέρος, της φανόλης κ.τ.λ.). Αί ένώσεις αὗται αίτινες χρησιμοποιούνται επίσης ως καταλύται, ύπάγονται εις την κλ. 29.45.

2. Β ρ ω μ ι δ ι α

α) Βρωμιούχον ιώδιον IBr (μονοβρωμιδίου).

Παρασκευάζεται διὰ τριβῆς των συστατικών στοιχείων και παρουσιάζεται ως κρυσταλλική μάζα έρυθρομέ- λαινα, έχουσα κατά τη την όψιν του ιωδίου. Είναι δια- λυτόν έν ύδατι. Χρησιμοποιείται εις την όργανικήν σύνθεσιν.

β) Βρωμίδια του φωσφόρου:

Ό τριβρωμιούχος φωσφόρος PBr_3 , λαμβανόμενος διὰ της επιδράσεως του βρωμίου επί φωσφόρου διαλυόμενον έντός διθειάνθρακος, είναι ύγρον άχρουν, ατμίζον έν τῷ άέρι, άποσυντιθέμενον υπό του ύδατος, εις. βάρους πλησιάζοντος τὸ 2.8. Χρησιμεύει εις την όργανικήν σύν- θεσιν. Τὸ βρωμιούχον φωσφόνιον PHBr_2 ύπάγεται εις την κλ. 28.58. Τὰ βρωμίδια του άνθρακος εις την κλ. 29.02.

3. Ι ω δ ι δ ι α

α) Ιωδίδια του φωσφόρου:

Ό διιωδιούχος φωσφόρος PI_2 , λαμβανόμενος διὰ της επιδράσεως του ιωδίου επί φωσφόρου διαλυόμενον έν διθειάνθρακι, παρουσιάζεται εις πορτοκαλλόχρους κρυσ- τάλλους, εκλύοντας έρυθρούς καπνούς. Ό τριιωδιούχος φωσφόρος PI_3 , λαμβανόμενος καθ' όμοιον τρόπον, κρυσ- σταλλούται εις βαρυερύθρους λεπίδας. Τὸ ιωδιούχον φωσφόνιον PHI_2 , ύπάγεται εις την κλ. 28.58.

β) Ιωδίδια του άρσενικού.

Τὸ τριιωδιούχον άρσενικόν AsI_3 , εις έρυθράς κρυσταλλί- κας πυκνίδας λαμβάνεται εκ των συστατικών του. Είναι τοξικόν και πηκτικόν. Χρησιμεύει ως έργαστηριακόν άντιδραστήριον και εις την ιατρικήν. Όρα άνωτέρω Α (1), Γ (1), Γ (2), διὰ τὰς ένώσεις του ιωδίου μετὰ των άλλων άλογόνων.

4) Ό ξ υ α λ ο γ ι ο ν ι δ ι α, εκτός των όξυγλωριδίων.

Πρόκειται ένταύθα περί των:

α) Όξυφθοριδίων, ως ό οξυφθοριούχος φωσφόρος POF_3 (φθοριούχον φωσφορύλιον),

β) Όξυβρωμιδίων, ως τὸ οξυβρωμιούχον θειον (βρωμιού- χον θειανίλιον) SOBr_2 , πορτοκαλλόχρουν ύγρον και ό οξυβρωμιούχος φωσφόρος POBr_3 , (βρωμιούχον φωσφορύλιον), εις λεπιδωειδείς κρυστάλλους,

γ) Των τυχόν όξυιωδίων.

28.15.—Θειούχοι: ένώσεις των μεταλλοειδών, συμ- περιλαμβανομένου του τριθειούχου φω- σφόρου.

Μεταξύ των ένταύθα διαλαμβανόμενων δυαδικών ένώ- σεων αι σπουδαιότεραι είναι αι έπόμεναι:

Α. Θειίδια του φωσφόρου.

α) Τετρασφωφόρος τριθειούχος P_4S_3 , λαμβανόμενος εκ των συστατικών του. Είναι στερεόν, φαίν ή κίτρινον, εις. βάρους 2.1 περίπου, παρουσιάζόμενον άμορπον ή εις κρυστάλλους. Τὸ προϊόν τούτου, σκορδάδους όσμης, του ύποίου αι κόνεις είναι άρεκτά επιπνύοντι εις την εισηνήν, δεν είναι πολύ τοξικόν. Άποσυντιθέται υπό του ζέοντος ύδα- τος, μένει όμως αναλλοίωτον εις τον άερα. Είναι τὸ άλυώτε- ρον άλλοιούμενον θειίδιον του φωσφόρου. Χρησιμεύει προς παρασκευήν του πενταθειούχου φωσφόρου. Δύναται να άντικα- ταστήσιν τον φωσφόρον εις την κατασκευήν των πυρείων άσφα- λείας. Χρησιμοποιείται επίσης εις την όργανικήν σύνθεσιν.

β) Πενταθειούχος φωσφόρος P_2S_5 ή P_4S_{10} . Παρου- σιάζεται εις κίτρινους κρυστάλλους, εις. βάρους 2.05 περίπου. Έχει τὰς αὐτὰς χρήσεις με τὸ ύποξειδιον (sesquioxide) και διὰ τήν παρασκευήν μέσων επιπλεύσεως των μεταλλευμάτων.

γ) Τριθειούχος φωσφόρος. Τὸ προϊόν τούτου λεγόμενον τριθειούχος φωσφόρος είναι μύγμα, εις τον όποιον άπαδι- δεται ό τύπος P_2S_5 . Παρουσιάζεται εις κυσταλλικούς μάζ- ζας, κίτρινουφάους και άποσυντιθέται υπό του ύδατος. Χρη- σιμοποιείται εις την όργανικήν σύνθεσιν.

Β. Θειίδια του άρσενικού.

Τὰ φυσικά θειίδια του άρσενικού (διθειούχον ή έρυθρόν, σπινδαράχη του άρσενικού, τριθειούχον ή κίτρινη σπινδαράχη), ύπάγονται εις την κλ. 25.29. Ένταύθα πρόκειται περί των τεχνητών θειιδίων, τὰ όποια λαμβάνονται είτε από τὰ φυσικά θειίδια, είτε από τὸ άρσενικόν ή τον άρσενικόδη άνυδρίτην, επί των όποιων άπνόμεν να επιδράση θειον ή ύδρόθειον.

α) Διθειούχον άρσενικόν τεχνητόν As_2S_3 ή As_4S_6 (τεχνητή σπινδαράχη ή ψευδής σπινδαράχη, έρυθρόν θειίδιον). Πρὸ- ύν τοξικόν, παρουσιάζόμενον εις ύαλόειδς κρυστάλλους, έρυθρούς ή πορτοκαλλόχρους, εις. βά. ους 3.5 περίπου, εξαχνούμενος γοργά να ταιχύν. Χρησιμοποιείται εις την πυροτεχνίαν διὰ τήν παρασκευήν των βεγγαζικών φωτών (έν άναμίξει με νίτρον και θειον), εις την ζωγραφικήν (έρυ- θρον άρσενικόν), εις την βυροσθεσίαν διὰ την άποψίωσιν των δερμάτων.

β) Τριθειούχον άρσενικόν τεχνητόν As_2S_3 , (κίτρινη τεχνητή σπινδαράχη, ψευδής σπινδαράχη, κίτρινον θειίδιον). Είναι κόνις κίτρινη, τοξική, εις. βάρους 2.7 περίπου, άσμος, άδύλυτος εις τὸ ύδωρ. Έκτός των χρήσεων του

διθειούχου, χρησιμοποιείται ως χρωστικόν εις τὴν βυρσοδεψίαν καὶ τὴν βιομηχανίαν τοῦ καουτσούκ, ὡς παρασκευαστικόν καὶ εἰς τὴν ἱατρικὴν λόγῳ τῆς ἰδιότητός του νὰ κακυστρέφῃ τοὺς παθογόνους ὄργανισμούς (σαρκώματα). Συγκρίνεται μετὰ τῶν θειούχων διὰ τὴν ἰσχυρὰν θειοαρσενικοῦχους ἐνώσεις, ὑπαγομένους εἰς τὴν κλ. 28.48.

γ) Πενταθειούχον ἀρσενικὸν As_2S_5 . Τὸ προϊόν τοῦτο, τὸ ὅποιον δὲν εὐρίσκεται εἰς τὴν φύσιν κατὰστατον, εἶναι ἄμορφον, ἀνοικτοκίτρινον, στερεόν, ἀδιάλυτον εἰς τὸ ὕδωρ. Χρησιμοποιεῖται ὡς χρωστικόν. Συγκρίνεται μετὰ τῶν θειούχων διὰ τὴν ἰσχυρὰν θειοαρσενικοῦχους ἐνώσεις, ὑπαγομένους εἰς τὴν κλ. 28.48.

Γ. Διθειάνθραξ CS_2

Οὗτος λαμβάνεται δι' ἐπιδράσεως ἀτμῶν τοῦ θείου ἐπὶ διαπύρου ἀνθρακός. Ἀγρουν ὑγρὸν, τοξικόν, μὴ μινυρόμενον μετὰ τὸ ὕδωρ καὶ πικνότερον τοῦτο (εἰδ. βάρ. 1,3 περίπου), ἔχον ὁσμὴν σασπύτου ὧν ὅταν εἶναι ἀκαθάριστον, ἐπικινδύνουν εἰς τὴν ἀναπνοὴν καὶ τοὺς χειρισμούς, διότι εἶναι πτητικόν καὶ λίαν εὐανάφλεκτον. Φέρεται ἐντὸς πηλίνων μεταλλίνων ἢ ὑαλίνων δοχείων, περιβεβλημένων δι' ἀχύρων ἢ καλῶν καὶ καλῶς πωκατισμένων.

Εἶναι διαλυτικόν καὶ ἀπορροπαντικόν καὶ ἔχει πολλὰς χρήσεις : ἐκχυλίζει ἐλαίον, λιπὼν, αἰθερίον ἐλαίον, ἀπολίπας ὁστών, θεραπευτικὴ, βιομηχανία τεχνητῶν κλωστικῶν καὶ τοῦ καουτσούκ. Χρησιμοποιεῖται ἐπίσης εἰς τὴν γεωργίαν (δι' ὑπογείους ἐνέσεις πρὸς ἐξολόθρευσιν τῶν ἐντόμων, τῆς φυλλοξήρας κ.λπ.) Διὰ τὰς τελευταίας τὰς χρήσεις, μετατρέπεται ἐνίοτε εἰς θειοανθρακικόν κάλιον (κλ. 28.48). (Ὁρα Ἐπεξηγηματικὴ Σημείωσις τῆς κλ. 38.11.)

Δ. Θειούχον πυρίτιον.

Τὸ θειούχον πυρίτιον SiS_2 λαμβάνεται διὰ τῆς ἐπιδράσεως ἀτμῶν θείου ἐπὶ ἰσχυρῶς θερμυνθέντος πυριτίου. Εἶναι σπῆμα λευκόν, χρυσταλλοῦμενον εἰς πτητικὰς βελόνας. Ἀποσυνθέτει τὸ ὕδωρ, παράχον πηκτωματώδες πυριτικόν δέψιν.

Αἱ δοξαδικαὶ ἐνώσεις τοῦ θείου μετὰ τῶν ἀλογόνων (ὡς τὰ γλωρίδια τοῦ θείου) ὑπάρχοντι εἰς τὴν κλ. 28.14. Τὰ δὲυθειδία (ὡς τὰ τοῦ ἀρσενικοῦ, τοῦ ἀνθρακός, τοῦ πυριτίου) ὑπάρχοντι εἰς τὴν κλ. 28.58. Τὸ αὐτὸ ἰσχύει διὰ τὰ σουλφραλογονίδια τῶν μεταλλοειδῶν (ὡς τὸ γλωριθείδιον τοῦ φωσφόρου καὶ τὸ γλωριθείδιον τοῦ ἀνθρακός).

ΥΠΟΚΕΦΑΛΑΙΟΝ IV

ΒΑΣΕΙΣ, ΟΞΕΙΔΙΑ, ΥΔΡΟΞΕΙΔΙΑ ΚΑΙ ΥΠΕΡΟΞΕΙΔΙΑ ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΑΝΟΡΓΑΝΑ

Αἱ βάσεις εἶναι ἐνώσεις, χωρακτηριζόμεναι ἐκ τῆς παρουσίας εἰζῆς ὑδροξυλίου (OH) καὶ αἱ ὅποιαι τῇ ἐπιδράσει δέξων παρέχουν μεταλλικά ἅλατα. Ἐν ὅρῳ καταστάσει ἢ ἐν ὀξυγόνῳ διαλύονται, εἶναι ἡλεκτρολύται παρέρχοντες εἰς τὴν καθόδον μεταλλόν τι ἢ ἀνάλογον ριζικόν (ἀμμόνιον).

Τὰ μεταλλικά οξειδία προκύπτουν ἐκ τῆς ἐνώσεως μετάλλου τινὸς μετὰ τοῦ οξυγόνου. Πολλὰ τῶν οξειδίων τοῦτων δύνανται νὰ ἐνωθῶν μετ' ἐνὸς ἢ περισσώτερου μορίου ὕδατος, ἵνα μετασχηματισθῶν εἰς ὑδροξείδια (ὕδαται).

Τὰ πλεῖστα τῶν οξειδίων εἶναι βασικά, διότι τὰ ὑδροξείδια αὐτῶν συμπεριφέρονται ὡς βάσεις. Ὑπάρχον ἐν τοῖς οξειδίοις, τὰ ὅποια εἰς ὅλας τὰς περιπτώσεις (οξειδία ἀδιάφορα ἢ ἐπαμφοτερίζοντα) μετατρέπονται εἰς ἅλατα τῇ ἐπιδράσει ἀλκαλικῶν ἢ ἑτέρων βάσεων. Ἀποτελοῦν τοὺς ἀνευδρῆτας οξέων, ἀπομονωθέντων ἢ μὴ, ἀντιστοιχοῦντες εἰς τοὺς ὀξυγόνους ἢ ὑδροξείδια αὐτῶν.

Μερικὰ οξειδία δύνανται νὰ θεωρηθῶν ὡς προκύπτοντα ἀπὸ τὴν ἐνωσιν βασικοῦ οξειδίου καὶ οξειδίου ἀνευδρῆτου. Ὀνομάζονται ἁλτοειδή οξείδια.

Τὸ παρὸν Κεφάλαιον περιλαμβάνει :

- 1) Τὰ μεταλλικά οξειδία, ὑδροξείδια καὶ ὑπεροξείδια, εἴτε ταῦτα εἶναι βασικά, ὅξεν, ἐπαμφοτερίζοντα ἢ ἁλτοειδή, ἐξαιρουμένων τῶν οξειδίων τῶν πολυτιμῶν μετάλλων (κλ. 28.49), τῶν ραδιενεργῶν μετάλλων (κλ. 28.50), τοῦ οὐρανίου, τοῦ ὑπταίου, τοῦ σελήνιου, τῶν μετάλλων τῶν σπάνιων γαιῶν καὶ τοῦ θορίου (κλ. 28.52). Αἱ δευτερογενεῖς ἐνώσεις τοῦ οξυγόνου ἐπάρχοντι εἰς τὰς κλάσεις 22.01 (ὕδωρ), 28.51 (βαρὺ ὕδωρ), 28.54 (ὑπεροξείδιον), 28.58 (ὕδωρ ἀεστεργμένου ἀγωγιμότητος ἢ τοῦ αὐτοῦ βαθμοῦ καθαρότητος, συμπεριλαμβανομένων καὶ τῶν διὰ περμεινῶν καθαρωθέντων ὕδατων).
- 2) Τὰ λοιπὰ ἀνοργάνους βάσεις, τὰς μὴ περιεχοῦσας οξυγόνον, ὡς ἡ ἀργία ἀμμονία τῆς κλ. 28.16 καὶ ἡ ὀξυζίνη (κλ. 28.28) ἢ μὴ περιεχοῦσας μέταλλον, ὡς ἡ ὑδροξυλαμίνη (κλ. 28.28).

Πρέπει νὰ ἀποκλεισθῶν τοῦ παρόντος Κεφαλαίου :

- α) Τὰ οξειδία καὶ ὑδροξείδια, τὰ ἐπαγόμενα εἰς τὸ Κεφ. 25, ἰδιαιτέρως ἢ κοινῇ ἀσβεστός καὶ ἡ ὑδραυλικὴ ἀσβεστός (ἀδιάλυτα οξειδίων καὶ ὑδροξείδιον τοῦ ασβεστίου).
- β) Τὰ οξειδία καὶ ὑδροξείδια τὰ ἀποτελούμενα μεταλλεύματα (κλ. 26.01), αἱ ἀσκαρίαι, ἀποσφραγισμῶν, τέφραι, συντήγματα (casses) ἀφροὶ καὶ ἕτερα μεταλλοῦχα ἐπιλείμματα (κλ. 26.02 καὶ 26.03).
- γ) Αἱ χρωστικαὶ οὐσίαι μετὰ βάσιν τὰ μεταλλικά οξειδία (κλ. 32.07), αἱ χρωστικαὶ οὐσίαι (pigments), αἱ προκαλοῦσαι ἀδιαφάνειαν καὶ τὰ ἔτοιμα χρώματα, αἱ βαλοποιούμενα συνθέσεις καὶ παρόμοιαι συνθέσεις κεραμικῆς, σμάλτοποιίας καὶ βαλονυγίας (κλ. 32.08), καθὼς ἐπίσης καὶ τὰ λοιπὰ παρασκευάσματα τοῦ Κεφ. 32, ἀποτελούμενα ἀπὸ οξειδία, ὑδροξείδια καὶ βάσεις ἐν ἀναμίξει μετ' ἑτέροις προϊόντων.
- δ) Αἱ προκαλοῦσαι ἀδιαφάνειαν συνθέσεις διὰ τὸ ἀραιώσιμον (θάρβισιμον) τῆς τεχνητῆς μετάξης (κλ. 38.12) καὶ αἱ συνθέσεις διὰ τὴν ἀποξείδωσιν (καθαρισμὸν τῶν μετάλλων) (κλ. 38.13).
- ε) Οἱ φυσικοὶ πολυτίμοι λίθοι καὶ οἱ συνθετικοὶ (κλ. 71.02 μέχρι 71.04).

28.16.—'Αρμονία αέριος ή εις διάλυμα (υγρά άμ- μινία).

Η άρμονία λαμβάνεται είτε από τή άκάθαρτα άρμονιο-
χη ύδατα, τή προερχόμενα εκ τού καθαρισμού τού φωσφορίου
και τας βιομηχανίας ύπάνθρακος (βλέπε κλάση 38.04),
είτε διά διαφόρων συνθετικών μεθόδων από ύδρογόνο και
άζωτο.

Η κλάσις αυτή περιλαμβάνει :

- α) Τήν υπό πίεσιν ύδροποιημένην αέριαν άρμονίαν NH_3 ,
ήτις φέρεται έντός μεταλλικών κυλίνδρων (τσιλόν).
- β) Τήν εις ύδατιν διάλυμα άρμονίαν NH_4OH (πηγ-
νών άλκαλ. ή υγράν άρμονίαν), ύδροξειδίου ύποθετικού
στοιχείου, τού άρμονίου NH_3 . Τά διαλύματα ταύτα
(Γενικός 20.27 ή 34 α) εις NH_3) δια ηρύνται εις
καλώς ποιματισμένα δοχεία και είναι άχρωα ή όπο-
λίτρινα. Τά όνομνευματικά διαλύματα άρμονίας ύπα-
γνυνται εις τήν κλάσιν 38.19.

Αι χρήσεις αυτές είναι πολλαπλάι. Χρησιμοποιείται εις
διαφόρους χημικάς βιομηχανίας (νιτρικών όξυ και νιτρικά ά-
λατα, θειικών άμμονίων, έτερα άμμονιακά άλατα και άζω-
τούχα λιπάσματα, άνθρακικών νάτρων, κυανοϋριών ένώσεις,
άμυνικά όργανικά παράγωγα, π.χ. ή νιτροβιολίνη κ.τ.λ.).
Γαλακτοποιεί τή λιπαρά σώματα (ούσιες) και ρητίνες και
άποτελεί άπουρπαντικών μέσων πρὸς άπώλειαν κηλίδων, τήν
παρσκευήν μυμάτων πρὸς στίβωσιν, τήν κατεργασίαν τού
λατικού (λάτεξ), τήν άφαίρεσιν βερνικίων, κ.τ.λ. Η ύδρο-
ποιημένη άρμονία χρησιμοποιείται εις τας βιομηχανικάς μηχαν-
νάς.

28.17.—'Υδροξειδίου νατρίου (καυστική σόδα). 'Υ- δροξειδίου καλίου (καυστικόν κάλι—καυ- στική ποτάσσα). 'Υπεροξειδίου νατρίου και καλίου.

Α. 'Υδροξειδίου νατρίου (καυστική σόδα).

Τό ύδροξείδιον τού νατρίου $NaOH$ άποτελεί τήν καυστι-
κήν σόδα. Δέν πρέπει νά συγχέωμεν τήν προήν ταύτη μέ τήν
σόδαν έμπορίου, ή όποία συνίσταται εξ άνθρακικού νατρίου
(λ. 28.42).

Τό ύδροξείδιον τού νατρίου παρουσιάζεται εις υγράν ή
στερεάν κατάστασιν. Τό υγρόν ύδροξείδιον τού νατρίου (να-
τρέφρμα ή υγρά σόδα) λαμβάνεται, είτε διά κατεργασίας
τού άνθρακικού νατρίου μετ' άσβεστού γάλακτος, είτε εκ
διάστασις τού γλωριούχου νατρίου δι' ήλεκτρολύσεως.

Η στερεή σόδα προσβάλλει τήν δέρμα και καταστρέφει
τάς βλεννομεμβράνας. Είναι ύδροσκοπική και λαν διαλυτή εις
τό ύδωρ. Ένεκα τούτου πρέπει νά διατηρήται έντός καλώς
κεκλεισμένων δοχείων συνήθως σιδηρών κυλινδρικών βα-
ρελίων.

Η καυστική σόδα είναι ισχυρά βάσις έχουσα πολυαριθ-
μούς έφαρμογάς εις τήν βιομηχανίαν: παρασκευή ώρισμένης
χημικής ύλοπάστας (χαρτοπολτού) δι' άφαιρέσεως τής λι-
γνίνης. Παρασκευή τεχνητής μετάξης (βισκόζης). Μερσέ-
ρισμα τού βόμβακος, μεταλλουργία τού τσιγκανίου και τού
νιόβιου. Παρασκευή σιδηρών σαπώνων. Παρασκευή πολυ-
αριθμών χημικών προϊόντων και ίδιως των φαινολικών ένώ-
σεων : φαινόλη, ρεσορλίνη, αλκυλίνη, κ.τ.λ.

Τά ύπολειμματικά νατρώματα τής κατεργασίας τής
χαρτομάζης διά τής μεθόδου τής σόδας ή των θειικών, ύπα-
γνυνται εις τήν κλάσιν 38.19. Έκ τούτων δύνανται νά έξαχθώ
ή καυστική σόδα, εις και ά λιωδή ύπολείμματα (tail-oil)
τής κλάσεως 38.05.

Τά μίγματα καυστικής σόδας και άσβεστού, τά καλου-
μενα «νατράσβεστον» ύπάγονται εις τήν κλάσιν 38.19.

Β. 'Υδροξειδίου καλίου (καυστικόν κάλι ή καυστική ποτάσσα)

Τό ύδροξείδιον τού καλίου KOH ή καυστική ποτάσσα, ή
όποία πρέπει νά διακρίνεται από τό άνθρακικόν κάλιον (λ.
28.42) ή ποτάσσαν τού έμπορίου (όρας χρησιμοποιούμενος

χαρκτηριστικός από ώρισμένας χώρας διά νά διακρίνουν
έν όλως τού καλίου και ίδιως τού γλωριούχου) παρουσιάζει με-
γάλης αναλογίας μέ τό ύδροξείδιον τού νατρίου, περιγραφέν
ανωτέρω.

Λαμβάνεται κυρίως σήμεραν διά τής ήλεκτρολύσεως δια-
λύματος ρυσικού γλωριούχου καλίου τής κλάσεως 31.04.
'Επίσης λαμβάνεται καυστική ποτάσσα δι' επιδράσεως γά-
λακτος άσβεστού επί άνθρακικού καλίου (ποτάσση δι' άσβε-
στου). Τό καθαρόν ύδροξείδιον καλίου έπιτυγχάνεται διά τού
όνομνεύματος ή διά διπλής άποσυνθέσεως ύδροξειδίου τού
βαρίου και θειικού καλίου.

Τό προϊόν τούτο παρουσιάζεται υπό μορφήν διατικού δια-
λύματος (καλίσρμα), κατά τό μέλλον ή ήττον πυκνόν (τό
πλείστον 50 α) ο περίπου) ή στερεή ποτάσση, περιεχούσση,
μεταξύ άλλων προσμίξεων, γλωριούχον κάλιον. Διατηρεί-
ται καθ' όμοιον τρόπον, εις και καυστική σόδα και παρου-
σιάζει τας αύτας ιδιότητας. Τό εις βάρος αυτής είναι, έν
τούτοις, ήλιγον μικρότερον και είναι περισσότερον ύδροσκο-
πική.

Χρησιμοποιείται κυρίως διά τήν παρασκευή των μαλα-
κών σαπώνων, τήν έπιφανειακήν άποξείδωσιν τεμαχίων, προ-
κειμένου νά έπιμεταλλωθούν ή επαναχρωματισθούν, τήν λεύ-
κανσιν, τήν παρασκευή ύπερμαργανικού καλίου, κ.τ.λ. Χρη-
σιμοποιείται έπίσης εις τήν ιατρικήν ως διαβρωτικόν των
σκαριών υπό μορφήν ραβδίων (καυστήριος λώος). Έν συνδυ-
ασμῳ μετ' άσβεστού διά τήν χρῆσιν ταύτην, άνήκει εις τήν
κλάσιν 30.03.

Γ. 'Υπεροξειδίου τού νατρίου

Τό ύπεροξείδιον νατρίου Na_2O_2 (διοξειδίου νατρίου),
λαμβανόμενον διά κλάσεως τού νατρίου, είναι κόνις λευκή ή
όποικρινή, εις βάρος 2,8 περίπου, λαν ύδροσκοπική (διαρ-
ρέουσα). Άποσυντιθέμενον υπό τού ύδατος, παράγει θερμό-
τητα και σχηματίζεται όξυγονούχον ύδωρ. Παρουσιάζεται
εις όγκους (όρτους) κεκλεισμένους έντός συσκευαστημένων
μεταλλικών κυλίων.

Χρησιμοποιείται εις τήν σαπωνοποίησιν, τήν λεύκανσιν
των ύφασμάτων, ως οξειδωτικός όρτος εις τήν όργανικήν
σύνθεσιν και πρὸς καθαρισμόν τού μη άνακευομένου άέρος
(εις κλειστούς χώρους) και δι' εις τήν υποβρύχια. Συνδε-
μασθέν μετ' κατ'άλλας (έγχυ άλάτων χαλκού, νικελίου,
κ.τ.λ.) πρὸς ταχείαν απόκλισην όξυγονούχου ύδατος (όξυλι-
ωος), άποτελεί παρασκευάσμα τής κλάσεως 38.19.

Δ. 'Υπεροξειδίου τού καλίου.

Τό ύπεροξείδιον τού καλίου K_2O_2 (διοξειδίου καλίου)
παρουσιάζει μεγίστας αναλογίας μέ τό ύπεροξείδιον τού να-
τρίου, όσον άφορῇ τήν τρόπον παρασκευῆς, τας ιδιότητας και
τάς χρήσεις.

28.18.—'Οξειδια, ύδροξείδια και ύπεροξείδια στρον- τίου, τού βαρίου και τού μαγνησίου.

Α. 'Οξειδιον, ύδροξείδιον και ύπεροξείδιον τού στροντίου

1) 'Οξείδιον $StrO$. (πρωτοξειδίου, στροντιανή άνωδρος
ή καυστική). Παρασκευαζόμενον διά πυρόσεως τού εκ
καθίζεσεως άνθρακικού στροντίου είναι κόνις λευκή, παρό-
δης, ύδροσκοπική, διαλυτή εις τό ύδωρ, αλλοιωμένην εις
τόν άέρα. Χρησιμοποιείται εις τήν πυροτεχνία, τήν ιατρι-
κήν και τήν παρασκευήν τού ύδροξειδίου τού στροντίου
και χρωμάτων (pigments).

2) 'Υδροξείδιον $Sr(OH)_2$ Παρουσιάζεται άνωδρον και
άμορφον ή κρυσταλλικόν με $8H_2O$, μεταβαλλόμενον εις
τόν άέρα εις άνθρακικόν. Χρησιμοποιείται εις τήν ύδαυο-
γία. Χρησιμεύει πρὸς παρασκευή των άλάτων τού στροντίου
και φωτεινών χρωμάτων (pigments).

3) 'Υπεροξείδιον SrO_2 (διοξειδίου). Παρασκευαζέται τῇ
επιδράσει όξυγόνου επί τού όξειδίου. Παρουσιάζεται υπό
μορφήν λευκής κόνεως, άποσυντιθέμενης υπό θερμόν ύδα-
τος. Χρησιμοποιείται εις τήν πυροτεχνία.

Β. 'Οξειδίων, υδροξειδίων και υπεροξειδίων του βαρίου.

1) 'Οξειδίου BaO (πρωτοξειδίου, άνδρος βαρίτης). Το προϊόν τούτο δεν πρέπει να συγχέεται με το φυσικόν πεικόν βάριον, άνομαζόμενον ένίοτε βαρυτίνη ή βαρίτης. Λαμβάνεται διά πυρώσεως του καθυζηθέντος νιτρικού βαρίου ή του καθυζηθέντος άνθρακικού βαρίου ή ακόμη δι' υδρόλύσεως του νιτρικού βαρίου. Παρουσιάζεται υπό την αυτήν όμην, όπως το όξειδιον του στρόντιου, είναι όμως βαρύτερον (ελ. βάρ. 5,5, περίπου) και δύναται να κρυσταλλωθή. Χρησιμεύει προς παρασκευήν του υδροξειδίου και του υπεροξειδίου, ως και του μετάλλου βαρίου.

Δεν υπάρχει ενταύθα το άκάθαρτον όξειδιον βαρίου, το προερχόμενον εξ άπλης πυρώσεως του ούθεριου (ελ. 25,11)

2) 'Υδροξειδίου $Ba(OH)$. Το σώμα τούτο παρουσιάζεται γενικώς υπό μορφήν λεπιδωδών, λευκαζόντων και εξανθούμενων (μετά $8H^2O$) κρυστάλλων. Το βαρίτιον ύδωρ είναι το υδατικόν διάλυμα του υδροξειδίου. Χρησιμοποιείται εις την ύαλουργίαν, προς παρασκευήν ύάλου άδιαπεράστου εις τας ακτίνας ροέντεν, εις την κεραμικήν προς παρασκευήν επικαλύψεων (αμάλτων). Χρησιμεύει επίσης προς καθαρισμόν των βιομηχανικών ύδάτων και προς κατασκευήν καυστικής ποτάσης και διαφόρων ενώσεων του βαρίου.

3) 'Υπεροξειδίου BaO^2 (διοξειδίου). Παρασκευάζεται διά θερμάνσεως του όξειδίου εντός άέρος, από του οποίου αφηρέθη το CO^2 . Το υπεροξειδιον είναι κόνις ή τεμάχια, χρώματος ύπολευκόν, ελδ. βάρ. 5 περίπου, άδιάλυτον. Αποσυντίθεται υπό του ύδατος, παράγον όξυγονούχον ύδωρ και χρησιμοποιείται προς τόν σκοπόν τούτον.

Γ. 'Οξειδίων, υδροξειδίων και υπεροξειδίων του μαγνησίου.

1) 'Οξειδίου MgO (μαγνησία). Το προϊόν τούτο δεν πρέπει να συγχέεται με το ύδρο-άνθρακικόν μαγνησίον της κλ. 28,42, το όποιον καλείται επίσης λευκή μαγνησία των φαρμακευτικών. Το όξειδιον του μαγνησίου λαμβάνεται διά πυρώσεως του καθυζηθέντος άνθρακικού μαγνησίου. 'Η μαγνησία είναι κόνις λευκή, πολύ εύλητον διαλυτή, προσλαμβάνουσα όμως ύδωρ εις την ύγρασίαν. Χρησιμοποιείται εις την φαρμακευτικήν.

Δεν υπάρχει ενταύθα το άκάθαρτον όξειδιον του μαγνησίου, το προερχόμενον εξ άπλης πυρώσεως του γιοβερτίου ή μαγνηρίου (ελ. 25,19).

Οι κωλιεργημένοι κρύσταλλοι όξειδίου του μαγνησίου, μη όπτικώς κατεργασμένοι και βάρους έκάστου 2,5 γραμμάρια και πλέον ύπάγονται εις την κλ. 38,19. 'Οπτικώς επεξεργασμένοι οι κρύσταλλοι του όξειδίου του μαγνησίου ύπάγονται εις την κλάση 90,01.

2) 'Υδροξειδίου $Mg(OH)^2$. Είναι κόνις λευκή, βαρύτερα του όξειδίου, εύσταθής, μεταβαλλομένη βραδείως εις άνθρακικόν εις τόν άέρα. Τά μεταχειρίζονται εις την φαρμακευτικήν.

3) 'Υπεροξειδίου MgO^2 (διοξειδίου). Παρασκευάζεται τη επιδράσει του όξυγονούχου ύδατος επί του υδροξειδίου και παρουσιάζεται υπό μορφήν λευκής κόνιως, σπένδον διάλυτον εις το ύδωρ, περιεχούσης ως πρόσμειζον όξειδιον μαγνησίου. Χρησιμοποιείται προς λεύκανσιν των πετρών, την παρασκευήν όδοντοτριμμάτων και ως αντίσηπτικόν του γαστροεντερικού σωλήνος.

28.19.—'Οξειδίων του ψευδαργύρου. 'Υπεροξειδίων του ψευδαργύρου

Α. 'Οξειδίων ψευδαργύρου.

Τά όξειδίων του ψευδαργύρου ZnO , (λευκόν ψευδαργύρου) παρασκευάζεται διά διαβιβάσεως ρεύματος άέρος επί λευκοποιημένου ψευδαργύρου. 'Ο ψευδαργύρος δύναται να άντικατασταθής διά μίγματος όξειδωμένων μεταλλευ-

μάτων του ψευδαργύρου (πεφρυγμένους σφαλερίτης και καλά μίην της κλ. 26,01) και άνθρακος. 'Ο άήρ διέρχεται διή θαλάμων, ένθα άποτίθενται όξειδια, κατά το μάλλον και μέλλον καθαρά. Τα καθαρώτερα άποτελούν το λευκόν χύμας ή άνθος ψευδαργύρου. Είναι κόνις λευκή, χιονόωδης, κινερίζουσα όταν θερμανθή.

Τά λευκόν ψευδαργύρου άντικαθίστ. το λευκόν του μόλυβδου εις τας βιομηχανικάς έπαινοργάμας. Χρησιμοποιείται επίσης εις παρασκευήν ψυμυθίων και καλλυντικών, πυρίων, κηρωτών ύφασμάτων, κεραμικών επικαλύψεων, ως άδιαφανιστικόν μέσον (opacifiant) και έπιταχυντικόν του βυρρατισμού του καυστού, ως καταλύτης, εις τήν ύαλουργίαν, εις την παρασκευήν των κατ' τών άερίων προστατευτικών προσωπίδων και εις την ίατρικήν έναντίον των παθήσεων του δέρματος.

Εις το έπιμαυστερίζον τούτο όξειδιον άντιστοιχούν τά ψευδαργυρικά άλατα της κλ. 28,47.

Β. 'Υπεροξειδίου του ψευδαργύρου.

Τό 'Υπεροξειδιον του ψευδαργύρου ZnO^2 (διοξειδίου) είναι λευκή κόνις άδιάλυτη εις το ύδωρ, χρησιμοποιούμενη εις την ίατρικήν υπό την ένομασίαν εκτογαν (υπεροξειδιον καθάρην ή περιέχον όξειδιον του ψευδαργύρου) και χρησιμεύον επίσης εις την παρασκευήν καλλυντικών.

Δεν ύπάρχονται εις την παροδσαν κλάση :

α) Τά φυσικόν όξειδιον ψευδαργύρου ή ψευδαργυρίτης (ελ. 26,01).

β) Τά ύπολείμματα της μεταλλουργίας του ψευδαργύρου, τά λεγόμενα ρύπες ψευδαργύρου (crasses de zinc) τά όποια άποτέλονται επίσης από άκάθαρτα όξειδια (ελ. 26,03).

γ) Τά υδροξειδίων του ψευδαργύρου $Zn(OH)^2$ ή ηκτιωματώδεις λευκόν και ένυδρον υπεροξειδίων (ελ. 28,28).

δ) Τά άκάθαρτον όξειδιον του ψευδαργύρου, καλούμενον, ένίοτε, «φαιόν του ψευδαργύρου» (ελ. 32,07).

28.20.—'Οξειδίων και υδροξειδίων του άργιλίου (άργιλία). Τεχνητόν κορούνδιον.

Α. 'Οξειδίων του άργιλίου.

Τό όξειδιον του άργιλίου Al^2O^3 (ένυδρος ή κεκαυμένη άργιλία ή άλουμίνα), λαμβάνεται διά πυρώσεως του κατωτέρου περιεργασμένου ένύδρου όξειδίου ή από την δι' άμιωνίας στυπτηρίαν.

Είναι κόνις λευκή, έλαφρά, άδιάλυτος εις το ύδωρ. Τό είδ. βάρ. αυτής είναι 3,7 περίπου.

Χρησιμοποιείται εις την μεταλλουργίαν του άργιλίου, ως επιβαρυντική των χρωμάτων έπιαλείψεως, την παρασκευήν διαβρωτικών και συνθετικών πολυτίμων λίθων (ρουβίνα, σάφειρος, σμάραγδοι, άμέθυστος, aigue-marine, κ.λ.π.) ως άφουδατικόν (ήφανος άέρων), ως καταλύτης (παρασκευή της άκετικής του όξέως, τας έργασίας πυροδιασπάσεως (cracking) κ.λ.π.).

Β. 'Υδροξειδίου του άργιλίου.

Τό υδροξειδιον του άργιλίου $Al^2O^3 \cdot 3H^2O$ (ένυδρος άργιλία, άλουμίνα), λαμβάνεται κατά την μεταλλουργίαν του άργιλίου ('Ορα 'Επεξεργαστικήν Σημειώσεων του Κερ. 76, Γενική Παρατήρησις) διά της κατεργασίας του βοιζίτου, μίγματος ένύδρων ένώσεων του άργιλίου, μεσολαβούντων άργιλικών άλάτων (άλλυλίων και άλλυλικών γαίων).

Τό ξηρόν υδροξειδιον είναι άμορφος λευκή και εύρηπτος κόνις, άδιάλυτος εις το ύδωρ. Τό νοτισμένον (τό περιέχον ύγρασίαν — humid) υδροξειδιον παρουσιάζεται εις πηκτωματώδεις μάζας (πήκτωμα άργιλίου, ζελατινώδης άργιλία). 'Η άργιλία εις κολλοειδή διάλυμα (λεγομένη «διαλυτή άργιλία»), ύπάρχει εις την κλ. 38,19.

Τό υδροξειδιον του άργιλίου χρησιμοποιείται εις τας κεραμικάς έπαινοργάμας, τας τυπογραφικάς μελάνας, τας φαρμακευτικά προϊόντα, προς διαύχασιν ύγρων, ως επιβαρυν-

τικόν χρωμάτων, δι' ἐπαλείψεως πρὸς παρασκευὴν ἐν ἀναμίξει μετ' ἀνθρώπου ἀντι-ὀξειδωτικὸν ἐπιχρυσμάτων καὶ, λόγω τῆς χημικῆς συγγενείας πρὸς τὰ ὀργανικὰ χρωστικὰ οὐσίαι, διὰ τὴν παρασκευὴν λακκίων χρωμάτων τῆς κλ. 32.06, πρὸς παρασκευὴν τεχνιτῶν κορονιδίων (περιγραφόμενων κατωτέρω) καὶ τῶν στυπτηρίων.

Εἰς τὸ ἐμποροτερίζον ὕδροξειδιον ἀργιλίου ἀντιστοιχοῦν τὰ ἀργιλικά ἔλατα τῆς κλάσεως 28.47.

Γ. Τεχνητὰ κορονίδια.

Τὰ τεχνητὰ κορονίδια, δὲν εἶναι ἄλλο τι, εἰμὴ τετηγμένον ὀξειδιον ἀργιλίου καὶ λαμβάνονται διὰ κατεργασίας τοῦ βωξίτου ἐντὸς ἡλεκτρικῶν κλιβάνων. Τὰ προϊόντα ταῦτα παρoυσιάζονται εἰς τεμάχια ἢ βήλους. Λιποφύομένα ἢ εἰς κόκκους ἀνθίστανται καλῶτερον τῆς ἀργίλλας εἰς τὴν ἐπίδρασιν τοῦ ἀέρος καὶ τῶν ὕδατων. Εἶναι ἰδιαίτερον σκληρὰ. Χρησιμοποιοῦνται ὡς διαβρωτὰ, πρὸς παρασκευὴν πυριμάχων πλινθίων (μίγματα κορονιδίων μετὰ καθαρῶν πυριμάχων ἀργίλλων καὶ ἀνθράκων πυριτικῶν ἁλάτων ἀργιλίου, ὡς ὁ μολύβδης ἢ σιλμανίτης) καὶ ἐργαλείων χημικῶν ἐργαστηρίων, καθὼς καὶ εἰς τὴν ἡλεκτρικὴν βιομηχανίαν.

Δὲν περιλαμβάνονται εἰς τὴν παρούσαν κλῆσιν :

- α) Τὸ φυσικὸν κορονίδιον, αὐτοφύως ὀξειδιον ἀργιλίου καὶ ἡ σμύρις, ὀξειδιον ἀργιλίου περιέχον ὀξειδιον τοῦ σιδήρου (κλ. 25.13).
- β) Ὁ βωξίτης, ἔστω πεπλωμένος καὶ κεκαυμένος, οὐχὶ ὅμως κεκαθαμένος διὰ χημικῆς μεθόδου (μέθοδος κατεργασίας διὰ σάδας), ἵνα χρησιμοποιηθῇ ὡς ἡλεκτρολύτης (κλ. 26.01).
- γ) Ὁ ἐνεργοποιημένος βωξίτης (κλ. 38.03).
- δ) Τὰ τεχνητὰ κορονίδια, ἐπιεκολλημένα ἐπὶ χάρτου, χαρτονίου ἢ ἑτέρας ὕλης (κλ. 68.06) ἢ συσσωματωμένα εἰς τροχούς ἢ λίθους (τεμάχια) πρὸς ἀκίνησιμα ἢ στύλβωσιν (κλ. 68.04 καὶ 68.05).
- ε) Οἱ πολῦτιμοι λίθοι, αὐτοφύῳ ὀξειδιῳ ἀργιλίου (κλ. 71.02 ἢ 71.04).
- στ) Οἱ συνθετικοὶ πολῦτιμοι λίθοι μετὰ βάσιν τὸ ὀξειδιον τοῦ ἀργιλίου, ὡς οἱ ἀποτελούμενοι ἀπὸ τετηγτὰ κορονίδια ἢ ἀπὸ μίγματα ἀργίλλας καὶ ὀξειδίου τοῦ χρωμίου (τεχνιτῶν κορονιδίων), οἱ ὅποιοι ὑπάρχουν εἰς τὰς κλ. 71.03 ἢ 71.04.

28.21.—Ὄξειδια καὶ ὕδροξειδια τοῦ χρωμίου

Α. Ὄξειδια τοῦ χρωμίου.

1) Ὄξειδιον ἢ ὀξειδιον τοῦ τρισθενοῦς χρωμίου Cr^3O^3 (πράσινον ὀξειδιον). Λαμβάνεται διὰ πυρώσεως χρωμικῶν ἁλάτων μετ' ἁλματος τοῦ ἀμωνίου ἢ δι' ἀναγωγῆς τῶν διχρωμικῶν ἁλάτων. Παρoυσιάζεται ὑπὸ τὴν μορφήν προϊόντος χρώματος πράσινον ἐλαίνιον, λίαν σκληρόν, εἰς κόην ἢ κρυστάλλους, ἀδιάλυτος εἰς τὸ ὕδωρ καὶ ἔχει εἶδ. βάρος 5 περίπου. Εἰς κατάστασιν οὐχὶ ἀναμιγνυμένην (ζιμ-ζέας) εἶναι χρωστικὴ, καλυμμένη πράσινον ὀξειδιον τοῦ χρωμίου καὶ δὲν πρέπει νὰ συγχέηται μετὰ τὰ μίγματα χρωμικῶν καυλίδων καὶ καυτῶν τῆς Πρωσίας, τὰ καλυμμένα ἐπίσης πράσινα χρωμίου. Τὸ τριῶξειδιον τοῦτο τοῦ χρωμίου χρησιμοποιεῖται διὰ βιομηχανικὰ χρώματα καὶ τυπογραφικὰ μελάνια, εἰς τὴν πορσελάνοπλασιν, τὴν βάλουργίαν (χρωματισμένην ὕχλοι ὀπτικῆς), εἰς τὴν βιομηχανίαν τοῦ καυστοῦ, ἁλῶν τῆς σκληρότητος αὐτοῦ καὶ τῆς ἀντιστάσεως εἰς τὴν θερμότητά, χρησιμεύει εἰς τὴν παρασκευὴν διαβρωτικῶν συνθέσεων καὶ πυριμάχων πλινθίων διὰ μεταλλικῶς κλιβάνους. Χρησιμοποιεῖται ἐπίσης πρὸς παρασκευὴν προϊόντων ἐναντίον τῆς σκουριᾶσεως καὶ εἰς τὴν μεταλλουργίαν τοῦ χρωμίου.

2) Τριῶξειδιον CrO^3 , ἢ χρωμικὸς ἀνθιδριτῆς (καθὼς λεγόμενον χρωμικὸν ὀξύ, διότι παράγει χρωμικὰ ἔλατα τῆς κλ. 28.47). Τὸ προϊόν τοῦτο πορτοκαλλόχρουν ἢ ἐρυθρόν, ὑγροσκοπικόν, διακρῆν, καυστικὸς καὶ ὀξύνον γευσθῶν, λίαν ἐυδιάλυτον εἰς τὸ ὕδωρ, εἶδ. βάρ. 2.8 περίπου, παρoυ-

σιάζεται εἰς πλάκας ἢ βελόναις καὶ παρέχει μετὰ τοῦ οἰνοπνεύματος ἐκρηκτικὰ μίγματα. Χρησιμεύει ὡς ὀξειδωτικόν εἰς τὴν ὀργανικὴν χημίαν (παρασκευὴ τῆς Ισατίνης, τῶν Ἰνδικουιδίων χρωμάτων κ.τ.λ.). Χρησιμοποιεῖται ἐπίσης εἰς τὴν Ιατρικὴν καὶ, ἀναμιγνυόμενον μετὰ γῆς διατόμου (εἰρηίτη), χρησιμοποιεῖται πρὸς καθαρισμὸν τοῦ ἀκετυλενίου (ἀκετυλίτης).

Ὁ χρωμικός, αὐτοφύως ὀξειδιον τοῦ χρωμίου περιέχον ἐπίσης σίδηρον (σιδηροχρόμον ἢ χρωμικός σιδήρου), ὑπάρχει εἰς τὴν κλῆσιν 26.01.

Β. Ὑδροξειδια τοῦ χρωμίου.

Τὸ τὸ ὄνομα ὕδροξειδιον χρωμίου φέρονται τὰ ἀνωτέρω περιγραφόμενα διάφορα ἑνὸρα ὀξειδια καὶ ἰδίως, τὸ πράσινον ὕδροξειδιον $\text{Cr}^3\text{O}^3 \cdot 2\text{H}^2\text{O}$, λαμβανόμενον διὰ κατεργασίας διχρωμικοῦ καλίου μετὰ βορικου ἑξέως. Χρησιμοποιεῖται διὰ τὴν παρασκευὴν τοῦ πράσινου τοῦ quiniol. Ὑπάρχει ἐπίσης ἑν ὕδροξειδιον χρωμίου, ἰώδους χρώματος.

28.22.—Ὄξειδια τοῦ μαγγανίου.

1) Μαγγανιώδες ὀξειδιον MnO (πρωτοξειδίον).

Κόνις ὑποφάια ἢ ὑποπράσινη, ἀδιάλυτος εἰς τὸ ὕδωρ, εἶδ. βάρ. 5.1 περίπου. Χρησιμοποιεῖται εἰς τυπωτὰ ὑφάσματα.

Τὸ μαγγανιώδες ὕδροξειδιον ὑπάρχει εἰς τὴν κλ. 28.28.

2) Ὄξειδιον τρισθενοῦς μαγγανίου Mn^3O^3 (μαγγανικὸν ὀξειδιον).

Κόνις καστανόχρους ἢ μελανή, ἀδιάλυτος εἰς τὸ ὕδωρ, εἶδ. βάρ. 4.8 περίπου. Χρησιμοποιεῖται εἰς τὰ τυπωτὰ ὑφάσματα, ὡς χρώμα εἰς τὴν κεραμικὴν καὶ τὴν βάλουργίαν, πρὸς παρασκευὴν τῶν ξηραντικῶν (λινεαλίων μαγγανίου), ὡς κατ'ἀλήθειαν εἰς τὴν ἀνόργανον χημίαν (παρασκευὴ τοῦ νιτρικοῦ ἑξέως) καὶ τὴν ὀργανικὴν χημίαν. Τὸ ὀξειδιον τοῦτο εἶναι βασικόν.

Δὲν περιλαμβάνονται ἐνταῦθα τὸ φυσικὸν μαγγανικὸν ὀξειδιον (βορμανίτης) (κλ. 26.01) καὶ τὸ μαγγανικὸν ὕδροξειδιον (κλ. 28.28).

3) Ἄλατοιδὸς ὀξειδιον τοῦ μαγγανίου Mn^3O^4 .

Τὸ σῶμα τοῦτο παρουσιάζει ἀναλογίαν τινας μετὰ τὸ ἀλαιοειδὲς ὀξειδιον σιδήρου.

Τὸ φυσικὸν ἀλατοιδὸς ὀξειδιον (ζουσμάνιτης) ὑπάρχει εἰς τὴν κλ. 26.01.

4) Διοξειδίον τοῦ μαγγανίου MnO^2 (μαγγανιώδης ἀνιδριτῆς).

Εἶναι τὸ σπουδαιότερον τῶν ὀξειδίων τοῦ μαγγανίου.

Παρασκευάζεται διὰ τῆς ἐπιδράσεως διαλύματος ὑπερμαγγανικοῦ καλίου, περιέχοντος ὀλίγον νιτρικὸν ὀξύ, ἐπὶ ἁλματος διπθενοῦς μαγγανίου, ὡς τὸ θεικόν. Εἶναι προϊόν καστανόχρου ἢ ὑπομέλαν, ἀδιάλυτον εἰς τὸ ὕδωρ, εἶδ. βάρ. 5 περίπου, εἰς βήλους ἢ κόην.

Λίαν ισχυρὸν ὀξειδωτικόν, χρησιμοποιεῖται εἰς τὴν πυροτεχνίαν, εἰς τὰς ὀργανικὰς συνθέσεις (παρασκευὴ τῶν ὀξυανθρακινῶν, τῶν ἀμινανθρακινῶν κ.τ.λ.); εἰς τὰς ἐναντίον τῶν ἀέριων προσοπίδας (ἀντιασφυγιόγους), εἰς τὴν παρασκευὴν τῶν ξηραντικῶν, ὡς ἀντιπολυτικῶν εἰς τὰς ἡλεκτρικὰς στήλας. Χρησιμοποιεῖται ἐπίσης εἰς τὴν βάλουργίαν (σάπων τῶν βάλουργῶν) γενικῶς πρὸς διόρθωσιν τῆς κίτρινης χροῖας τῆς ὕλης. Χρησιμοποιεῖται ἐπίσης εἰς τὴν κεραμικὴν, τὴν παρασκευὴν τυπογραφικῶν μελανῶν (μέλαν μαγγανίου), χρωστικῶν (καστανόχρουν καλυμμένων ἀνοργάνων αἰθαλῶν—bistre—, ἀσφαλτος μαγγανίου), συγκολλητικῶν τινῶν ἐπιχρυσμάτων (mastics), συνθετικῶν λίθων (τεχνητὸς γρανάτης).

Τὸ ὀξειδιον τοῦτο ἔχει χαρακτῆρα ἀνθιδριτῆς, ἐκ τοῦ ὁποίου προκύπτουν οἱ μαγγανίται τῆς κλ. 28.47.

Δεν περιλαμβάνονται ενταῦθα τὸ φυσικὸν ἔνυδρον διοξειδίου (πυρρλοσίτης) καὶ τὸ ἔνυδρον φυσικὸν διοξειδίου (ψιλομέλας) τῆς κλ. 26.01.

δ) Ὑπερμαγγανικός ἀνυδρίτης $Mn^{+}O$.

Ἰγρὸν σικοτεινῶς καστανόχρου, ἀπορροφῶν ὑγρασίαν καὶ ἐκρηγνύμενον περὶ τοὺς 40°K.

Ἀπὸ τὸν ἀνυδρίτην τοῦτον παράγονται τὰ ὑπερμαγγανικά ἄλατα τῆς κλ. 28.47.

Τὸ ὑπερμαγγανικὸν ὀξὺ ὑπάγεται εἰς τὴν κλ. 28.28.

28.23.—Ὁξειδια καὶ ὕδροξειδια τοῦ σιδήρου (συμπεριλαμβανομένων τῶν χρωστικῶν γαιῶν μετὰ βάσιν τὸ φυσικὸν ὀξείδιον τοῦ σιδήρου, τῶν περιεχοσῶν κατὰ βάρος 70 ο/ο καὶ πλεόν ἠνωμένων σιδήρου, ὑπολογιζομένου εἰς $Fe^{+}O$).

Αἱ φυσικαὶ χρωστικαὶ γαῖαι μετὰ βάσιν τὰ ὀξείδια τοῦ σιδήρου καὶ περιέχουσι περισσώτερον τῶν 70 ο/ο ἠνωμένου σιδήρου, ὑπολογιζομένου ὡς $Fe^{+}O$, ὑπάγονται εἰς τὴν κλάσιν ταύτην. Ὑπὸ τὴν ἐπιφύλαξιν ταύτην αὕτη περιλαμβάνει τὰ τεχνιτὰ ὀξείδια καὶ ὕδροξειδια, μὴ ἀναμεμιγμένα, τὰ κατωτέρω ἀναφερόμενα:

A. Ὁξειδια τοῦ σιδήρου.

Πρόκειται ἐνταῦθα οὐσιαστικῶς διὰ τὸ ὀξείδιον τοῦ τριπθενούς σιδήρου $Fe^{+}O$, τοῦ λαμβανομένου ἀπὸ τὸν ἀφυδατωθέντα θεϊκὸν δισθενῆ σιδήρου ἢ ἀπὸ τὸ φυσικὸν ὀξείδιον τοῦ σιδήρου. Παρουσιάζεται ὡς λίαν λεπτὴ κόκκι, γενικῶς ἐρυθρὰ, ἢ ὅποια δύναται νὰ εἶναι ἰσῶς χρώματος, κίτρινου ἢ μέλανος (ἰσῶδες ὀξείδιον κίτρινον ἢ μέλαν). Τὸ σιδηρικὸν ὀξείδιον ἀποτελεῖ χρωστικὸν (μῖνον σιδήρου, σκηνκίνη, ἐρυθρὸν Ἀγγλίας ἢ colector), εἴτε εἰς καθαρὰν κατάστασιν καὶ ὑπάγεται τότε εἰς τὴν κλάσιν ταύτην, εἴτε ἀναμεμιγμένον μετ' ἀργίλων θεϊκοῦ ἀσβεστίου (ἐρυθρὸν Βενετίας) κ.τ.λ., ὅποτε ὑπάγεται εἰς τὸ Κεφάλαιον 32. Παρασκευάζονται δι' αὐτοῦ χρώματα (διὰ τὴν εἰκοδομικὴν, ἐναντίον τῆς σκωρίασεως κ.τ.λ.), συνθέσεις πρὸς στίλβωσιν τῶν μετάλλων, στίλβωσιν τῶν χρυσταλλοπινάκων, χρώματα κεραμικῆς (ἰσῶδες ὀξείδιον) καὶ ὑδατοποιούμενας συνθέσεις, χρησιμοποιούμενας εἰς τὴν παρασκευὴν τῆς ὕλης διὰ φίλτρα, ἵνα καταστῇ εὐτήκτος ἢ μαζα. Ἐπίσης χρησιμεῖν πρὸς παρασκευὴν τοῦ θερμίου (ἐν ἀναμίξει μετὰ κόνιν ἀργιλίου), διὰ τὴν ἀργιλοθερίαν, πρὸς καθαρισμόν τοῦ φωταερίου, κ.τ.λ.

B. Ὑδροξειδια τοῦ σιδήρου.

1) Ὑδροξείδιον δισθενούς σιδήρου $Fe(OH)^2$. Λαμβάνεται τῇ ἐπιδράσει ἀλκαλικῆς βάσεως ἐπὶ ἁλάτος τοῦ δισθενούς σιδήρου καὶ εἶναι λευκὸν στερεόν, χρωματιζόμενον παρυσία ὀξυγόνου, ἵνα μετατραπῇ εἰς ὕδροξείδιον τοῦ τριπθενούς σιδήρου.

2) Ὑδροξείδιον τριπθενούς σιδήρου $Fe(OH)^3$ (καστανόχρουν ὀξείδιον). Παρασκευάζεται διὰ τῆς ἐπιδράσεως ἀλκαλικῆς βάσεως ἐπὶ ἁλάτος τοῦ τριπθενούς σιδήρου. Εἶναι πρῶτον χρώματος σκωρίας, καστανόχρου ἢ μετὰ ἀναμίξεως πρὸς τὸ ἰσῶδες, χρησιμοποιούμενον ὡς χρωστικὸν εἴτε μόνον (καὶ τότε ὑπάγεται εἰς τὴν παρῶσαν κλάσιν) εἴτε ἐν ἀναμίξει μετὰ ἀνθρακᾶ, καστανόχρου Πρωσίας, κατὰ σημειώσιν τοῦ μεταφραστοῦ πρόκειται περὶ τῆς αὐτῆς ἐνώσεως ὑπὸ διάφορον χρῶμα κ.τ.λ. (κρόκος ἢ κίτρινον τοῦ Ἀρεως) (Jaune de mars), ὅποτε ὑπάγεται εἰς τὴν κλ. 32.07. Εἰσέρχεται εἰς τὴν παρασκευὴν συμπλέκων χρωστικῶν (l'un van dyck, rouge van dyck, brun d'Angleterre, brun de Suède). Εἰς καθαρὰν κατάστασιν χρησιμοποιεῖται ὡς ἀντιδοτὸν τοῦ ἀρσενικοῦ ὀξέως ἀνυδρίτου.

Εἶναι ἐπαμφοτερίζον ὀξείδιον, τὸ ὅποιον ἀφ' ὅξυ-ανώθῃ παράγει σιδηρικὰ ἄλατα τῆς κλ. 28.47.

*Αποκλείονται τῆς παρούσης κλάσεως:

- Αἱ χρωστικαὶ γαῖαι μετὰ βάσιν φυσικὰ ὀξείδια σιδήρου, αἱ περιέχουσι κατὰ βάρος ὀλιγώτερον τοῦ 70 ο/ο ἠνωμένου σιδήρου, ὑπολογιζομένου εἰς $Fe^{+}O$, ἢ ἀναμεμιγμένας μετὰ ἑτέρας χρωστικῆς γαῖας, ὡς καὶ τὸ φυσικὸν μαγνησιώδες ὀξείδιον τοῦ τριπθενούς σιδήρου (κλ. 25.09).
- Τὰ ὀξείδια τοῦ σιδήρου, τὰ ἀποτελοῦντα τὰ ὀρυκτὰ τῆς κλ. 26.01: ἐρυθροὶ αἱματίται (ὀλιγίστος, μακρίτης κτλ.), καστανόχροι αἱματίται (minettes) ἢ ἔνυδρα ὀξείδια, περιέχοντα ἀνθρακικὰ ἄλατα, λεμονίτης (ἐνυδρὸν ὀξείδιον), μαγνητίτης (μαγνητικὸν ὀξείδιον σιδήρου).
- Τὰ ἀποσφοροκρήματα τοῦ σιδήρου, ἀκάθαρτα ὀξείδια ἀποσπώμενα ἀπὸ τῆς ἐπιφανείας τοῦ μετάλλου σφυροκοπούμενον ἐν διαπύρῳ καταστάσει (κλ. 26.02).
- Τὰ ἀλκαλιοποιηθέντα ὀξείδια σιδήρου, τὰ χρησιμοποιούμενα πρὸς καθαρισμόν τῶν δερμάτων (κλ. 38.19).
- Τὰ φυσικὰ ὀξείδια σιδήρου (αἱματίται) τὰ ἀποτελοῦντα πολυτίμους λίθους (κλ. 71.02 ἢ 71.04).

28.24.—Ὁξειδια καὶ ὕδροξειδια κοβαλτίου.

A. Ὁξειδια κοβαλτίου.

- 1) Πρωτοξείδιον CoO , (κοβαλιώδες ὀξείδιον), κόκκι, καστανὴ ἢ υπο-ερκίνη.
- 2) Κοβαλιτικὸν ὀξείδιον $Co^{+}O$ ἢ ὀξείδιον τριπθενούς κοβαλτίου, κόκκι μελάνι.
- 3) Ὁξείδιον ἀλκατιοῦδ $Co^{+}O$, κόκκι μελάνι.

Τὰ προϊόντα ταῦτα χρησιμεύουν εἰς τὴν παρασκευὴν σμάλτων διὰ τὴν ἐπιτεῦξιν λαμπρῶν κυανῶν χρωμάτων καὶ εἰς τὴν ὑαλομερίαν πρὸς χρωματισμὸν τῶν ὕλων ὀπτικῶς. Τὰ μετασχηματίζουν εἰς πυριτικὰ ἄλατα (ὡς ἐπὶ παραδείγματι εἰς διπλοὺν πυριτικὸν ἄλας κοβαλτίου καὶ καλίου) πρὸς παρασκευὴν ὑαλοποιούμενων χρωμάτων τῆς κλ. 32.08. Αἱ συνθέσεις αὗται καλοῦνται σμάλτα, ἀδιαφανῆς ὕλης (azur), κυανῶν σμάλτων, κυανῶν τῶν Σεβρών. Ἡ ὀνομασία σμάλτου ἐφαρμόζεται ἀδικαιῶς εἰς τὰ ὀξείδια καὶ τὰ τοιαῦτα πυριτικὰ ἄλατα, ἀμφοτέρων παραγομένων ἀπὸ φυσικὸν ἀρσενικοῦ ὀρυκτοῦ τοῦ κοβαλτίου, τὴν σμαλτίνην ὀρυκτοῦ τῆς κλ. 26.01. Ὁρισμένους ἀριθμὸς χρωστικῶν, χρωμάτων κυανῶν, πρασίνου καὶ ἰσῶς διὰ τὴν ζωγραφικὴν, ἀποτελοῦνται ἀπὸ ὀξείδια, ἀργιλικά, ψευδαργυρικά καὶ φωσφορικά τοῦ κοβαλτίου (οὐράνιον κυανῶν, θαλάσσιον κυανῶν—ceruleum, πράσινον κοβαλτίου, ἰσῶδες κοβαλτίου).

Τὰ ἀκάθαρτα ὀξείδια κοβαλτίου, τὰ προερχόμενα ἐκ τῆς κατεργασίας τῶν ἀργυροῦχων μεταλλευμάτων, ὑπάγονται εἰς τὴν κλ. 26.03.

B. Ὑδροξείδια κοβαλτίου.

Ὑπὸ τὴν ὀνομασίαν ὕδροξείδια (ὕδριται) κοβαλτίου, ἐννοοῦνται τὸσον τὸ κοβαλιώδες ὕδροξείδιον ἢ ἔνυδρον πρωτοξειδίου $Co(OH)^2$, χρησιμοποιούμενον πρὸς παρασκευὴν τῶν ξηραντικῶν, ὅσον καὶ αἱ ὕδριται τοῦ τριπθενούς κοβαλτίου, ὡς τὸ $Co(OH)^3$, λαμβανόμενον κατὰ τὴν μεταλλουργίαν τοῦ κοβαλτίου καὶ αἱ ὕδριται τοῦ ἀλκατιοῦδ ὀξειδίου. Ἐχουν τὰς αὐτὰς χρήσεις, ὅπως καὶ τὰ ὀξείδια.

Τὸ φυσικὸν ἔνυδρον ὀξείδιον τοῦ κοβαλτίου (ἐτερογενήτης) ὑπάγεται εἰς τὴν κλ. 26.01.

28.25.—Ὁξειδια τιτανίου.

Τὸ μόνον ὀξείδιον τοῦ τιτανίου, τὸ ὅποιον παρουσιάζει ἐμπυρνωτὸν ἐνδιαφέρον εἶναι τὸ τιτανικὸν ὀξείδιον ἢ τιτανικός ἀνυδρίτης TiO^2 (διοξειδιον), ἐξ οὗ παράγονται τὰ τιτανικά ἄλατα τῆς κλ. 28.47.

Δύναται νὰ ληφθῇ διὰ κατεργασίας φυσικοῦ τιτανικοῦ σιδήρου (ἱμενίτου), τῆς κλ. 26.01 μετὰ θεϊκοῦ ὀξέως.

Είναι άμορφος κόνις, τής οποίας τό είδ. βάρ. πλησιάζει τή 4, χρώματος λευκού καί κητριζούσα διά τής θερμότητος.

Χρησιμεύει κυρίως ως χρωστική, είτε καθαρά, όπότε περιλαμβάνεται εις τήν κλάσιν ταύτην, είτε εν μίγματι μετά θεικού βαρίου ή θεικού ασβεστίου ή έτέρων ύλών, όπότε ύπάγεται εις τήν κλ. 32.07. Τό όνομα λευκόν του τιτανίου (λευκόν του thann) έρμολύζεται εις πάσας τās τοιαύτας χρωστικές. Έχει τήν μιστήν καλυπτικήν δύναμιν όλων των χρωστικών. Αντέγει εις τό φώς. Τό μεταχειρίζονται ως επιβαρύνουν εις τούς πολύ άδιαφανείς χάρτες, ως άδιαφανοποιές μέσον εις τήν ύαλουργίαν, εις τήν κεραμικήν βιομηχανίαν καί τήν βιομηχανίαν του καουτσούκ καί προς μείωσιν τής σπινθηρώδους εις τήν τεργητήν μέταλλαν (malage).

Τά όρθο - καί μετά - τιτανικά όξέα $Ti(OH)^4$ καί $Ti(OH)^3$ έχουν άπομονωθή καί θά ύπήλγαντο εις τήν κλ. 28.28.

Τό φυσικόν όξειδιον τιτανίου (ρουτίλιον, άνατάσιος, βρουκίτης) είναι μετάλλευμα τής κλ. 26.01.

28.26.—Όξειδια κασιτέρου, όξειδιον κασιτερώδες (καστανόχρουν) καί όξειδιον κασιτερικόν (κασσιτερικός άνυδρίτης).

A. Κασσιτερώδες όξειδιον.

Τό κασιτερώδες όξειδιον SnO (καστανόχρουν όξειδιον, πρωτοξειδιον), είναι προϊόν άδιάλυτον εις τό ύδωρ, παρυσιαζόμενον, ανάλόγως του τρόπου παρασκευής, υπό μορφήν κρυστάλλων φαίω ή μελών ή κόνεως χρώματος καστανοπρασίνου με κυανζούσας, έρυθρώπας ή πρασινωπές ανακλάσεις.

Τό όξειδιον τούτο είναι επικυρωτέρζον καί διδει κασιτερώδη άλατα τής κλ. 28.47. Χρησιμοποιείται εις τήν όργανικήν σύνθεσιν ως άνχωγικόν μέσον καί καταλύτης.

B. Κασσιτερικόν όξειδιον.

Τό κασιτερικόν όξειδιον SnO_2 (κασσιτερικός άνυδρίτης, διοξειδιον), επίσης άδιάλυτον εις τό ύδωρ, είναι λευκή κόνις (όξειδιον κασιτέρου χιονώδες, λευκόν κασιτέρου) ή ύποραία (calaine d' étain). Τά λευκόν όξειδιον χρησιμοποιείται εις τήν κεραμικήν καί τήν ύαλουργίαν προς πρόκλησιν άδιαφανείας. Η φαία κόνις χρησιμοποιεί προς στίλβωσιν μετάλλων, κρυστάλλων κ.λ.π. καί προς παρασκευήν ύαλοποιημένων συνθέσεων.

Τό κασιτερικόν όξειδιον είναι άμφοτερίζον καί διδει τά κασιτερικά άλατα τής κλ. 28.47.

Δέν ύπάγονται εις τήν κλάσιν ταύτην :

- α) Τό φυσικόν κασιτερικόν όξειδιον (κασσιτερίτης), άρκετών τής κλ. 26.01.
- β) Τά άπορρίμματα του κασιτέρου (crasses d' étain), μίγματα όξειδίων του κασιτέρου καί κασιτέρου, τά κτώμενα κατά τήν τήξιν του μετάλλου τούτου (κλ. 26.03).
- γ) Τά ύδροξειδια του κασιτέρου, κασιτερικόν όξύ (κλ. 28.28).

28.27.—Όξειδια μολύβδου.

1) Πρωτοξειδιον μολύβδου PbO (λιθαργγρος, massicot)

Όξειδουντες διά θερμάνσεως εν τω αέρι τόν μολύβδον ή τόν άνυδρον άνθρακικόν μολύβδον (céruse), λαμβάνομε κατ' άρχάς τό μη τακέν πρωτοξειδιον του μολύβδου ή massicot υπό μορφήν ανοικτοκιτρίνης κόνεως, κατόπιν ύταν ή θερμότητα περσση τό σκοτεινόν έρυθρόν, τό τακέν πρωτοξειδιον, εις κόνιν ή λεπιδία πορτοκαλλύχρα ή ύπερυθρα. Τό όνομα λιθαργγρος καλύπτει άμφότερα τά προϊόντα καί ιδιαιτέρως τό δεύτερον. Λαμβάνονται επίσης ως

υποπροϊόντα κατά τήν εξαγωγήν του άργύρου από τόν άργυρούχον μολύβδον. Τό πρωτοξειδιον του μολύβδου χρησιμοποιείται εις τήν ύαλουργίαν (παρασκευή των μολύβδουχων ύάλων καί του κρυστάλλου), εις τήν σμαλτοποιαν, τήν παρασκευή των πυρείων, των χρωμάτων, των ξηραντικών κ.λ.π.

2) Άλατοειδές όξειδιον PbO^* (μίνιον)

Λαμβάνεται από τό άττικον πρωτοξειδιον του μολύβδου (massicot) καί είναι λίαν πυκνή κόνις (είδ. βάρ. 8 - 9) τοξική, πορτοκαλλύχρου. Η όνομασία (mine orange) εφαρμόζεται, είτε εις λίαν καθαρόν μίνιον, περισσώτερον χρωματισμένον καί όλιγώτερον πυκνόν του συνήθους μινίου, είτε καί εις όξειδια μολύβδου, περιέχοντα ακόμη άνθρακικόν μολύβδον, προσερχόμενον από τό χρησιμοποιηθέν προς παρασκευήν του μινίου λευκόν μολύβδον (céruse). Τό μίνιον, χρησιμεύει προς μίξιν με έτερα χρώματα (έρυθρόν του Κρόνου), προς παρασκευήν χρωμάτων εναντίον τής σκωριασσεως, επιπλασμάτων, προς χρωματισμόν του σφραγιστικού κηρού (ισπανικού). Χρησιμοποιείται επίσης προς επικάλυψιν (σμάλτωσιν) των πηλίνων αντικειμένων. Χρησιμοποιείται περισσώτερον από τό πρωτοξειδιον διά τήν παρασκευήν τής κρυστάλλου, του σπάρς καί των ύάλων όπτικής, δάτι προσδίδει εις τήν ύαλον εύτηκτικότητα, ιδιαιτέρως σιλινότητα καί ισχυράν όπτικήν διαθλαστικότητα.

3) Διοξειδιον PbO^2 (καστανόχρουν όξειδιον, μολυβδικός άνυδρίτης).

Παρασκευάζεται διά κατεργασίας του μινίου με νιτρικόν όξύ ή δι' ηλεκτρολύσεως του νιτρικού μολύβδου. Παρουσιάζεται υπό μορφήν καστανόχρουν κόνεως, άδιάλυτον εις τό ύδωρ, δυναμένη νά αναφλέ ή τάς έραπτομένας με αύτήν όργανικές ύστας. Είναι όξειδωτικόν, χρησιμοποιούμενον εις τήν πυροτεχνία, εις τήν παρασκευήν πυρείων, τήν κατασκευήν πλακών ηλεκτρικών συσσωρευτών, ως διαβρωτικόν εις τήν κλωστοϋφαντουργία.

Τό άμφοτερίζον τούτο όξειδιον παρέχει τά μολυβδικά άλατα τής κλ. 28.47.

28.28.—Έτερα βάσεις, όξειδια, ύδροξειδια καί ύπεροξειδια μεταλλικά άνόργανα (περιλαμβανομένης τής ύδραζίνης, τής ύδροξυλαμίνης καί των άνοργάνων άλάτων αυτών).

Η κλάσις αύτη περιλαμβάνει :

- A) Τά όξειδια, ύδροξειδια καί ύπεροξειδια των μετάλλων του Κερφαλίου τούτου, τά μη περιλαμβανόμενα εις τάς προηγούμενας κλάσεις (1)
- B) Τήν ύδραζίνην, τήν ύδροξυλαμίνην καί τά άνόργανα άλατα αυτών.

Τά κυριότερα των προϊόντων τούτων αναφέρονται κατωτέρω :

1) Όξειδιον καί ύδροξειδιον του λιθίου

Τό όξειδιον Li_2O , καί τό ύδροξειδιον $Li(OH)$ λαμβάνονται από τό νιτρικόν λιθιον. Είναι λευκή κόνις, διαλυτά εν ύδατι, χρησιμοποιούμενα εις τήν φωτογραφία καί προς παρασκευήν των άλάτων του λιθίου.

2) Όξειδιον, ύδροξειδιον καί ύπεροξειδιον του ασβεστίου.

Η άσβεστος του έμπορίου (όξειδιον άσβεστίου, άσβεστος ή άνυδρος άσβεστος, ως καί ή έσβεσμένη άσβεστος ή ύδροξειδιον του άσβεστίου) ύπάγεται εις τήν κλ. 25.22. Δέν περιλαμβάνεται ένταυθα ή μη τό όξειδιον CaO καί τό ύδροξειδιον $Ca(OH)^2$ εις καθαράν κατάσταση, δηλαδή μη περιέχοντα πρακτικώς άργιλόν, όξειδιον σιδήρου, όξειδιον μαγνήσιου κ.λ.λ., όπως τά παραγόμενα διά πυρώσεως κατακρημνισθέντος άνθρακικού άσβεστίου.

Τό ύπεροξειδιον του άσβεστίου CaO^* (διοξειδιον)

1. Τά μέταλλα των οποίων τά όξειδια περιγράφονται ένταυθα παρουσιάζονται κατά τήν εξής σειράν.

1) Άλιον 2) Άσβεστιον 3) Βηρύλλιον 4) Κάδμιον 5) Γερμάνιον 6) Άντιμόνιον 7) Μαγνήσιον 8) Νικέλιον 9) Μολύβδαίνιον 10) Βολφράμιον 11) Βανάδιον 12) Ζαρκόνιον 13) Κασσίτερος 14) Χάλκιος 15) Τάργγρος 16) Βισμύθιον.

είναι λευκή ή υπόκιτρινη κόπης, ένυδρος (μέ $8H_2O$, γενικώς) λίγιον διαλυτή έν ύδατι, χρησιμεύει ως βακτηριοκτόνον και απορροπαντικό, εις την Ιατρικήν και διά παρασκευάσματα ύγείας (loilette).

3) 'Οξειδίων και ύδροξειδίων του βηρύλλιον (γλουκίνιον).

α) 'Οξειδίων BeO (ένυδρος γλουκίνη). Παρασκευάζεται από τόν νιτρικόν βηρύλλιον ή τόν θεικόν. Κόνις λευκή, αδιάλυτος εις τόν ύδωρ, δυναμένη να κρυσταλλωθή. Χρησιμοποιείται εις τήν παρασκευήν των άλλων του βηρύλλιον και συνθετικών πολυτίμων λίθων και ως καταλύτης.

β) 'Υδροξειδίων $Be(OH)_2$ (ένυδρος γλουκίνη). Κόνις λευκή, έχουσα τήν όψιν της άργιλίας (άλουμινάς).

4) 'Οξειδίων και ύδροξειδίων καθμίον.

α) 'Οξειδίων CdO . Κόνις κίτρινη κλίνουσα, κατά τόν μάλλον ή ήττον, προς τόν κασταόν, ανάλογως της θερμοκρασίας εις τήν όποιαν έπυρώθη τόν προς παρασκευήν αυτού άνθρακικόν άλλας ή τόν ύδροξειδίων. Χρησιμοποιείται εις τήν κεραμεικήν και ως καταλύτης.

β) 'Υδροξειδίων $Cd(OH)_2$, λευκή κόπης.

5) 'Οξειδία του γερμανίου.

Τόν πλέον ένδιαφέρον όξειδίων είναι τόν διοξειδίων GeO_2 , λαμβανόμενον εις τήν μεταλλουργία του μετάλλου τούτου έν τού φυσικού γερμανοθειούχου χαλκού της κλ. 26.01 (γερμανίτης) ή δι' ύδρολύσεως του χλωριούχου γερμανίου. Είναι κόπης λευκή λίγιον διαλυτή εις τόν ύδωρ. Χρησιμοποιείται και διά τήν παρασκευήν του γερμανίου (χρησιμοποιουμένου εις τόν άνευ λυγνιών ραδιόφωνας (transistors) κλπ.), εις τήν Ιατρικήν και διά τήν κατασκευήν ειδιζών άλλων.

6) 'Οξειδία του Αντιμονίου

α) Τριοξειδίων ή αντιμονιώδης άνυδρίτης Sb_2O_3 . Λαμβάνεται δι' όξειδώσεως του μετάλλου ή διά φρύξεως του φυσικού θειούχου αντιμονίου (στιβίνης ή στιβνίτης). Είναι κόπης λευκή ή κρυσταλλωμένον εις βελόνας, πρακτικώς αδιάλυτον εις τόν ύδωρ. Έπό τόν όνομα χιών ή λευκόν του αντιμονίου (blanc étibé) ένοσούν, είτε τόν καθάρων όξειδίων, τόν υπαγόμενον εις τήν παρούσαν κλάση, είτε μίγμα του όξειδίου τούτου μέ όξειδίων ψευδαργύρου, υπαγόμενον εις τόν Κεφάλαιον 32. Χρησιμοποιείται τόν τριοξειδίων του αντιμονίου εις χρώματα έπαλειψέως, ως διαφανιστήν μέσον εις τόν σμάλτα (σμάλτωμα του σιδήρου) και εις τήν κεραμεικήν (σμάλτωματα), εις τήν παρασκευήν ύάλων μέ μικρόν συντελεστήν διαστολής (ύαλοι λαμπών), προς παρασκευήν συνθετικών πολυτίμων λίθων (τεχνήτων ρουβίνων, τοπάζιον, γρανάτης). Έξ αυτού παράγονται τόν αντιμονιώδη άλατα της κλ. 28.47.

β) Πεντοξειδίων ή αντιμονιώδης άνυδρίτης Sb_2O_5 . Δύναται να ληφθή δι' όξειδώσεως του μετάλλου ή της πυρώσεως του νιτρικού αντιμονίου. Είναι κίτρινη κόπης, χρησιμοποιούμενη έπίσης προς πρόκλησιν αδιαφανείας εις τόν σμάλτα. Έξ αυτού παράγονται τόν αντιμονικά άλατα της κλ. 28.47.

γ) Τετροξειδίων Sb_2O_4 . Τόν προϊόν τούτου λαμβανόμενον διά θερμάνσεως του πεντοξειδίου, είναι λευκή κόπης.

Τόν φυσικά τριοξειδία του αντιμονίου (σεναρμονίτης, εξίτελιον ή βαλεντινίτης) και τόν φυσικόν τετροξειδίων (θερβανίτης) είναι μεταλλεύματα της κλ. 26.01.

7) 'Υδροξειδία του μαγγανίου

α) Μαγγανιώδης ύδροξειδίων $Mn(OH)_2$, κόπης λευκάζουσα, αδιάλυτος εις τόν ύδωρ.

β) Μαγγανικόν ύδροξειδίων $Mn(OH)_3$ προκύπτουν έν τού τριοξειδίων Mn_2O_3 . Είναι κόπης κασταόχρους χρησιμοποιούμενη διά τήν παρασκευήν χρωμάτων έπαλειψέως (καταπνέχουρον μαγγανίου) και του λινατικού μαγγανίου.

γ) 'Αλταοειδής ύδροξειδίων προκύπτουν από τόν άλταοειδές όξειδίων Mn^+O^+ .

Τόν μέ ένυδρα όξειδία του μαγγανίου υπάγονται εις τήν κλ. 28.22.

Τόν φυσικόν ύδροξειδίων του τρισθενούς μαγγανίου (άνερδης, μαγγανίτης) είναι μετάλλευμα της κλ. 26.01.

8) 'Οξειδία και ύδροξειδία του νικελίου

α) Τόν σπουδαιότερον των όξειδίων τούτων είναι τόν πρωτοξειδίων NiO (νικελώδης όξειδίων, υποξειδίων). Λαμβάνεται δι' Ισχυράς πυρώσεως του νιτρικού ή του άνθρακικού νικελίου. 'Ανάλογως του τρόπου της παρασκευής, λαμβάνεται φαιωπρασίνη κόπης κατά τόν μάλλον ή ήττον πυκνή και κατά τόν μάλλον ή ήττον μελανή. Χρησιμοποιείται εις τόν σμάλτα προς αντικατάστασιν του όξειδίου χαλκαίτιου, εις τήν ύαλουργίαν ως φαιά χρωστική, εις τήν όργανικήν σύνθεσιν ως καταλύτης. Είναι όξειδίων βασικόν. Έπάρχει έπί πλέον τόν ύδροξειδίων $Ni(OH)_2$, χρώματος πρασίνου.

β) Τόν νικελικόν όξειδίων Ni^+O^+ , μελανή κόπης χρησιμοποιούμενη εις τόν σμάλτα και τήν κατασκευήν των αλκαλικών ηλεκτρικών συσσωρευτών, υπάγεται έπίσης ένταύθα.

Τόν φυσικόν όξειδίων του νικελίου (βουσανίτης) υπάγεται εις τήν κλ. 25.32.

9) 'Οξειδία και ύδροξειδία του μολυβδανίου

Τόν σπουδαιότερον των ύδροξειδίων των μολυβδανίων είναι ό μολυβδανικός άνυδρίτης MoO_3 , λαμβανόμενος διά φρύξεως του διθειούχου όρυκτου της κλ. 26.01 (μολυβδανίτης) κατά τήν μεταλλουργία του μολυβδανίου. Είναι προϊόν κρυσταλλικόν, λευκόν, κίτρινον κατά τήν θερμάνσιν, πρακτικώς αδιάλυτον εις τόν ύδωρ, χρησιμοποιούμενον ως καταλύτης εις τήν όργανικήν σύνθεσιν (παρασκευή του φθαικού άνυδρίτου).

Έπάρχουν, έπί πλέον, κυανά όξειδία, τόν όποια μόνα ή έν άκμίξει (κατά τόν τελευταίον ταύτην περίπτωσιν υπάγονται εις τόν Κεφάλαιον 32) χρησιμοποιούνται άκόμη εις τήν ζωοφραγικήν υπό τόν όνομα κυανόν μολυβδανίου ή όρυκτον ένδοκον. Μεταξύ των ύδροξειδίων, δύναμθα να αναφέρωμεν τόν μολυβδανικόν όξύ MoO_4H^+ , κόπης λευκή ή υποκίτρινη, λίγιον διαλυτή έν ύδατι, χρήσιμος εις τήν κεραμεικήν (σμάλτωματα) και ως καταλύτης. Τόν μολυβδανικά άλατα της κλ. 28.47 προκύπτουν από τόν ύδροξειδία ταύτα.

Τόν φυσικόν όξειδίων μολυβδανίου (όχρα μολυβδανίου, μολυβδανίτης) υπάγεται εις τήν κλ. 25.32.

10) 'Οξειδία και ύδροξειδία του βολφραμίου.

Τόν σπουδαιότερον όξειδίων είναι ό βολφραμικός άνυδρίτης WO_3 (τριοξειδίων του βολφραμίου), λαμβανόμενος κατά τήν μεταλλουργία του βολφραμίου διά κατεργασίας των φυσικών άλλων της κλ. 26.01 (βολφραμίτης, σεσίτης). Παρουσιάζεται ως κρυσταλλική λεμονοκίτρινη κόπης, τρεπομένη προς τόν πορτοκαλλόχρου διά θερμάνσεως, αδιάλυτος εις τόν ύδωρ. Χρησιμοποιείται προς παρασκευήν των έν βολφραμίου νημάτων των ηλεκτρικών λαμπτήρων και εις χρώματα κεραμεικής.

Έπάρχουν πολλά ύδροξειδία, ιδίως τόν βολφραμικόν όξύ WO_4H^+ (κίτρινον ύδροξειδίων), έξ ου προκύπτουν τόν κανονικά βολφραμικά άλατα της κλ. 28.47.

Τόν φυσικόν όξειδίων του βολφραμίου (όχρα βολφραμίου, τουργασίτης) υπάγεται εις τήν κλ. 25.32.

11) 'Οξειδία και ύδροξειδία του βαναβίου.

Τόν σπουδαιότερον όξειδίων είναι ό βαναδικός άνυδρίτης V_2O_5 (πεντοξειδίων βαναβίου), λαμβανόμενος κατά τήν μεταλλουργία του βαναβίου από τόν φυσικός βαναδικός ένώσεις της κλ. 26.01 (βαναδινίτης, καρνιότης, δεσπλοζίτης, ρασκοζίτης). Παρουσιάζεται άμορφος ή και κρυσταλλικός, εις μάζας ή εις κόπιν, του όποιου τόν χρώμα κυμαίνεται από τού

κίτρину εις τὸ καστανέριον. Τρέπεται πρὸς τὸ ἐρυθρὸν θερμαινόμενος καὶ εἶναι πολλὸ ὀλίγον διαλυτὸς εἰς τὸ ὕδωρ. Χρησιμεῖει εἰς τὴν παρασκευὴν τῶν ἁλμάτων τοῦ βαναδικῆς. Μετακινεῖται καὶ ὡς καταλύτης (παρασκευὴ τοῦ θειικοῦ ὀξέος, τοῦ οὐδαμικοῦ ἀνυδρίτου, τῆς συνθετικῆς αἰθυλικῆς ἀλκοόλης — οἰνοπνεύματος).

Ἐπάρχουν πολλὰ ὕδροξείδια ἐποτελοῦντα ἴξέα ἐν τῶν ὁποίων προέχονται τὰ ἄφωρα βαναδικὰ ἅλατα τῆς κλ. 28.47.

12) Ὁξείδιον ζιρκονίου.

Τὸ Ὁξείδιον τοῦ ζιρκονίου ZrO_2 εἶναι ἡ ζιρκόνη, τὴν ὁποῖαν δὲν πρέπει νὰ συγχέωμεν μετὰ τὸ ὀρυκτὸν αἰρικόνιον (κλ. 26.01 ἢ 71.02), τὸ ὁποῖον εἶναι φυσικὸν πυριτικὸν κρυσταλλικὸν ἅλας τοῦ ζιρκονίου. Τὸ φυσικὸν ὀξείδιον τοῦ στοιχείου ζιρκονίου ἢ βαδδελειτης εἶναι μέταλλευμα τῆς κλ. 26.01.

Τὸ τεχνητὸν ὀξείδιον λαμβάνεται ἀπὸ τὸ τελευταῖον τοῦτο ὀρυκτὸν ἢ ἀπὸ τὰ ἅλατα τοῦ ζιρκονίου. Εἶναι λευκῶνυσα κόνις, λίαν πυρίμαχος, τῆς ὁποίας τὸ σημείου τήξεως πλησιάζει τοὺς 2600°K. Μεταχειρίζονται τὴν ζιρκόνην ὡς πυρίμαχον καὶ ἀνθρακένιον εἰς τὰς χημικὰς ἐπιδράσεις ὑλικόν, ὡς χρωστικὴν ὕλην καὶ ὡς προκαλὺν ἀδιαφάνειαν εἰς τὴν κεραμεικὴν (λεικὸν ζιρκόνιον), ὡς διαβρωτικὴν, ὡς συστατικὸν τῆς ὑλίου, ὡς καταλύτην.

13) Ὑδροξείδια τοῦ κασιτέρου

α) Κασσιτερικὸν ὀξύ, ἢ κασιτερικὸν ὕδροξείδιον $Sn(OH)_4$ προκύπτει ἐκ τῆς ἐπιδράσεως ἀλκαλικοῦ ρυμῆτος ἐπὶ κασιτερικῷ ἁλάτι. Εἶναι λευκὴ κόνις δυναμένη νὰ μετατραπῇ εἰς μετακασσιτερικὸν ὀξύ.

β) Μετακασσιτερικὸν ὀξύ, λαμβανόμενον ἀπὸ τὸ κασιτερικὸν ὀξύ. Παρουσιάζεται ὡς κόνις ἀδιάλυτος εἰς τὸ ὕδωρ. Χρησιμεῖει ὡς χρώμα προκαλὺν ἀδιαφάνειαν εἰς τὴν κεραμεικὴν καὶ ὡς διαβρωτικὴν εἰς τὴν ὑαλοφυρίαν.

Ἀπὸ τὰ ὕδροξείδια ταῦτα προκύπτουν τὰ κασιτερικὰ ἅλατα τῆς κλ. 28.47.

Τὰ μὴ ἐνδρα ὀξείδια τοῦ κασιτέρου ὑπάρχουν εἰς τὴν κλ. 28.26.

14) Ὁξείδια καὶ ὕδροξείδια τοῦ χαλκοῦ.

α) Ὁξείδιον τοῦ μονοθενούς χαλκοῦ Cu_2O (πρωτοξείδιον, υποξείδιον, ὀξειδίου, ἐρυθρὸν ὀξείδιον). Λαμβάνεται ἀπὸ τὸν ὀξεικὸν ἢ θεικὸν χαλκόν. Εἶναι κόνις ἐρυθρὰ, κρυσταλλικὴ, ἀδιάλυτος εἰς τὸ ὕδωρ. Χρησιμοποιεῖται πρὸς ἐρυθρὸν χρωματισμὸν τῶν ὑάλων (ὕαλοι σιμά-των), πρὸς παρασκευὴν χρωμάτων ἐπιλείψεως ἐναντίον τῆς σκουρίας, τὴν παρασκευὴν συνθετικῶν πολυτιμῶν λίθων (τεχνητὸι σμάραγδοι) καὶ ὡς γεωργικὸν μυκητοκτόνον.

β) Ὁξείδιον τοῦ διθενούς χαλκοῦ CuO (μελάν ὀξείδιον). Παρασκευάζεται ἀπὸ τὸν νιτρικὸν ἢ ἀνθρακικὸν χαλκόν ἢ δι' ὀξειδώσεως τοῦ μετάλλου. Μέλανι κόκκιαι ἢ κό-νεις, καστανόχρους ἀναλίσσεως, ἀδιάλυτοι εἰς τὸ ὕδωρ. Χρωστικὴ χρησιμεύουμένη εἰς τὰ σμάλτα, τὴν ὑαλοφυρίαν (πρασίνη ὕαλος), τὴν κεραμεικὴν καὶ τὴν παρασκευὴν χρωμάτων ἐπιλείψεως. Χρησιμεῖει ἐπίσης εἰς τὴν πρόληψιν τῆς πωλώσεως τῶν ηλεκτρικῶν σιτηρίων καὶ ὡς ὀξειδωτικὸν καὶ καταλύτης εἰς τὴν ὀργανικὴν χημείαν.

γ) Ὑδροξείδια τοῦ χαλκοῦ. Τὸ κινώτερον εἶναι τὸ ὕδροξείδιον τοῦ διθενούς χαλκοῦ $Cu(OH)_2$. Στερεὸν κινῶν, τὸ ὁποῖον, μόνον ἢ ἐν ἀναμίξει, ἀποτελεῖ χρωστικὴν (κυανὴν τῆς Βρέμης). Χρησιμεῖει ἐπίσης εἰς τὴν παρασκευὴν χρωστικῶν (ὡς τοῦ κινῶν peligro, κινῶν εἰς τὸ τεχνητὸν φῶς) καὶ εἰς τὴν παρασκευὴν τοῦ αμμουανικοῦ διαλύματος τοῦ λεγομένου ὕγρου τοῦ Schweitzer, χρησιμοποιομένου ὡς ἀντιδραστήριον καὶ

πρὸς διάλυσιν τῆς τεχνητῆς μετάξης (οακίον) (τεχνητὴ μετάξι διὰ χαλκοαμμωνίας).

Τὸ φυσικὸν ὀξείδιον (κυπρίτης) καὶ τὸ φυσικὸν ὀξείδιον (τενορίτης, μελκονίτης) ὑπάρχουν εἰς τὴν κλ. 26.01

15) Ὁξείδιον τοῦ ὕδραργυρου.

Τὰ σπουδαιότερα τούτων εἶναι τὸ ὀξείδιον τοῦ διθεν- οῦς ὕδραργυρου HgO . Ἡ πύρωσις τοῦ νιτρικοῦ διθενοῦς ὕδραργυρου παρέχει τὸ ἐρυθρὸν ὀξείδιον εἰς κρυσταλλικὴν ὕλην. Διὰ καθύψθεως ἀπὸ διαλύματος ἄγνης ὕδραργυρου δι' ἀλκαλικῶν ὕδροξείδιον ἢ δι' ἀπ' εὐθείας ὀξειδώσεως τοῦ ὕδραργυρου, λαμβάνομεν τὸ κίτρινον ὀξείδιον εἰς ἄμωρον κόνιν, πυκνότερον καὶ ὀλιγότερον ἐνεργόν. Τὰ ὀξείδια ταῦτα εἶναι τοξικά καὶ μελανοῦνται εἰς τὸ φῶς. Τὰ χρησιμοποιοῦν, ἰδίως τὸ πρῶτον, εἰς τὴν ὀφθαλμολογίαν. Χρησιμοποιοῦν ἐπί- στες εἰς τὴν παρασκευὴν ὑαλοχρωμάτων, τῶν ἁλμάτων τοῦ ὕδραργυρου καὶ ὡς καταλύται.

16) Ὁξείδια καὶ ὕδροξείδια τοῦ βισμούθου.

α) Τριοξείδιον Bi_2O_3 . Παρασκευάζεται ἀπὸ τὸ νιτρικὸν ἢ ἀνθρακικὸν ἅλας καὶ εἶναι κόνις ὀχροκίτρινη, ἀδιάλυτος εἰς τὸ ὕδωρ, λαμβάνουσα διὰ θερμάνσεως χρώμα ἐρυ- θρὸν. Χρησιμοποιεῖται εἰς τὴν ὑαλοφυρίαν, εἰς τὴν κε- ραμεικὴν.

β) Πεντοξείδιον Bi_2O_5 (ἐρυθρὸν ὀξείδιον). Κόνις ἐρυθρο- καστανοπῆ.

γ) Ὑδροξείδια. Ἐπάρχουν πολλὰ ὕδροξείδια, χρησιμοποιο- ῦμενα εἰς τὴν ἄραια ποσότητα, τὴν φαρμακευτικὴν (ἀντισηπτικὰ), κ.τ.λ.

Ἡ φυσικὴ ὄχρα βισμούθου, περιέχουσα ἰδίως τριοξεί- διον ὑπάρχει εἰς τὴν κλ. 26.01.

17) Ὑδροξείδιον καὶ ἀνόργανα ἅλατα αὐτῆς

Ἡ ὕδραξιν $NH_3 \cdot NH_4^+$ βασικὸν προῖον, λαμβανόμενον διὰ τῆς ἐπιδράσεως ἁμμωνίας ἐπὶ ὀξαλοχλωρίδους νιτρικοῦ, ὑπάρχει ἐπίσης καὶ ὡς ἐνδρὸς $NH_3 \cdot NH_4^+ \cdot H_2O$. Εἶναι ὑγρὸν ἄχρουν, ἀτμίζον εἰς τὸν ἀέρα, ὀσφυρῶν. Ἰσχυρὸν ἀναγωγικὸν μέ- σον, ἢ ἐνίοσις αὐτῇ χρησιμοποιεῖται εἰς τὴν παρασκευὴν ἐναυ- σμάτων ἐνεργητικῶν ὑλίων καὶ εἰς τὴν ὀργανικὴν σύνθεσιν.

Τὰ ἀνόργανα ἅλατα τῆς ὕδραξιν, τὰ ὁποῖα προκύπτουν δι' ἀντιδράσεως προσθήκης μετ' ἀνοργάνων ὀξέων, περιλαμ- βάνονται ἐπίσης ἐνταῦθα. Τὰ σπουδαιότερα ἅλας εἶναι τὸ θεικόν, εἰς ἄχρουν κρυσταλλόν, ὀλίγον διαλυτὸς εἰς ὕ- γρὸν ὕδωρ, ἀπώτεμος ἀπώσυνθεμένους ὅταν θερμανθοῦν. Χρησιμοποιεῖται ὡς ἀντιδραστήριον εἰς τὰς ἀναλύσεις, εἰς τὴν μεταλλουργίαν, (πρὸς χωρισμὸν τοῦ πυλινίου ἀπὸ τὸ τελλουρίν) κ.τ.λ.

Τὰ ὀργανικὰ παράγωγα τῆς ὕδραξιν, κατονομάζονται εἰς τὴν κλ. 29.29.

18) Ὑδροξυλαμίνη καὶ τὰ ἀνόργανα ἅλατα αὐτῆς.

Ἡ ὕδροξυλαμίνη $NH^2(OH)$, βασικὸν προῖον, λαμβάνεται δι' ὀξυλώσεως τοῦ νιτρομεθανίου. Παρουσιάζεται εἰς ἄχρουν ὕδατοκαπνικὸς διακρῆντας κρυστάλλους, λίαν διαλυτὸς ἐν ὕδατι. Τηρῶμενος εἰς 33°K, σφοδρῶς ἀπώσυνθεμένη εἰς τοὺς 170°K.

Τὰ ἀνόργανα ἅλατα τῆς ὕδροξυλαμίνης, τὰ προκύπτουν ἐξ ἀντιδράσεως προσθήκης μετὰ τῶν ἀνοργάνων ὀξέων, περι- λαμβάνονται ἐπίσης ἐνταῦθα. Τὰ κυριώτερα εἶναι ἡ χλω- ροῦχος, καὶ θεικὴ καὶ ἡ νιτρικὴ, εἰς κρυστάλλους λευκοῦς ἢ ἄχρους, διαλυτοὺς ἐν ὕδατι. Χρησιμοποιοῦνται ὡς ἀνα- γωγικὰ μέσα εἰς τὰς ὀργανικὰς συνθέσεις, ὡς ἀντιοξειδω- τικά τῶν λιπαρῶν ὀξέων, εἰς τὴν λευκανσίν, τὴν βαφὴν καὶ τὴν ἐντύπωσιν τῶν ὑφασμάτων, ὡς ἀντιδραστήρια, κ.τ.λ.

Τὰ ὀργανικὰ παράγωγα τῆς ὕδροξυλαμίνης κατονομά- ζονται εἰς τὴν κλ. 29.29

ΥΠΟΚΕΦΑΛΑΙΟΝ V

ΑΛΑΤΑ ΚΑΙ ΥΠΕΡΑΛΑΤΑ ΑΝΟΡΓΑΝΩΝ ΟΞΕΩΝ

Τὰ μεταλλικά ἄλατα προκύπτουν διὰ τῆς ἀντικαταστάσεως ἀτόμων ὑδρογόνου τῶν ὀξέων διὰ μέταλλον (ἢ ριζικοῦ παρουσιάζοντος ἀναλόγου πρὸς μέταλλον ἰδιότητος, ὅπως τὸ ἀμμώνιον NH_4^+). Ἐν ὅρῳ καταστάσει ἢ ἐν διαλύματι εἶναι ἡλεκτρολύτου, πωλῶντες μέταλλον (ἢ μεταλλικὸν ριζικόν) εἰς τὴν κάθοδον.

Ὅσοι μάζουσι οὐδέτερον τὰ ἄλατα ἐκείνα, εἰς τὰ ὅποια ὅλα τὰ ἄτομα ὑδρογόνου ἔχουν ἀντικατασταθῇ ὑπὸ μέταλλον, ὅσα ἄλατα, ἐκείνα εἰς τὰ ὅποια μέρος μόνον τῶν διαθεσίμων ἀτόμων ὑδρογόνου ἔχουν ἀντικατασταθῇ, βασικά ἄλατα ἐκείνα τὰ ὅποια περιέχουν ποσότητα τινα βασικοῦ ὀξειδίου ἀνωτέρου τῆς ἀπαιτούμενης πρὸς ἐξοδετέρωσιν τοῦ ὀξέος (ἐπὶ παραδείγματι τὸ βασικὸν ὀξείδιον καδμίου $\text{SO} \cdot \text{Cd} \cdot \text{CdO}$)

Τὸ Ὑποκεφάλαιον V περιλαμβάνει τὰ μεταλλικά ἄλατα τῶν ὀξέων, τῶν περιλαμβανομένων εἰς τὰ Ὑποκεφάλαια II (ὀξέα παραγόμενα τῶν μεταλλοειδῶν) καὶ IV (μεταλλικά ὀξοξείδια ὀξίνου ἐνεργείας — *function*)¹, ἐξαιροῦσι τῶν ἐνώσεων πολυτίμων μετάλλων (κλ. 28.49), τῶν ραδιενεργῶν στοιχείων (κλ. 28.59), τοῦ θορίου, τοῦ οὐρανίου, τοῦ ὀπτιμίου, τοῦ σκανδίου καὶ τῶν μετάλλων τῶν σπανίων γαιῶν (κλ. 28.52). Τὰ φωσφορίδια, καλσίδια, τὰ ὑδρίδια, τὰ νιτρίδια, τὰ ἄζωτιδια, τὰ πυριτίδια καὶ τὰ βορίδια ἐπάγονται εἰς τὰς κλάσεις 28.55 μέχρι καὶ 28.57.

Ἰδιαιτέρως πρέπει νὰ ἀποκλεισθῶν ἀπὸ τοῦ Ὑποκεφάλαιου τοῦτο :

- Τὰ ἄλατα, τὰ ἐπαγόμενα εἰς τὸ Κεφάλαιον 25 καὶ διὰ τὸ χλωριόχον νάτριο.
- Τὰ ἄλατα, τὰ ἀποτελοῦντα μεταλλεύματα (ὀρυκτά) ἢ ἕτερα προϊόντα τοῦ Κεφαλαίου 26.
- Τὰ ἄλατα τὰ ἐπαγόμενα εἰς τὸ Κεφάλαιον 31.
- Αἱ χρωστικαὶ pigments, αἱ προκαλοῦσαι ἀδιαφάνειαν καὶ τὰ παρεσκευασμένα χρώματα, αἱ βαλαιοποιούμεναι συνθέσεις καὶ τὰ ἕτερα παρασκευάσματα, τὰ ἐπαγόμενα εἰς τὸ Κεφάλαιον 32. Τὰ ἀμυγρὰ μεταλλικά ἄλατα, τὰ δυνάμενα νὰ χρησιμοποιοῦνται ὡς ἔχουν (ἐκτὸς τῶν φωτοφώρων) παραμένον εἰς τὸ παρὸν Ὑποκεφάλαιον. Ἐὰν εἶναι ἀνάμικτα μεταξὺ τῶν ἢ μετ' ἄλλων προϊόντων, ἵνα ἀποτελέσουν χρωστικὰς, ἐπάγονται εἰς τὸ Κεφάλαιον 32. Τὸ αὐτὸ λαμβάνει διὰ τὰ φωτοφώρα ἔστω καὶ ἀμυγρὰ (κλ. 32.07).
- Τὰ ἀπολεμνιστικά, ἐντομοκτόνα, μυκητοκτόνα, ζιζανιοκτόνα, ἀντιπροκτικά, ἀντιπαρασιτικά καὶ παρόμοια (βλέπε Ἑπεξηγηματικὴν Σημείωσιν τῆς κλ. 38.11).
- Τὰ συγκολλητικά καὶ ἀνάλογοι συνθέσεις διὰ τὴν συγκόλλησιν τῶν μετάλλων (κλ. 38.13).
- Οἱ καλλυπτικοὶ κρυσταλλοὶ ἀλογονομένων ἀλαλίων ἢ μετάλλων τῶν ἀλαλικῶν γαιῶν, μὴ κατεγγραμμένοι ὀπτικῶς, βάθους κατὰ μισθὰ 2,5 γραμμισίων καὶ ὀνο (κλ. 38.19), καθὼς ἐπίσης καὶ οἱ ὀπτικῶς κατεγγραμμένοι κρυσταλλοὶ (κλ. 39.01).
- Οἱ πολῦτοιμα λίθοι καὶ οἱ συνθετικοὶ λίθοι (κλ. 71.01 μέχρι καὶ 71.04).

28.29.—"Αλατα φθοριούχα, φθοριοπυριτικά, φθοβορορικά καὶ ἕτερα φθοριάλατα.

A. Φ θ ο ρ ι ο ὺ χ α.

Ἀναγράφονται ἐνταῦθα, ὑπὸ τὴν ἐπιφύλαξιν τῶν ἀναφερομένων εἰς τὴν εἰσαγωγὴν τοῦ παρόντος Ὑποκεφαλαίου ἐξαιρέσεων, τὰ φθορίδια, μεταλλικά ἄλατα τοῦ ὑδροφθορίου τῆς κλ. 28.13. Ἡ παλαιότερα ὀνομασία ὑδροφθορικά ἄλατα διετηρήθη σήμερον εἰδικώτερον διὰ τὰ ὄξινὰ φθοριούχα ἄλατα. Τὰ φθορίδια τῶν μεταλλοειδῶν ὑπάγονται εἰς τὴν κλ. 28.14.

Τὰ κυριώτερα φθορίδια, τὰ ὑπαγόμενα ἐνταῦθα εἶναι :

1) Φθορίδια τοῦ ἀμμωνίου.

Πρόκειται περὶ τοῦ οὐδετέρου φθοριδίου NH_4F καὶ τοῦ ὀξίνου $\text{NH}_4\text{F} \cdot \text{HF}$ (ὑδροφθορικοῦ). Παρουσιάζονται εἰς ἀχρόους, διαρρέοντας κρυστάλλους, διαλυτοὺς εἰς τὸ ὕδωρ, τοξικοὺς. Χρησιμοποιοῦνται ὡς ἀντισηπτικά (πρὸς διατήρησιν τῶν δερμάτων καὶ τῶν ἐμποτισμῶν τῶν ξύλων), ὡς ὑποκατάστατα τοῦ ὑδροφθορικοῦ ὀξέος (πρὸς παρεμπόδισιν τῆς γαλακτικῆς ζυμώσεως καὶ τῆς βουτυρίνης), εἰς τὴν βαφικὴν (ὡς προστύμματα), εἰς τὴν χαρκακτικὴν ἐπὶ ὄχλου (κυ-

ρίως τὸ ὀξίνον ἄλας), δι' ἐπιφανειακὴν ἀποξείδωσιν (décapage) τοῦ χαλκοῦ, εἰς τὴν μεταλλουργίαν (πρὸς διάσπασιν τῶν ὀρυκτῶν, εἰς τὴν παρασκευὴν τοῦ λευκοχρόστου), κ.τ.λ.

2) Φθορίδια τοῦ νατρίου.

Ὑπάρχει οὐδέτερον φθορίδιον NaF καὶ ὀξίνον φθορίδιον $\text{NaF} \cdot \text{HF}$. Λαμβάνονται διὰ πυρώσεως φυσικοῦ φθοριούρου ἀβυσσίου τῆς κλ. 25.31 (φθορίτης, ἀργυροδόμας) καὶ ἄλατος τινος νατρίου.

Εἶναι ἄχροοι κρυσταλλοὶ ὀλίγον διαλυτοὶ εἰς τὸ ὕδωρ, τοξικοὶ. Ὅπως τὰ φθορίδια τοῦ ἀμμωνίου, χρησιμοποιοῦνται ὡς ἀντισηπτικά (πρὸς διατήρησιν τῶν δερμάτων, τοῦ ξύλου, τῶν ῥιζῶν), ὡς ὑποκατάστατα τοῦ ὑδροφθορίου (οἰνοπνευματικῆς ζύμωσης), πρὸς χάρσιν καὶ θάμβωμα τῆς ὕαλου. Χρησιμοποιοῦνται ἐπίσης εἰς τὴν παρασκευὴν ὑαλοποιουμένων συνθέσεων καὶ παρασιτοκτόνων κόνων.

3) Φθορίδια τοῦ καλίου.

Τὸ οὐδέτερον φθορίδιον τοῦ καλίου $\text{KF} \cdot 2\text{H}_2\text{O}$, παρουσιάζεται εἰς ἀχρόους κρυστάλλους διαρρέοντας, λίαν διαλυτοὺς εἰς τὸ ὕδωρ, τοξικοὺς. Ὑπάρχει καὶ ὀξίνον φθοριόχον ἄλας $\text{KF} \cdot \text{HF}$. Αἱ χρήσεις αὐτῶν εἶναι αἱ τῶν φθοριδίων τοῦ να-

1. Κατὰ τὴν ἀπαρίθμησην τῶν μεταλλικῶν ἀλάτων ἐτηρήθη ἡ ἐξῆς σειρά :

1) Ἀμμώνιον, 2) Λίθιον, 3) Νάτριον, 4) Κάλιον, 5) Κάλσιον, 6) Ἀσβέστιον, 7) Στρόντιον, 8) Βάριον, 9) Μαγνήσιον, 10) Ψευδάργυρος, 11) Κάδμιον, 12) Ἀντιμόνιον, 13) Ἀργύριον, 14) Χρυσόν, 15) Μαγγάνιον, 16) Σίδηρος, 17) Κοβάλτιον, 18) Νικέλιον, 19) Μολυβδαίνιον, 20) Βολφράμιον, 21) Ταντάλιον, 22) Νιόβιον, 23) Βανάδιον, 24) Βηρύλλιον, 25) Ρήγιον, 26) Τιτάνιον, 27) Ζιρκόνιον, 28) Κρυσταλλίνον, 29) Χαλκός, 30) Ὑδραργύρος, 31) Μόλυβδος, 32) Βισμούδιον.

τρίου. Επί πλέον μεταχειρίζονται το όξινο φθορίδιο εις την μεταλλ. υργίαν του ζιρκονίου και του ταγγαλίου.

4) Φθοριοϋχον ασβέστιον CaF^2 .

Το φυσικόν φθοριοϋχον ασβέστιον (φθορίτης, άργυροδάμας) της κλ. 25.31 χρησιμεύει προς παρασκευήν του ένταλκω περιλαμβανόμενου φθοριδίου, το όποιον παρουσιάζεται εις άχρόους κρυστάλλους, άδιαλύτους εις το ύδωρ ή υπό ζελατινώδη μορφήν. Είναι συλλήπασμα εις την μεταλλουργίαν (και δη κατά την παρασκευήν του μαγνησίου, ηλεκτρολυτικώς, από τον καρναλίτην), την ύδαυργίαν, την κεραμεικήν.

5) Φθοριοϋχον βάριον BaF^2 .

Παρασκευάζεται από το ύδροφθόριον επιδρώντος επί όξειδιον, θειούχον ή άνθρακικού βαρίου και παρουσιάζεται ως λευκή, τοξική κόνις, όλίγον διαλυτή εις το ύδωρ. Χρησιμοποιείται ως χρωστική εις την κεραμεικήν και τα σμάλτα, ως αντισηπτικόν (ταρχεύσεις) έντο, οκύνον και αντιμυκητογενή.

6) Φθοριοϋχος ψευδάργυρος ZnF^2 .

Ο Φθοριοϋχος ψευδάργυρος είναι κόνις λευκή, άδιάλυτος εις το ύδωρ. Χρησιμοποιείται προς έμποτισμόν των ξύλων, την παρασκευήν ύδατοποιουμένων συνθέσεων, εις τας ηλεκτρολύσεις.

7) Φθορίδια του άντιμονίου.

Τά φθορίδια του άντιμονίου λαμβάνονται τη επιδράσει ύδροφθόριου επί όξειδιον άντιμονίου. Λαμβάνομεν τουτοτρόπως το τριφθοριοϋχον άντιμονίου SbF^3 , κρυσταλλούμενον εις λευκάς βελόνες, διαλυτός εις το ύδωρ, διαρρευσάς και το πενταφθοριοϋχον άντιμονίου SbF^5 , ύγρον ίξωδες, διαλυόμενον εις το ύδωρ μετά συρίγγματος, σχηματίζόμενου ύδριτου (μετά $2\text{H}^2\text{O}$). Τά άλατα ταύτα χρησιμεύουν εις την κεραμεικήν (ως άδιαφανοποιά), εις την βαφικήν και την τύπωσιν των ύφασμάτων, ως προστύμματα.

8) Φθοριοϋχον άργίλιον AlF^3 .

Παρασκευάζομενον από τον βορξίτην και το ύδροφθόριον, παρουσιάζεται εις άχρόους κρυστάλλους, άδιαλύτους εις το ύδωρ. Χρησιμοποιείται ως συλλήπασμα εις τα σμάλτα και την κεραμεικήν και προς καθαρισμόν των ύπεροξειδιών ύδρογόνου.

9) Φθοριοϋχον χρώμιον CrF^3 , $4\text{H}^2\text{O}$.

Το προϊόν τουτο παρουσιάζεται ως σκιστενοπρασίνη κόνις, διαλυτή εις το ύδωρ. Τά ύδατικά αυτου διαλύματα προσβάλλουν την ύαλον. Χρησιμοποιείται εις την βαφικήν ως πρόστυμμα.

10) Φθορίδια διατά.

Δυνάμεθα να αναφέρωμεν το φθορίδιον διπλούν άργιλίου και νατρίου $\text{AlF}^3 \cdot 3\text{NaF}$ ή AlNaF^6 . Λαμβάνεται διά καταβύθισις διά χλωριοϋχον νατρίου επί διαλύματος άργιλίας έντός ύδροφθόριου όξος ή διά συντήξεως του θειικού άργιλίου μετά φθοριοϋχον νατρίου. Παρουσιάζεται εις λευκαζούσας κρυσταλλικές μάζας και άποτελει τον τεχνητόν κρύσταλλον, ύποκαθιστώντα τον φυσικόν της κλ. 25.28, εις την μεταλλουργίαν του άργιλίου, την πυροτεχνίαν, τα σμάλτα, την κατεργασίαν της ύαλου και ως έντομοκτόνον.

B. Φθοριοπυριτικά άλατα.

Φθοριοπυριτικά άλατα, είναι τα άλατα του φθοριοπυριτικού όξους SiF^4H^+ , της κλ. 28.13.

Τά κυριώτερα τουτων αναφέρονται κατωτέρω:

1) Φθοριοπυριτικόν νάτριον SiF^4Na^+ .

Λαμβάνεται ως ύποπρόϊον κατά την παρασκευήν των ύπερφωσφορικών λιπασμάτων, μεσολαβούντος του φθοριδίου

χου πυριτίου. Είναι λευκή κόνις, όλίγον διαλυτή εις το ψυχρόν ύδωρ. Χρησιμοποιείται εις την παρασκευήν των γαλκτοχρόων ύάλων και των σμάλτων των συνθετικών λίθων, των άντισκζίνων ταϊνέντων, του βηρυλλίου (δι' ηλεκτρολύσεως), διά των ηλεκτρολυτικών καθαρισμόν του κασιτέρου, προς πήξιν του λατικού (λάτς), προς παρασκευήν μυακτόνων και έντομοκτόνων κόνεων, ως άντισηπτικόν.

2) Φθοριοπυριτικόν ασβέστιον SiF^4Ca^+ .

Είναι κόνις λευκή, κρυσταλλική, όλίγον διαλυτή εις το ύδωρ, την όποιαν μεταχειρίζονται ως λευκήν χρωστικήν εις την κεραμεικήν.

3) Φθοριοπυριτικόν βάριον SiF^4Ba^+ .

Κόνις λευκή, χρησιμοποιοιμένη έναντίον του δορυφόρου και άλλων έντόμων και την καταστροφήν βλαβερών ζώων.

4) Φθοριοπυριτικός ψευδάργυρος $\text{SiF}^4\text{Zn} \cdot 6\text{H}^2\text{O}$.

Είναι κόνις κρυσταλλική, διαλυτή εις το ύδωρ, ή όποια άντιδρά επί των ενόσμων του ασβεστίου ένα μετασχηματισή ταύτας έπιφανειακώς εις φθοριοϋχον ασβέστιον (φθορίωσις-fluatation), έξ ου ή χρήσις αυτου προς σκλήρυνσιν των λίθων και των ταϊνέντων. Το άλας τουτο χρησιμοποείται επίσης διά την ηλεκτρολυτικήν επιμετακαρύνωσιν, ως άντισηπτικόν και μυκητοκτόνον (ένεσει, εις ξύλα).

5) Φθοριοπυριτικός χαλκός $\text{SiF}^4\text{Cu} \cdot 6\text{H}^2\text{O}$. Είναι κωνή κρυσταλλική κόνις, διαλυτή εις το ύδωρ, τοξική, χρησιμοποιοιμένη προς επίτευξιν μαρμαρομόρφων χρωμάτων και ως μυκητοκτόνον.

6) Διάφορα φθοριάλατα. Το φθοριοπυριτικόν μαγνήσιον, το φθοριοπυριτικόν άργίλιον, το διπλούν φθοριοπυριτικόν άλας του άργιλίου και ψευδάργυρου, χρησιμεύουν, όπως και ο φθοριοπυριτικός ψευδάργυρος, προς σκλήρυνσιν των λίθων. Το φθοριοπυριτικόν χρώμιον και ο φθοριοπυριτικός σίδηρος χρησιμοποιοιούνται εις την βιομηχανίαν των χρωμάτων, όπως και ο φθοριοπυριτικός χαλκός.

Το τοπάζιον, φυσικόν φθοριοπυριτικόν άργίλιον, ύπάγεται εις το Κεφάλαιον 71.

Γ. Λοιπά φθοριοάλατα.

Τά μεταλλικά φθορίδια έπενεργούηται επί τωνον άνοργάνων όξέων ή άνυδριτών παρέρχουν τα φθοριοάλατα.

Μεταξύ τουτων δυνάμεθα να κατατάξωμεν:

1) Φθοριοβορικά άλατα: φθοριοβορικόν νάτριον (άπολυμαντικόν), φθοριοβορικόν κάλιον (χρησιμοποιοιόμενον εις τα σμάλτα), φθοριοβορικόν χρώμιον και φθοριοβορικόν νικέλιον (χρήσιμα εις την γαλβανοπλαστικήν) κ.τ.λ.

2) Φθοριοθειικά άλατα. Είναι, ιδιαίτέρως, το διπλούν φθοριοθειικόν άλας του άμμονίου και άντιμονίου SbF^5SO^4 (NH^4) ή άλλας του Haen, εις διαλυτός κρυστάλλους. Προβάλλει την ύαλον και τα μέταλλα και χρησιμοποείται ως πρόστυμμα εις την βαφικήν.

3) Φθοριοφωσφορικά άλατα. Μερικά τουτων λαμβάνονται από το φυσικόν φθοριοφωσφορικόν μαγνήσιον (βαγνερίτης) και το φθοριοαργηλοφωσφορικόν λίθιον (άμβλυογανίτης) (κλ. 25.32)

4) Φθοριοπυριτικά άλατα (ή ταυτοφθοριοϋχα, λαμβανόμενα κατά την μεταλλουργίαν του ταγγαλίου), φθοριοπυριτικά, φθοριογερμανικά, φθοριοαντιμόνικά (νοβιοφθοριοϋχα), φθοριοζιρκονικά, ζιρκονιοφθοριοϋχα (λαμβανόμενα κατά την μεταλλουργίαν του ζιρκονίου), φθοριοκασσιτερικά, κ.τ.λ.

Τά φθοριομυρμηκικά, φθοριοξικά και λοιπά όργανικά φθοριάλατα ύπάγονται εις το Κεφάλαιον 29.

Τά μεταλλικά όξυφθορίδια (του βηρυλλίου κ.τ.λ.) και τα όξυφθοριοάλατα περιλαμβάνονται εις την περσείαν κλάσιν. Τά όξυφθορίδια των μεταλλοειδών ύπάγονται εις την κλάσιν 28.14.

28.30.—Χλωριούχα και δεσυχλωριούχα.

Α. Χλωρίδια.

Περιλαμβάνονται ένταυθα τα χλωρίδια ή μεταλλικά άλατα του υδροχλωρικού όξέος της κλ. 28.00, εκτός των εξαιρέσεων των αναφερομένων εις την εισαγωγήν του παρόντος Έγκυκλίου και αποκλεισμένου, επί πλέον, του χλωριούχου νατρίου και του χλωριούχου καλίου, τα όποια, έστω και καθαρά, υπάρχουν αναλόγως εις τας κλ. 25.01 και 31.04 ή 31.05. Η ένωση, ή κακώς ονομαζόμενη χλωριούχος άσβεστος, ή όποια είναι πραγματικώς υποχλωριώδες άλας, υπάγεται εις την κλ. 28.31. Τα χλωρίδια των μεταλλοειδών υπάρχουν εις την κλ. 28.14.

Τα κυριότερα ένταυθα περιλαμβανόμενα χλωρίδια κατονομάζονται κατωτέρω:

1) Χλωριούχον άμμόνιον NH_4Cl (άμμονιακόν άλας). Παρασκευάζεται δι' εξουδετέρωσης του υδροχλωρίου δι' άμμόνιαν. Το προϊόν τούτο παρουσιάζεται εις κρυσταλλική μάζας, κόκκιν, υγρόν ή εις όγκους επιπυκνωμένους δι' εξαχνώσεις. Άγρουν, όταν είναι καθαρόν, κτρινωπόν, έν αντίθετον περιπτώσει, είναι διαλυτόν εις τό ύδωρ. Χρησιμοποιείται εις την τσίπσιν και την βαφήν των ύφαντικών εις την βιομηχανίαν των χρωμάτων, εις την βυροδεψίαν (παρασκευή των τεχνικών ύφην), ως λίπασμα, προς έπιφανειακήν αποξείδωσιν των μετάλλων, την παρασκευή των στρώων leclanché, προς σκλήρυνσιν των βερνικίων και των συνδετικών (αυλών), εις τας ήλεκτρολύσεις, την φωτογραφίαν (στερεωτικήν), κ.τ.λ. (Όρα Έπεξηγηματικήν Σημείωσιν της κλ. 31.02, διά τά λάπασματα των περιέχοντα χλωριούχον άμμόνιον).

2) Χλωριούχον άόριστον $CaCl_2$. Η ένωση αύτη δύναται να ληφθή από τή φυσική άλατα της stassfurt ή ως υποπροϊόν της παρασκευής του άνθρακικού νατρίου. Είναι λευκόν, υποκρίνουν ή καστανόχρουν, αναλόγως του βαθμού καθαρότητος και είναι ύγροσκοπικόν. Παρουσιάζεται συνήθως είτε υπό μορφήν τεττηγμένων χυτών προϊόντος εις πυράδας μάζας, ή εις φύλλidia, είτε ως ένυδρον μέ $6H_2O$ υπό μορφήν προϊόντος κρυσταλλικού ή κοκκώδους. Υπερσέχεται εις την σύνθεσιν φυσικόν χρωμάτων, χρησιμοποιείται εις τας εργασίας του σπαιροκονιάματος (κατά τας ψυχράς καιρούς), εις τας όδους και πατημένα έδάφη έναντι του κινωρούς, ως καταλύτης, άφυδακτικόν ή μέσον συμπυκνώσεως εις τας οργανικάς συνθέσεις (π.χ. παρασκευή άμμόνιου από τας φαινόλας), διά τήν έξήρανσιν των άερών. Χρησιμοποιείται επίσης εις την ιατρικήν.

3) Χλωριούχον βάριον $BaCl_2$. Παρασκευάζεται από φυσικόν άνθρακικόν βάριον (οξιδρίτης) ή τό φυσικόν θεικόν βάριον (βαρυτίνη). Τα σώμα τούτα, διαλυτόν εις τό ύδωρ, είναι ένυδρον ή τεττηγμένον (εις κτρινωπήν κόκκιν) ή ένυδρον μετά $2H_2O$ (εις λεπιδώδους κρυστάλλους ή πλάκας κρυσταλλικής). Χρησιμοποιείται εις την βαφικήν, την κεραμικήν, ως παρασχευόντων και μυσκόντων, προς καθαρισμόν των βιομηχανικών ύδάτων κ.τ.λ.

4) Χλωριούχον μαγνήσιον $MgCl_2$. Το υποπροϊόν τούτο της εξαγωγής των άλάτων του καλίου παρουσιάζεται από ένυδρον μορφήν εις μάζας, κυλίνδρους, λεπίδας ή πρίσματα διαφύστα ή κρυσταλλικόν εις άχρόους βελόνας. Είναι διαλυτόν εις τό ύδωρ. Το μεταχειρίζονται προς σχηματισμόν λίαν σκληρών τσιμέντων (διά άπάδα άνεν άμμόνι) διά τό τελείωμα (apprêt) του βάμβακος και έτέρων κλωστικών υλών, ως απολυμαντικόν και άντισηπτικόν εις την ιατρικήν, ως και διά νά καταστήση τό έύλη άκαυστα (άφλεκτοποίησιν).

Τό φυσικόν χλωριούχον μαγνήσιον (bisulfite) υπάγεται εις την κλ. 25.32.

5) Χλωριούχος ψευδάργυρος $ZnCl_2$. Ο χλωριούχος ψευδάργυρος λαμβάνεται τη έπιδράσει υδροχλωρικού όξέος επί των περφυρμένων όρυκτων (σπαιρίτης ή καλιμίνης) της κλ. 26.01 ή από τας τέφρας και υπολείματα (résidus) της κλ. 26.03. Παρουσιάζεται εις λευκήν κρυσταλλικήν

μάζαν (βούτυρον ψευδαργύρου), τεττηγμένης ή εις κόκκους. Είναι λίαν ύγροσκοπικός διαρρέει έντακτικώς, διαλυτός εις τό ύδωρ, καυστικός και τοξικός. Αι χρήσεις του είναι πολλαπλές: είναι άντισηπτικόν, μυκητοκτόνον και άφουδακτικόν. Χρησιμοποιείται όπως καταστήση τό έύλη άκαυστα (άφλεκτοποίησιν), εις την διατήρησιν των δερμάτων, την σκλήρυνσιν της κυταρίνης, παρασκευήν βουλκανισμένων λινών, τας οργανικάς συνθέσεις, χρησιμοποιείται επίσης εις την συγκόλλησιν των μετάλλων προς έπιφανειακήν άφαιρέσιν των όξειδίων, εις την βαφήν και τσίπσιν ως πρόστυμμα, καθώς και διά των καθαρισμών των έλαίων, την παρασκευή των έδοντακτρικών κονιαμάτων (τσιμέντων) και φαρμάκων (άντισηπτικόν καυτήρια).

6) Χλωρίδια άντιμόνιου.

α) Τεττηγμένον άντιμόνιον $SbCl_3$ (βούτυρον άντιμόνιου). Παρασκευάζεται από τό φυσικόν θείοχρον μετάλλευμα (σιβίγη, άντιμόνιτης) της κλ. 26.01 και υδροχλωρικών όξέων. Παρουσιάζεται εις άχρόους μάζας, διαφύστας, άπορροφούσας ύγρασίαν ίνα λάβουν βουτυρώδη όψην είναι καυστικόν. Το μεταχειρίζονται διά την αέρφωσιν (bronzing) και την έπιφανειακήν αποξείδωσιν των μετάλλων, ως πρόστυμμα, διά την παρασκευή των λακκικών χρωμάτων, την έπιφανειακήν κατεργασίαν του δέρματος, την παρασκευή του όξειδίου του άντιμόνιου και κτρινακτρικών φαρμάκων.

β) Πενταχλωριούχον άντιμόνιον $SbCl_5$. Είναι ύγρον άγρουν άτμίζον εις τόν άέρα, άποσυντιθέμενον υπό του ύδατος. Χρησιμεύει ως μέσον χλωριώσεως εις τας οργανικάς συνθέσεις και δύναται να χρησιμοποιηθή ως καπνογόνον.

γ) Χλωριούχον άργίλιον $AlCl_3$. Λαμβάνεται τη επίδρασει χλωρίου επί άργίλιου ή υδροχλωρικού όξέος επί άργιλίας. Άνυδρον ή κρυσταλλικόν, διαρρέει εις τόν άέρα, είναι διαλυτόν εις τό ύδωρ, ένυδρον άτμίζει εις τόν άέρα. Παρουσιάζεται, ίδίως, εις ύδατικά διαλύματα, άψως σιροπιώδους. Το στερεόν χλωρίδιον χρησιμοποιείται εις την οργανικήν σύνθεσιν και ως πρόστυμμα εις την βαφικήν κ.τ.λ.

Τό ύδατικόν διάλυμα χρησιμοποιείται εις την διατήρησιν του έύλου, την άφαιρέσιν των έυλωδών προσμίξεων (émailage) από τό έριον, την απολύμανσιν, κ.τ.λ.

8) Χλωρίδια του χρωμίου.

α) Χρωμιώδες χλωρίδιον $CrCl_3$. Το άλας τούτο παρουσιάζεται εις κρυσταλλικούς βελονοειδείς ή εις ύδατικά διαλύματα καναού χρώματος. Είναι αναγωγικόν μέσον.

β) Χρωμικόν χλωρίδιον $CrCl_3$. Παρουσιάζεται εις κρυσταλλική μάζαν ή λ πλάδας ροδοχρόους ή πορτοκαλλοχρόους, ή ως ένυδρον (μετά 6 ή $12H_2O$) εις πρασίνοους ή ίδίως κρυστάλλους. Χρησιμοποιείται εις την βαφικήν, την βυροδεψίαν, την ήλεκτρολυτικήν επιχρωμίωσιν, εις την οργανικήν σύνθεσιν και την παρασκευήν του διά φρύξεως χρωμίου.

9) Χλωριούχον μαγγάνιον $MnCl_2$. (μαγγανιώδες χλωρίδιον). Λαμβάνεται από τό αιώσαν άνθρακικόν άλας της κλ. 26.01 (αλιούρης, ροδοχρόης) και υδροχλωρικών όξέων, εις ροδοχρόους κρυσταλλικές μάζας ή εις ένυδρον κατάστασιν (με $4H_2O$, επί παραδείγματι) εις ροδοχρόους κρυστάλλους, ύγροσκοπικόν, διαρρέοντα, διαλυτός έν ύδατι. Χρησιμοποιείται προς παρασκευήν καστανών χρωμάτων και φαρμάκων τινών, ως καταλύτης και εις την εκτύπωσιν των ύφαντικών.

10) Χλωρίδιον του σιδήρου.

α) Χλωρίδιον του διθενούς σιδήρου $FeCl_3$ (πρωτοχλωρίδιον). Παρουσιάζεται ένυδρον (εις λεπίδας, κοκκία, κόκκιν χρώματις κτρινωπώντων), ή ένυδρον (με $4H_2O$, επί παραδείγματι) εις πρασίνοους ή καναίνοντας κρυστάλλους ή εις πράσινα ύδατικά διαλύματα. Όξειδούται εις τόν άέρα, τρεπόμενον προς τό κίτρινον. Συνήθως κλείεται έντός

καλώς ποματισμένον ψαλιδίων, προστιθεμένων λίγων σταγόνων οξυπνεύματος προς πρόληψιν της οξειδώσεως. Είναι αναγκαρικό μέσον και πρόστυμα.

- β) Χλωρίδιον του τρισθενούς σιδήρου FeCl_3 (χλωριούχος σίδηρος). Παρασκευάζεται δια διάλυσεως εις υδροχλωρικών οξέων ή βαρλικών υδωρ οξειδίου ή άνθρακικού σιδήρου ή μεταλλικού σιδήρου, ή επίσης δι' διαβίσεως αέριου χλωρίου επί θερμωπορωμένου σιδήρου. Παρουσιάζεται άνυδρον εις κίτρινος κασταναχρους ή σκοτεινέρον υγροσκοπικός διαρροήσας μάζας, διαλυτός έν υδατι ή άνυδρον (μέ 5 ή $12\text{H}_2\text{O}$) εις κρυστάλλους πυροκαλάρχους, έρυθρούς ή ιώδεις. Ό υγρός χλωριούχος σίδηρος του έμπορίου είναι υδατικόν διάλυμα βαθυέρθρου χρώματος, εύρύτερος χρήσεως από το πρωτοχλωρίδιον. χρησιμοποιείται εις τήν καθαρισμόν των βιομηχανικών υδάτων, ως πρόστυμα εις τήν φωτογραφίαν, τήν φωτοχαρκτηκήν, τήν υδρυνισμόν του σιδήρου, εις τήν ιατρικήν (αιμοστατικήν, άγγειοσταλτικήν) και κυρίως ως οξειδωτικήν.

11) Χλωριούχον κοβαλτίου $\text{CoCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ (κοβαλτιώδες χλωρίδιον). Παρουσιάζεται εις ροδαχρόνους έρυθρούς ή ιώδεις κρυστάλλους, τρεπόμενος προς τό λευκόν, όταν θερμαίνονται, διαλυτός έν υδατι. Χρησιμοποιείται εις τήν κατασκευήν υδρομέτρων, τήν παρασκευήν συμπληθητικών μελανών και ως απορροφητική ουσία εις τας αντίσφυζιγόνους προσωπίδας.

12) Χλωριούχον νικελίου NiCl_2 . Το άνυδρον χλωρίδιον παρουσιάζεται εις λεπίδας, λεπίδας ή ψήγματα (κοκκία), χρώματος κίτρινου. Το άνυδρον χλωρίδιον (μέ $6\text{H}_2\text{O}$) είναι πράσινο υγροσκοπικό διαρρέοντες κρυστάλλοι, λίαν διαλυτοί εις τό ύδωρ. Χρησιμοποιείται ως πρόστυμα εις τήν βαφικήν, εις τήν ηλεκτρολυτικήν επινικελίωσιν (λουτρά νικελώσεως) και ως απορροφητική ουσία εις τας αντίσφυζιγόνους προσωπίδας.

13) Χλωμιούχον τιτάνιον. Το σπουδαιότερον των χλωριδίων τούτων είναι το τετραχλωριούχον τιτάνιον TiCl_4 , λαμβανόμενον κατά τήν μεταλλουργίαν του τιτανίου, δι' επιδράσεως του χλωρίου επί μίγματος άνθρακος και φυσικού τιτανικού άνυδρίτου (ρουτίλου, βρονκίτου, άνατάσης). Είναι υγρόν άχρον ή υποκίτρινον ν σπούσης όσμη, άμιζον εις τόν άέρα, απορροφούν άπληστώς τό ύδωρ και ύδρoλυόμενον υπ' αύτού. Χρησιμοποιείται προς παρασκευήν πρόστυμάτων εις τήν βαφικήν (πρόστυματα τιτανίου), προς παραγωγήν ιριδίζοντων έμφανίσεων εις τήν κεραμικήν, ως καπνογόνον και εις τήν όργανικήν σύνθεσιν.

14) Χλωρίδια του κασσιτέρου.

- α) Κασσιτερικός χλωρίδιον SnCl_4 (δισχλωριούχος κασσίτερος). Παρουσιάζεται εις μάζας θραύσεως ρητινoειδούς ή κρυσταλλικών (μέ $2\text{H}_2\text{O}$) εις λευκούς ή υποκίτρινους κρυστάλλους ή εις διαλύματα του αύτου χρώματος. Είναι διαβρωτικήν και άλλοιούται εις τόν άέρα. Χρησιμοποιείται ως πρόστυμα εις τήν τύπωσιν ύφασμάτων, εις τήν βαφικήν σκόλης (όλας κασσιτέρου των βαφών), ως επιβάρυνσις της μετάξης και εις τήν ηλεκτρολύσιν.
- β) Κασσιτερικόν χλωρίδιον SnCl_2 (τετραχλωριούχος κασσίτερος). Παρουσιάζεται, υπό άνυδρον μορφήν, ως υγρόν άχρον ή κίτρινοπύον, αναδίδον λευκούς άτμούς εις τόν υγρόν άέρα. Ένυδρον παρέχει άχρόνους κρυστάλλους. Έπάρχει επίσης εις ζελατινώδεις μάζας (βούτυρον κασσιτέρου). Χρησιμοποιείται ίδιως ως πρόστυμα ύφασμάτων, προς επιβάρυνσιν των ύφαντικών (κασσιτερική επιβάρυνσις της μετάξης) και έν αναμίξει με τόν διγλωριούχον και συνδυαζόμενον με άλατα χρυσού, εις τήν παρασκευήν του πυρρικού του κασσιού δια τήν διακόμενισ της πορσελάνης.

15) Χλωρίδια του Χαλκού.

- α) Χαλκώδες χλωρίδιον CuCl_2 (μονοχλωριούχος χαλκός).

Παρουσιάζεται υπό μορφήν κρυσταλλικής κόκκας ή εις άχρόνους κρυστάλλους, πρακτικώς άδιαλύτους εις τό ύδωρ. Όξειδούται εις τόν άέρα. Χρησιμοποιείται εις τήν μεταλλουργίαν του νικελίου και του όργήρου και ως καταλύτης.

- β) Δισχλωριούχος χαλκός $\text{CuCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$. Είναι υγροσκοπικό διαρρέοντες πράσινα κρυστάλλοι, διαλυτοί έν υδατι. Το όλας τούτο χρησιμοποιείται εις τήν έκτύπωσιν των ύφασμάτων, εις τήν φωτογραφίαν, τήν ηλεκτρολύσιν, ως καταλύτης, ως αντίσηπτικήν, άπολυμαντικήν και έντομοκτόνην, εις τήν βιομηχανίαν των χρωμάτων και τήν πυροτεχνίαν (βεγγαλικά) κ.τ.λ.
- Ό ναντοκίτης, φυσικόν χλωρίδιον του χαλκού, ύπάγεται εις τήν κλ. 25.32.

16) Χλωρίδια του όθωραγγύρου.

- α) Μονοχλωριούχος όθωραγγύρος HgCl (πρωτοχλωριούχος, καλόμενος). Το όλας τούτο λαμβάνεται είτε δια καταβύσεως του νιτρικού μονοθενούς όθωραγγύρου δι' υδροχλωρικού οξέος ή χλωριούχου νατρίου, είτε δι' έξχνώσεως μίγματος θειικού μονοθενούς όθωραγγύρου και χλωριούχου νατρίου, είτε δια τριβής διγλωριούχου όθωραγγύρου μεθ' όθωραγγύρου. Παρουσιάζεται εις άμόρφους μάζας εις κόκκιν ή εις λευκούς κρυστάλλους, άδιάλυτους εις τό ύδωρ. Ό δια καταβύσεως ($\text{pr}^{\circ}\text{cipit}^{\circ}$) ή δι' άτμού καλούμενος είναι ιδιαίτερος καθαρός. Χρησιμοποιείται ως ύπακτικόν ή έλμυνοκτόνον.
- Ό μονοχλωριούχος όθωραγγύρος χρησιμεύει επίσης εις τήν πυροτεχνίαν, τήν βιομηχανίαν της πορσελάνης κ.τ.λ.
- β) Δισχλωριούχος όθωραγγύρος HgCl_2 (άχνη όθωραγγύρου, sublimé). Λαμβανόμενον δια της άπ' εύθείας, έν θερμό, επιδράσεως του χλωρίου επί όθωραγγύρου, το πρώτον τούτο κρυσταλλούται εις πρίσματα ή μακράς βελόνας. Χρώματος λευκού, είναι διαλυτόν εις τό ύδωρ, ίδιως έν θερμό. Είναι ισχυρόν δηλητήριο. Αποτελεί ισχυρόν αντισηπτικόν, μικροβιοκτόνον και παρασιτοκτόνον, χρησιμοποιούμενον εις άραιότατα διαλύματα. Χρησιμεύει επίσης προς υδρυνισμόν (brunissage) του σιδήρου, προς άφλεκτοποίησιν του ξύλου, ως ένισχυτής εις τήν φωτογραφίαν, ως καταλύτης εις τήν όργανικήν χημείαν και προς παρασκευήν του όθωραγγυρικού οξειδίου.

17) Χλωρίδια Διπλά. Τα κυριότερα διπλά χλωρίδια είναι:

I. Τά του άμμωνίου και:

- α) του μαγγησίου.
- β) του ψευδαργύρου (έναμμώνιος χλωριούχος ψευδαργύρος) χρησιμοποιούμενον εις τας μεταλλικές συγκολλήσεις, (όλας συγκολλήσεως) και εις τήν γαλβανοπλαστικήν.
- γ) του σιδήρου και ίδιως του διθενούς (έναμμώνιος χλωριούχος σίδηρος $\text{NH}_4^+\text{Fe}^{2+}\text{Cl}_4^-$) εις μάζας ή κρυστάλλους, χρησιμοποιούμενον εις τήν επιμεταλλοσίαν (metallisation) και εις τήν φαρμακοποιάν.
- δ) του νικελίου.
- ε) του κασσιτέρου και ίδιως του άμμωνιακο-κασσιτερικού χλωριδίου ($\text{NH}_4^+\text{SnCl}_6^-$), εις λευκούς ή ροδαχρόνους κρυστάλλους λίαν διαλυτός εις τό ύδωρ. Καλούμενον όποτε «ροδίον έλας» (pink salt) χρησιμοποιείται, όπως και ό τετραχλωριούχος κασσίτερος, εις τήν βαφικήν και τήν επιβάρυνσιν της μετάξης.
- στ) του χαλκού, χρησιμοποιούμενον ως χρωστική και εις τήν πυροτεχνίαν.
- ζ) του όθωραγγύρου (mercurum), λευκή κρυσταλλική κόκκας, άρκοκύντως διαλυτή εις τό θερμόν ύδωρ, χρησιμοποιούσα εις τήν φαρμακευτικήν και τήν πυροτεχνίαν.
- η) του κοιλύβδου.

II. Τοῦ νατρίου καί :

- α) τοῦ μαγνησίου.
- β) τοῦ ἀντιμονίου.
- γ) τοῦ ἀργιλίου.
- δ) τοῦ κασσιτέρου.

III. Τοῦ καλίου καί :

- α) τοῦ μαγνησίου (τὸ φυσικὸν τοιοῦτον διπλοῦν ἄλας ἀποτελεῖ τὸν καρναλλίτην τῶν κλ. 31.04 ἢ 31.05).
- β) τοῦ ἀντιμονίου.

IV. Τοῦ ἀσβεστίου καί τοῦ μαγνησίου (τὸ φυσικὸν τοιοῦτον διπλοῦν ἄλας ἀποτελεῖ τὸν ταχυδρίτην τῆς κλ. 25.32).

V. Τοῦ μαγνησίου καί τοῦ ἀντιμονίου.

B. Ὁξυχλωρίδια

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει τὰ μεταλλικά ὀξυχλωρίδια, ὑπὸ τὴν ἐπιφύλαξιν τῶν ἐν τῇ εἰσαγωγῇ τοῦ παρόντος Ὑποκεφαλαίου ἀναφερομένων ἐξαιρέσεων. Τὰ ὀξυχλωρίδια τῶν μεταλλοειδῶν ὑπάρχοντα εἰς τὴν κλ. 28.14.

Τὰ κυριώτερα ὀξυχλωρίδια ἀναφέρονται κατωτέρω :

1) Ὁξυχλωρίδιον ἀντιμόνιου $SbOCl$, κόνις λευκὴ χρησιμοποιομένη εἰς τὴν παρασκευὴν καπνογόνων, χρωστικῶν οὐστῶν, φαρμάκων.

2) Ὁξυχλωρίδιον χρομίον CrO_2Cl_2 (χλωριοῦχτον χρομώλιον). Ὑγρὸν ἐρυθρόν, ἐρεθιστικῆς ὁσμῆς, ἀτμίζει ἐν τῷ ἀέρι, ἀποσυντιθέμενον ὑπὸ τοῦ ὕδατος. Χρησιμοποιεῖται εἰς τὴν βυρσοδεψίαν, ὡς πρόστυμμα καὶ ὡς ὀξειδωτικόν.

3) Ὁξυχλωρίδιον κασσιτέρου καὶ οἱ ἄδραϊται αὐτοῦ. Λευκὰ ἢ φοιὰ ἄμορφα τεμάχια, διαλυτὰ ἐν ὕδατι. Χρησιμοποιεῖται ὡς πρόστυμμα.

4) Ὁξυχλωρίδια τοῦ χαλκοῦ. Ὑπάρχουν πολλὰ, ὑπὸ μορφὴν κωνοῦν κρυσταλλικῶν κόνεων, χρήσιμα ὡς ἐντομοκτόνα, ἀντικρυπταγμικά καὶ χρώματα. Ὁ ἀτακαμίτης, φυσικὸς ὀξυχλωρίδιος χαλκοῦς ὑπάρχει εἰς τὴν κλ. 26.01.

5) Ὁξυχλωρίδια τοῦ μολύβδου (βασικὸς χλωριόχον καὶ ἑτέρα ὀξυχλωρίδια). Τὰ προϊόντα ταῦτα, λαμβανόμενα ἀπὸ τῶν ὀξειδίων τοῦ μολύβδου (λιθόργυρος) καὶ χλωριοῦχον ἀλλοιωτικὸν μέταλλον, παρουσιάζονται ὡς λευκὰ κόνειες. Χρησιμοποιεῖται πρὸς παρασκευὴν τῶν χρωμικῶν ἁλάτων τοῦ μολύβδου καὶ ἀποτελεῖται χρωστικῆς (κίτρινον cassel) δι' ὀδατοχρώματα, ἀσβεστοχρώματα καὶ ἐλαιοχρώματα ἢ πρὸς παρασκευὴν ἐτέρων συμπλοκωτέρων χρωμάτων.

6) Ὁξυχλωρίδιον βισμούθιου $BiOCl$ (χλωριοῦχον βισμούθιον). Κόνις λευκὴ, χρησιμεύουσα ὡς χρωστικὴ (λευκὸν μαργαριτῶν) πρὸς παρασκευὴν τῶν τεχνητῶν μαργαριτῶν.

Τὰ χλωριόαλατα ὑπάρχοντα εἰς τὴν κλ. 28.48. Τοιαῦτα εἶναι τὰ χλωριόωδικά, τὰ χλωριόβορικά, τὰ χλωριόχρωμικά, τὰ χλωριόμολυβδανικά κ.τ.λ.

28.31.—Χλωριώδη καὶ ὑποχλωριώδη.

Ὑπάρχοντα εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν, ὑπὸ τὴν ἐπιφύλαξιν τῶν ἐν τῇ εἰσαγωγῇ τοῦ παρόντος Ὑποκεφαλαίου ἀναφερομένων ἐξαιρέσεων :

α) Τὰ μετὰ λλικά χλωριώδη, ἥτοι ἄλατα τοῦ μὴ ἀπομονωθέντος χλωριόδους ὕδατος ClO^+H .

β) Τὰ μετὰ λλικά ὑποχλωριώδη, ἄλατα τοῦ υποχλωριόδους ὕδατος $ClOH$, τῆς κλ. 28.13.

Τὰ κυριώτερα τῶν ἁλάτων τούτων ἀναφέρονται κατωτέρω :

A. Χλωριώδη

1) Χλωριώδες νάτριον ClO^+Na . Παρουσιάζεται εἰς ἀνύδρους ἢ ἐνύδρους (μὲ $3H_2O$) μάζας ἢ εἰς ὕδατικά διαλύματα. Τὸ σωμα τοῦτο εἶναι εὐσταθὲς μέχρις $100^\circ K$. Ἐκρήγνυται διὰ κρούσεως. Λίαν ἐνεργὸν ὀξειδωτικὸν καὶ διαβιβρώσκειν, χρησιμοποιεῖται εἰς τὴν βαφικὴν καὶ ὡς λευκαντικὸν μέσον.

2) Χλωριώδες ἀργίλιον. Τὸ ἄλας τοῦτο ἔχει τὰς αὐτὰς χρήσεις ὡπὼς τὸ χλωριώδες νάτριον.

B. Ὑποχλωριώδη

Πλέον διαδεδομένα εἶναι τὰ ὑποχλωριώδη ἄλατα. Ὀνομάζονται ἐνίοτε ἀποχλωριώδη χλωρίδια, ἔνεκα τῆς κυρίως αὐτῶν χρησιμοποιοήσεως. Εἶναι ὄντως ἄλατα ἀσταθῆ, ἀλλοιούμενα εἰς τὸν ἀέρα καὶ ἐκλύοντα, παρούσια ἔσται καὶ ἀσθενῶν ὕδατων, ὑποχλωριώδες ὀξύ, τὸ ὁποῖον, παραχωροῦν εὐκόλως τὸ χλωρίον τὸ ὁποῖον περιέχει, ἀποτελεῖ λίαν ἰσχυρὸν ὀξειδωτικὸν καὶ ἀποχλωριστικόν.

Τὰ σπουδαιότερα ὑποχλωριώδη ἄλατα ἀναφέρονται κατωτέρω :

1) Ὑποχλωριώδες νάτριον $ClONa$, $6H_2O$. Εἰς ὕδατικά διαλύματα τὸ προϊόν τοῦτο ὀνομάζεται ἐμπορικῶς (eau de Javel) (βρωμοῦσα). Παρασκευάζεται, εἴτε ἡλεκτρολυτικῶς ἀπὸ ὕδατικὸν διάλυμα χλωριούχου νατρίου, εἴτε ἀπὸ ὑποχλωριώδες ἀσβεστίνον διὰ κατεργασίας μὲν βελικῆς ἢ ἀνθρακικοῦ νατρίου, εἴτε τῇ ἐπιδράσει χλωρίου ἐπὶ καυστικῆς σόδας. Λίαν διαλυτὸν εἰς τὸ ὕδωρ δὲν κατωρθώθη νὰ ἀπομονωθῇ ὡς ἀνύδρον. Εἶναι ἀρνούτως ἀσταθὲς καὶ εὐκλίσθητον εἰς τὴν ἐπίδρασιν τῆς θερμότητος καὶ τοῦ φωτός. Τὰ ὕδατικά διαλύματα εἶναι ἄχρνα ἢ ὑποκίτρινα, ἀναδίδοντα ὁσμὴν χλωρίου. Περιέχουν γενικῶς, ὡς πρόσμιξιν, ὀλίγον χλωριούχον νάτριον. Χρησιμοποιεῖται πρὸς ἀποχλωριστικὸν φυσικῶν ὕδων, χροτομάζης, ἀπολύμαναν χώρων, καθαρισμόν τῶν ὑδάτων, παρασκευὴν τῆς ὑδραζίνης. Τὸ ὑποχλωριώδες νάτριον χρησιμοποιεῖται εἰς τὴν φωτογραφίαν ὡς ταχὺς ἐμφανιστὴς διὰ τὴν ἐμφάνισιν τῶν ἐναντίων τῆς ἁλῆς (λευκογόνον) πλακῶν καὶ εἰς τὴν λατρικὴν ὡς ἀντισηπτικὸν (μετὰ τοῦ βορικοῦ ὕδατος, ἀποτελεῖ τὸ ὑγρὸν τοῦ Dakin).

2) Ὑποχλωριώδες κάλιον $ClOK$, $6H_2O$. Τὸ ὕδατικὸν διάλυμα τοῦ ἁλάτος τούτου ἀποτελεῖ τὸ ἄλλοτε φερόμενον ὑπὸ τὸ ὄνομα ὕδωρ Javel διάλυμα. Εἶναι ἐντελὲς ὅμοιον μὲ τὸ προηγούμενον.

3) Ὑποχλωριώδες ἀσβέστιον ClO^+Ca . Τὸ κακῶς φερόμενον εἰς τὸ ἐμπόριον προϊόν ὑπὸ τὸ ὄνομα «χλωριούχος ἀσβεστός» ἀποτελεῖται κυρίως ἀπὸ ἀκάθαρτον ὑποχλωριώδες ἀσβεστίνον, περιέχον χλωριούχον καὶ ἐνίοτε ὀξειδίων ἢ ὑδροξειδίων ἀσβεστίου. Αἰχμάνεται ἀν κορέσσειν ἐσβεσμένην ἀσβεστον διὰ χλωρίου. Εἶναι ἄμορφον (εὐθρόπτον κοινώδες) σωμα χρώματος λευκοῦ, ὑγροκαπτικὸν ὅταν περιέχῃ χλωριούχον ἀσβεστίνον, διαλυτὸν εἰς τὸ ὕδωρ, εὐκλίσθητον εἰς τὴν ἐπίδρασιν φωτός, τῆς θερμότητος καὶ τοῦ διοξειδίου τοῦ ἀνθρακός. Ἀλλοιώνει τὰς ζωϊκὰς ἰσας καὶ τὰς ὀργανικὰς οὐσίας καὶ καταστρέφει τὰ χρώματα. Χρησιμοποιεῖται πρὸς λεύκανσιν τῶν φυτικῶν κλωστοῦν καὶ τῆς χροτομάζης, ὡς ἀπολύμαντικὸν καὶ ἀντισηπτικὸν (καθαρισμὸς τῶν ὑδάτων—Javellisation) πρὸς ραντισμὸν ἐκτάσεων μεμολυσμένων διὰ πολεμικῶν ἀερίων ἢ τοξικῶν ὑγρῶν. Εἰς καθάρων κατὰστασιν τὸ ὑποχλωριώδες ἀσβεστίνον παρουσιάζεται εἰς κρυσταλλικὰς μάζας ἢ εἰς διαλύματα ὁσμῆς χλωρίου καὶ ἀλλοιοῦται κἄπως ὀληγώμενον ἀπὸ τὸ ἀκάθαρτον προϊόν.

Τὸ χλωριούχον ἀσβεστίνον $CaCl^2$ ὑπάρχει εἰς τὴν κλάσιν 28.30.

4) Λιόφρου ὑποχλωριώδη. Δυνάμει νὰ ἀναφέρωμεν ἐπὶ πλέον τὰ ὑποχλωριώδη τοῦ ἀμμονίου (ἀπολυμαντικὸν ἰσχυρότερον τοῦ ὑποχλωριώδους ἀσβεστίου), τοῦ βαρίου, τοῦ μαγνησίου, τοῦ φευδαργύρου, ἀπάντων τούτων ἀποτελούντων ἀποχλωριστικὰ καὶ ἀπολύμαντικά.

28.32.—Χλωρικά καὶ υπερχλωρικά.

Ὑπάρχοντα εἰς τὴν κλάσιν ταύτην, ὑπὸ τὴν ἐπιφύλαξιν τῶν ἐν τῇ εἰσαγωγῇ τοῦ παρόντος Ὑποκεφαλαίου ἀναφερομένων ἐξαιρέσεων :

α) Τὰ χλωριόαλατα τῶν μετάλλων, ἄλατα τοῦ χλωρικοῦ ὕδατος ClO^+H τῆς κλάσεως 28.13 (τὸ ὁποῖον δὲν ὑπάρχει εἰμὴ εἰς ὕδατικά διαλύματα).

β) Τὰ υπερχλωρικά άλατα των μετάλλων, άλατα του υπερχλωρικού όξος ClO_4H , της κλάσεως 28.13.

Τά κυριότερα των άλάτων τούτων είναι τά εξής :

Α. Χλωρικά.

1) Χλωρικά των νάτριον ClO_4Na . Λαμβανόμενον δι' ήλεκτρολύσεως ύδατικού διαλύματος χλωριούχου νατρίου, παρουσιάζεται εις άχρόους σπινθηρούς κρυστάλλους (πινικίδας) λίαν διαλυτούς εις τὸ ύδωρ. Αποβάλλει άρκετά εύκόλως τὸ όξυγόνον του. Περιέχει συχνά χλωριούχα άλάλα, ως πρόσμιξιν. Αί χρήσεις του είναι ποικίλαι : ως όξειδωτικόν, χρησιμοποιείται εις τὴν όργανικήν σύνθεσιν, εις τὴν έκτύπωσιν των ύγρασμάτων (βαφὴ διὰ μέλανος άνύλης), εις άνυσματικά καθύλα, τὴν πάσταν πυρεϊάν, ως ζιάνιοκτόνον, κ.τ.λ.

2) Χλωρικόν κάλιον ClO_4K . Παρασκευάζεται όπως τὸ χλωρικόν νάτριον, παρουσιάζεται εις άχρόους κρυστάλλους, λίγαν διαλυτούς εις τὸ ύδωρ, έχει τὰς αὐτὰς ιδιότητας μετὸ χλωρικόν νάτριον. Χρησιμοποιεῖται επίσης εις τὴν λατρικήν καὶ τὴν παρασκευὴν θραυστικῶν έκρηκτικῶν ύλων (τύπου πεδδίου).

3) Χλωρικόν βάριον $(\text{ClO}_4)_2\text{Ba}$. Παρασκευάζεται δι' ήλεκτρολύσεως διαλύματος χλωριούχου βαρίου, παρουσιάζεται εις άχρόους κρυστάλλους, διαλυτούς εις τὸ ύδωρ. Παρέχει πρασινῶν φύλλων, τὴν πυροτεχνίαν καὶ χρησιμοποιεῖται πρὸς παρασκευὴν έκρηκτικῶν ύστων καὶ έτέρων τινῶν χλωρικῶν άλάτων.

4) Διάφορα χλωρικά άλατα. Δυνάμεθα νὰ ἀναφέρωμεν ἀκόμη τὸ χλωρικόν άμμώνιον, χρήσιμον εις τὴν παρασκευὴν έκρηκτικῶν ύλων, τὸ χλωρικόν στρόντιον, τὸ όποῖον έχει όμοίαν χρήσιν καὶ επίσης χρησιμοποιεῖται εις τὴν πυροτεχνίαν πρὸς παροχὴν έρρηθῶν φύλλων, τὸ χλωρικόν χρώμιον, χρήσιμον εις τὴν βαφικὴν ως πρόσμυγμα, τὸν χλωρικόν χαλκόν, εις πρασινούς κρυστάλλους χρησιμοποιούμενον επίσης εις τὴν βαφικὴν καὶ πρὸς παρασκευὴν έκρηκτικῶν ύλων καὶ πρασινῶν φύλλων εις τὴν πυροτεχνίαν.

Β. Ὑπερχλωρικά άλατα.

Τά άλατα ταῦτα λίαν όξειδωτικά, χρησιμοποιοῦνται εις τὴν πυροτεχνίαν καὶ τὴν βιομηχανίαν των έκρηκτικῶν ύλων.

1) Ὑπερχλωρικόν άμμώνιον ClO_4NH_4 . Παρασκευάζεται όθεν ἀπὸ τὸν υπερχλωρικόν νάτριον παρουσιάζεται εις άχρόους κρυστάλλους, διαλυτούς εις τὸ ύδωρ, ίδίως ἐν θερμῷ θερμοαίνόμενον άποσυντίθεται, ένίστα έκρηγνύμενον.

2) Ὑπερχλωρικόν νάτριον ClO_4Na . Λαμβανόμενον δι' ήλεκτρολύσεως ψυχρομένου διαλύματος χλωρικού νατρίου, σχηματίζει άχρόους καὶ διαρρέοντας κρυστάλλους.

3) Ὑπερχλωρικόν κάλιον ClO_4K . Λαμβάνεται ἀπὸ τὸ υπερχλωρικόν νάτριον. Είναι άχρους κρυστάλλους κόνης, λίγαν σχετικῶς διαλυτὴ, έκτυποσκοπιζομένη εις τὴν χρυσίν. Χρησιμοποιεῖται εις τὴν χημικὴν βιομηχανίαν ως δραστικώτερον όξειδωτικόν τοῦ χλωρικοῦ.

4) Διάφορα ὕπερχλωρικά άλατα. Δυνάμεθα νὰ ἀναφέρωμεν : τὸ ὕπερχλωρικόν βάριον (εις ένδρον κόην) καὶ τὸν ὕπερχλωρικόν μόλυβδον. Οὗτος παρουσιάζεται εις έκκερσμένον διάλυμα, ως βαρὺ ύγρον (εἰδ. βάρ. 2,6) χρησιμοποιούμενον πρὸς χωρισμὸν δι' ἐπιπλεύσεως.

28.33.—Βρωμιοῦχα καὶ όξυβρωμιοῦχα. Βρωμικά καὶ ὕπερβρωμικά. Ὑποβρωμιώδη.

Α. Βρωμιοῦχα καὶ όξυβρωμιοῦχα.

Περιλαμβάνονται ένταῦθα, ὑπὸ τὴν ἐπιφύλαξιν των ἐν τῇ εἰσαγωγῇ τοῦ παρόντος Ὑποκεφαλαίου ἀναφερομένων εξαίρεσεων, ἀπ' ενός μεν τὰ μεταλλικά βρωμῖδια, άλατα τοῦ βρωμικοῦ όξος της κλάσεως 28.13, ἀπ' έτέρου δὲ τὰ μεταλλικά όξυβρωμῖδια. Τά βρωμῖδια καὶ όξυβρωμῖδια των μετάλλων ὁπάγονται εις τὴν κλάσιν 28.14.

Αἱ κυριότεραι των ένώσεων τούτων ἀναφέρονται κατωτέρω:

1) Βρωμιόχον άμμώνιον NH_4Br . Παρασκευάζεται διὰ της ἐπιδράσεως τοῦ ὕδροβρωμικοῦ όξος ἐπὶ της άμμωνίας, παρουσιάζεται εις άχρόους κρυστάλλους, διαλυτούς εις τὸ ύδωρ, κινιρρίζοντας καὶ άποσυντιθεμένους βραδέως εις τὸν άέρα, άριπνιζόμενον (volatilisant) ὑπὸ τὴν ἐπίδρασιν της θερμότητας. Χρησιμοποιεῖται εις τὴν λατρικήν (ὡς πρυννικόν των νεύρων), εις τὴν φωτογραφίαν (ὡς μετρίζον καὶ ἐπιβραδύνον τὴν εμφάνισιν) καὶ ως πυροφυγές (ignifuge) (έναντιον της πυρκαϊῆς).

2) Βρωμιόχον νάτριον NaBr . Παρασκευάζεται κατὰ τρόπον ἀνάλογον πρὸς τὸν περιγραφέντα διὰ τὸ βρωμιόχον άμμώνιον ἢ καὶ διὰ της κατεργασίας δι' άλατος νατρίου τοῦ βρωμιόχου σιδήρου, παρασκευασθέντος διὰ της ἀπ' εὐθείας ἐπιδράσεως τοῦ βρωμίου ἐπὶ τὸν σιδήρου. Δύνανται νὰ ληρθῇ καὶ άνυδρὸν καὶ λίγαν εύσταθές έλας, διὰ κρυστάλλωσews, εις θερμοκρασίαν κάτω των 510^oK ἢ ένυδρὸν (με 2H^oO) εις μεγάλους κυβικούς κρυστάλλους, διὰ κρυστάλλωσews ὑπὲρ τὴν θερμοκρασίαν ταύτην. Είναι στερεὸν άχρουν, ὕγροσκοπικόν, διαλυτὸν εις τὸ ύδωρ. Χρησιμοποιεῖται εις τὴν λατρικήν καὶ τὴν φωτογραφίαν.

3) Βρωμιόχον κάλιον KBr . Οὗτος τρόπος παρασκευῆς καὶ αἱ αὐτὰι χρήσεις, ὡς αἱ τοῦ βρωμιόχου νατρίου. Είναι άνυδρον καὶ παρουσιάζεται εις μεγάλους κρυστάλλους.

4) Βρωμιόχον άσβέστιον $\text{CaBr}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$. Παρασκευάζεται ἀπὸ άνθρακικόν άσβέστιον καὶ ὕδροβρωμικόν όξόν, παρουσιάζεται εις άχρόους, ὕγροσκοπικούς διαρρέοντας καὶ λίαν διαλυτούς εις τὸ ύδωρ κρυστάλλους. Χρησιμοποιεῖται εις τὴν λατρικήν καὶ τὴν φωτογραφίαν.

5) Βρωμῖδια καὶ όξυβρωμῖδια τοῦ χαλκοῦ:

α) Μονοβρωμιόχους χαλκῆς CuBr . Λαμβάνεται δι' ἀναγωγῆς τοῦ διβρωμιόχου χαλκοῦ, παρουσιάζεται εις άχρόους, άδιαλύτους εις τὸ ύδωρ κρυστάλλους καὶ χρησιμεύει εις τὴν όργανικήν σύνθεσιν.

β) Διβρωμιόχους χαλκῆς CuBr_2 . Παρασκευάζεται δι' ἀπ' εὐθείας ἐπιδράσεως τοῦ βρωμίου ἐπὶ τοῦ χαλκοῦ, παρουσιάζεται εις ὕγροσκοπικούς διαρρέοντας εύδιαλύτους εις τὸ ύδωρ κρυστάλλους. Χρησιμοποιεῖται εις τὴν όργανικήν σύνθεσιν καὶ τὴν φωτογραφίαν.

6) Διάφορα βρωμῖδια καὶ όξυβρωμῖδια. Δυνάμεθα νὰ ἀναφέρωμεν ἀκόμη, τὰ βρωμῖδια τοῦ στρόντιου καὶ τοῦ βαρίου. Τὸ πρῶτον χρησιμοποιεῖται εις τὴν θεραπευτικήν.

Β. Βρωμικά καὶ ὕπερβρωμικά.

Περιλαμβάνονται ένταῦθα, ὑπὸ τὴν ἐπιφύλαξιν των ἐν τῇ εἰσαγωγῇ τοῦ παρόντος Ὑποκεφαλαίου ἀναφερομένων εξαίρεσεων, τὰ βρωμιοῦχα προϊόντα τὰ όμόλογα των άλάτων της κλ. 28.32 ἤτοι :

1. τὰ βρωμικά άλατα των μετάλλων, άλατα τοῦ βρωμικοῦ όξος BrO_4H της κλ. 28.13 π.χ. τοῦ βρωμικοῦ Καλίου BrO_4K .

2. τὰ ὕπερβρωμικά άλατα των μετάλλων, ἀντιστοιχούντα εις μὴ άπομονωθέν όξόν, τὸ ὕπερβρωμικόν BrO_4H .

Γ. Ὑποβρωμιώδη

Περιλαμβάνονται ένταῦθα, ὑπὸ ἐπιφύλαξιν των ἐν τῇ εἰσαγωγῇ τοῦ παρόντος Ὑποκεφαλαίου ἀναφερομένων εξαίρεσεων, τὰ μεταλλικά άλατα τοῦ ὑποβρωμιώδους όξος BrOH της κλ. 28.13 (γνωστὸν μόνον εις ύδατικά διαλύματα). Τὸ ὑποβρωμιώδες κάλιον χρησιμοποιεῖται εις τὸν ποσοτικὸν προσδιορισμὸν τοῦ άζώτου εις τινες όργανικὰ ένώσεις.

28.34.—Ἰωδιόωχα καὶ όξυϊωδιόωχα. Ἰωδικά καὶ ὕπεριωδικά.

Α. Ἰωδιόωχα καὶ όξυϊωδιόωχα.

Περιλαμβάνονται ένταῦθα, ὑπὸ τὴν ἐπιφύλαξιν των εις τὴν εἰσαγωγήν τοῦ παρόντος Ὑποκεφαλαίου ἀναφερομένων

εξαίρεσεων, απ' ενός μόν τὰ μεταλλικά ιωδιδία, άλλατα τοῦ υδροιωδικοῦ όξέος τῆς κλ. 28.13, απ' έτέρου δέ τὰ μεταλλικά όξυιωδιδία. Τά ιωδιδία καί όξυιωδιδία τῶν μεταλλοειδῶν ύπάγονται εἰς τήν κλ. 28.14.

Αἱ κυριώτεραι τῶν ενώσεων τούτων ἀναφέρονται κατωτέρω :

1) *Ιωδιοϋχον άμμόνιον NH₄I*. Παρασκευάζεται δι' επίδράσεως τοῦ υδροιωδικοῦ όξέος ἐπὶ αμμωνίας ἢ άνθρακικοῦ αμμωνίου, εἶναι λευκή, κρυσταλλική, υγροσκοπική κόνη, εύθλιας ἐπιδράσεως ἐπὶ τῷ ὕδρῳ. Χρησιμοποιεῖται ὡς φάρμακον εἰς τὰς κυκλοφορικὰς παθήσεις καί τὸ έμφύσημα. Χρησιμεῖ ἐπίσης εἰς τήν φωτογραφίαν.

2) *Ιωδιοϋχον νάτριον NaI*. Λαμβάνεται διὰ τῆς επίδράσεως τοῦ υδροιωδικοῦ όξέος ἑλατός τιнос ἐπὶ καυστικού ἢ άνθρακικοῦ νατρίου ἢ ἀκόμη διὰ κατεργασίας ἑλατός τινος νατρίου με' ιωδιοϋχον αἰθρον προεργάσμενον ἐκ τῆς απ' εύθλιας ἐπιδράσεως ιωδίου ἐπὶ ριγισμάτων σιδήρου Παρασκευάζεται ἐπίσης διὰ πυρώσεως τῶν ιωδικῶν αλάτων. Ένυδρον ἢ άνυδρον παρουσιάζεται εἰς κρυστάλλους. Έγροσκοπικόν, διαρρέον καί εύδιάλυτον εἰς τὸ ὕδρῳ, ἀλλοιούται εἰς τὸν αέρα καί τὸ φῶς. Χρησιμοποιεῖται περισσότερον ἀπὸ τὸ ιωδιοϋχον αμμωνιον εἰς τήν Ιατρικήν. Χρησιμοποιεῖται ἐπίσης ὡς προσθήκη (ιωδισμός) εἰς τὸ ἐπιτραπέζιον ἑλαια καί τὸ ἕλας φαγοῦ, καλῶς καί εἰς τήν φωτογραφίαν.

3) *Ιωδιοϋχον κάλιον KI*. Όμοιοι τρόποι παρασκευῆς καί ὅμοιοι χρήσεις, ὅπως τὸ ιωδιοϋχον νάτριον, διατηρεῖται ὅμως καλλύτερον. Εἶναι άνυδρον εἰς ἀχρόους, ἀδιαφανεῖς κρυστάλλους.

4) *Ιωδιοϋχον ασβέστιον CaI²*. Παρασκευαζόμενον τῇ βοήθειᾳ άνθρακικοῦ ασβεστίου καί υδροιωδικοῦ όξέος, παρουσιάζεται εἰς στίλπνους ἀχρόους κρυστάλλους ἢ εἰς λευκάς μαργαρώδεις λεπίδας. Εύδιάλυτον εἰς τὸ ὕδρῳ, κινεῖται εἰς τὸν αέρα. Χρησιμοποιεῖται εἰς τήν φωτογραφίαν.

5) *Ιωδιδία τοῦ ψευδαργύρου :*

α) *Ιωδιδίου τοῦ μονοθενούς ὑδαργύρου Hgl ἢ Hg¹I²* (πρωτοϊωδιούχος). Λαμβάνεται δι' απ' εύθλιας ἐπιδράσεως τοῦ ιωδίου ἐπὶ ὑδαργύρου, παρουσιάζει αἰθυαλικοῦδης (αἰσθητεύματος). Εἶναι κινεῖται κρυσταλλική κόνη, ἐνίοτε ἐρυθρῶν ἢ πρασινωπῇ, ἐλάχιστα διαλυτὴ ἐν ὕδατι, λίαν τοξική. Χρησιμοποιεῖται ὡς ἀντισηπτικόν εἰς τήν Ιατρικήν (ἀντισηψιδικόν) καί εἰς τήν ὀργανικήν σύνθεσιν.

β) *Ιωδιδίου τοῦ διθενούς Hgl²* (δισιωδιούχος, ἐρυθρός ιωδιούχος). Παρασκευαζόμενον καθ' ὅμοιον τρόπον ὡς καί ὁ πρωτοϊωδιούχος ἢ διὰ καταβύθσεως ἐκ τοῦ διγλωριούχου ἢ έτέρου ἑλατός τοῦ διθενούς ὑδαργύρου, δι' ιωδιοϋχου καλίου καί παρασκευαζόμενον ὡς ἐρυθρὰ κρυσταλλική κόνη, εἶναι ἐλάχιστα διαλυτὸν ἐν ὕδατι, λίαν τοξικόν. Χρησιμοποιεῖται εἰς τήν φωτογραφίαν (ὡς ἐνισχυτὴς) καί εἰς τὰς ἀναλύσεις.

6) *Αἰάθρια ιωδιδία*. Δυνάμεθα νὰ ἀναφέρωμεν ἀκόμη :

α) τὰ ιωδιδία τοῦ λιθίου (χρησιμοποιούμενα εἰς τήν φαρμακευτικήν), τοῦ στρόντιου, τοῦ αντιμόνιου, τοῦ ψευδαργύρου καί τοῦ σιδήρου (ἀμφότερα χρησιμοποιούμενα εἰς τήν φαρμακευτικήν καί ὡς ἀντισηπτικά), τοῦ μολύβδου (με' μεταλλικὰς ἀνακρίσεις, διὰ χρώματα τῶν εἰδῶν ἐκ καυστοῦ), τοῦ βισμούθιου (ἀντιδραστήριον).

β) τὸ διπλοῦν ιωδιδίου καλίου καί ψευδαργύρου.

γ) τὸ όξυιωδιοϋχον αντιμόνιον, τὸν όξυιωδιοϋχον χαλκόν καί τὸν όξυιωδιοϋχον μόλυβδον.

Β. Ιωδικὰ καί ὑπεριωδικὰ.

Περιλαμβάνονται ἐνταῦθα, ὑπὸ τήν ἐπιφύλαξιν τῶν εἰς τήν εἰσαγωγήν τοῦ παρόντος Έγκυκλιαίου διατιπομένων εξαίρεσεων, τὰ ὁμόλογα ιωδιῶδη προϊόντα τῶν αλάτων τῆς κλ. 28.32 ἤτοι :

1. Τὰ μεταλλικά ιωδικὰ ἄλλατα, ἄλλατα τοῦ ιωδικοῦ όξέος IO³H τῆς κλ. 28.13.

2. Τὰ μεταλλικά ὑπεριωδικὰ ἄλλατα, ἄλλατα τῶν ὑπεριωδικῶν όξέων τῆς κλ. 28.13.

Τὸ ιωδικὸν νάτριον IO³Na, τὸ οὐδέτερον ιωδικὸν κάλιο IO³K, καί τὸ όξενον ιωδικὸν κάλιο (IO⁴)² KH (δισιωδικόν) χρησιμοποιοῦνται εἰς τήν Ιατρικήν καί ὡς ἀντιδραστήρια εἰς τὰς ἀναλύσεις. Τὸ ιωδικὸν βάριον, κρυσταλλικόν, χρησιμεῖ εἰς τὴν παρασκευὴν τοῦ ιωδικοῦ όξέος.

Τὰ ὑπεριωδικὰ ἄλλατα τοῦ νατρίου (μονονάτριον καί διανάτριον) λαμβάνονται κατεργαζόμενα διὰ γλωρίου, ἀλλοιῶν δισύλυμα ιωδικῶν νατρίου.

28.35.—Θειδία, συμπεριλαμβανομένων τῶν πολυθεϊούχων αλάτων.

Περιλαμβάνονται ἐνταῦθα, ὑπὸ τήν ἐπιφύλαξιν τῶν εἰς τήν εἰσαγωγήν τοῦ παρόντος Έγκυκλιαίου σημειωμένων εξαίρεσεων, τὰ μεταλλικά θειδία ἢ ἄλλατα τοῦ ὑδροθεικοῦ όξέος (υδροθείου) H²S τῆς κλ. 28.13. Ἡ παλαιότερα ὀνομασία «ὑδροθεικὰ ἄλλατα» διατηρεῖται εἰδικότερον διὰ τὰ όξια θειδία. Τὰ θειδία τῶν μεταλλοειδῶν ὑπάγονται εἰς τήν κλ. 28.15.

Τὰ κυριώτερα τῶν ἐνταῦθα περιλαμβανομένων θειδίων ἀναφέρονται κατωτέρω :

1) *Όξινον θειδοϋχον άμμόνιον (υδροθεικόν) NH₄HS*. Παρουσιάζεται εἰς κρυσταλλικά λείπια ἢ βελόνες. Τὸ ἕλας τοῦτο, λίαν πτητικόν, χρησιμεῖ εἰς τὰς ὀργανικὰς συνθέσεις καί τήν φωτογραφίαν.

2) *Θειδία τοῦ νατρίου.*

α) Οὐδέτερον θειδίου Na²S. Παρασκευάζεται ἀναγομένου δι' άνθρακος τοῦ θειτικοῦ νατρίου. Παρουσιάζεται εἰς τε άνυδρον εἰς λευκωλύσας μάζας ἢ πλάκας (συμπεπυκνωμένον ἢ ρυτὸν θειοϋχον νάτριον), διαλυτὰ εἰς τὸ ὕδρῳ καί ὑδροιοιόμενα πρὸς θεικόν ἑλας (se sulfatant) εἰς τὸν αέρα, εἴτε εἰς ἐνύδρου κρυστάλλους (με' 9H²O), ἀχρόους ἢ ὑποπρασίνους ἀναλόγως τῆς καραχάρητος. Ὡπιον ἀναγωγικόν μέσον, χρησιμεῖ εἰς τήν παρασκευὴν ὀργανικῶν παραγῶγων κ.λ.π. Διευκολύνει τήν ἀπυρρόρησιν τοῦ ἑλαίου ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τῶν μεταλλωμάτων διὰ θειώσεως τούτων (ἐπιπλευσις) Χρησιμοποιεῖται ἐπίσης ὡς ἀποψιλωτικόν (εἰς τήν βυρσοδεψίαν καί τὰ καλλυντικά) καί ὡς παρασιτοκτόνον.

β) *Όξινον θειδίου NaHS (υδροθεικόν)*. Αμυχανόμενον τῇ ἐπιδράσει ὑδροθείου ἐπὶ τοῦ οὐδέτερου ἑλατός, παρουσιάζεται εἰς ἀχρόους κρυστάλλους, διαλυτὸς εἰς τὸ ὕδρῳ. Χρησιμοποιεῖται εἰς τήν βυρσοδεψίαν (ὡς ἀποψιλωτικόν), εἰς τήν βαρικήν, ὡς ἀπορροφητικόν τοῦ χαλκοῦ κατὰ τὸν καθορισμὸν τῶν νικελίου, ὡς ἀναγωγικόν εἰς τήν ὀργανικήν σύνθεσιν κ.λ.π.

3) *Θειδοϋχον ασβέστιον CaS*. Αμυχανόμενον διὰ πυρώσεως μίγματος θείου καί ασβεστίου, παρουσιάζεται εἰς ὑποπρασίνους ἢ ὑποκιτρίνους μάζας, ἐνίοτε φωταγωγίτσους, ἐλάχιστα διαλυτὰ εἰς τὸ ὕδρῳ. Περιέχει πολλὰς θεικὰ ἄλλατα καί έτέρως προσμίξεις. Μόνον ἢ ἐν ἀσκαίει με' όξιδιον ἀρσενικόν ἢ άσβεστιον χρησιμεῖ εἰς τὴν ἀποψιλῶσιν τῶν δερμάτων. Χρησιμοποιεῖται ἐπίσης εἰς τὰ καλλυντικά ὡς ἀποψιλωτικόν, εἰς τήν Ιατρικήν ὡς μικροβιοκτόνον, διὰ μεταλλουργικὰς κατεργασίας καί τήν παρασκευὴν φωταγγοῦντων χρωμάτων.

4) *Θειδοϋχον στρόντιον SrS*. Τὸ πρῶτον τοῦτο, τὸ ὅποιον παρουσιάζεται εἰς ὑποπράσινους μάζας, κινεῖται εἰς τὸν αέρα, χρησιμεῖ ὡς ἀποψιλωτικόν εἰς τήν βυρσοδεψίαν, τὰ καλλυντικά καί πρὸς παρασκευὴν φωταγγοῦντων χρωμάτων.

5) *Θειδοϋχον βάριον BaS*. Αμυχανόμενον δι' ἀναγωγῆς τοῦ φυσικοῦ θεικοῦ ἑλατός τῆς κλ. 25.11 (βαρυτίν) με' άνθρακα, παρουσιάζεται, ἐν εἰναι καλάρην, εἰς λευκὴν κόνην ἢ τεμάχια. Ὑπόκειται ἢ κινεῖται ἐν ἐναντίᾳ περι-

πρώσει. Είναι τοξικόν. Χρήσεις αὐτοῦ ὡς καὶ αὐτοῦ θειοϋδρῶτος στρόντιου.

6) **Θειοϋδρῶτος ψευδάργυρος** ZnS . Ὁ «απαλερίτης», φυσικὸς θειοϋδρῶτος ψευδάργυρος, ὑπάρχει εἰς τὴν κλ. 26.01, ἐνθ' ὃ «βουρζέτης», ἐπίσης φυσικὸν θειίδιον τοῦ ψευδαργύρου, ὑπάρχει εἰς τὴν κλ. 25.32. Τὸ τεργητὸν θειίδιον παρασκευάζεται ὡς ἐνθρόν διὰ καταβυθίσσεως ἀλκαλικοῦ ψευδαργυρικοῦ ἁλατος, τῇ ἐπιδράσει θειοϋδρῶτος νατρίου. Εἶναι λευκὴ πάστα ἢ κόνις λιπαρῆς ἀφῆς, περιχέλουσα πολυλάνες θειίδιον ψευδαργύρου ἢ ἑτέρας προσμίξεις. Ἡ χρωστικὴ αὐτῇ χρησιμοποιοῦται, εἴτε καθαρὰ, εἴτε ἐν ἀναμίξει μετὰ μαγνησίαν (εἰς τὴν βιομηχανίαν τοῦ καουτσούκ). Συγκρατῶμενον μετὰ θειικοῦ βαρίου, παρέχει τὸ λευκόνιον βυθιζόμενον (κλ. 32.07). Ἐνεργητοποιημένη (δι' ἀργύρου, χαλκοῦ κ.λπ.) ἀποτελεῖ φωτοφόρον (χρῶμα) τῆς κλ. 32.07. Δὲν παραμένει ἐνστάθαι εἰμὴ ἐφ' ὅσον δὲν ἔχει ἀναμιχθῇ ἢ ἐνεργητοποιηθῇ.

7) **Θειοϋδρῶτος κάδιου** CdS . Τὸ φυσικὸν θειοϋδρῶτον κάδιον (γρηνοίτης) ὑπάρχει εἰς τὴν κλ. 25.32. Λαμβάνομενον τὸ τεργητὸν θειίδιον, καταβυθίζοντες ἅλας τι κάδιου (οἷον τὸ θειίδιον) διὰ διαλύματος ὑδροθείου ἢ θειοϋδρῶτος ἀλκαλίου. Εἶναι κίτρινη χρωστικὴ (κίτρινον τοῦ κάδιου), χρωστικὸν εἰς τὴν ζωγραφικὴν καὶ πρὸς κατασκευὴν πρῶταξενικῶν ὡρίων κατὰ τῆς λαμπρῆς (ὀψιμου). Συγκρατῶμενον μετὰ θειικοῦ βαρίου παρέχει τὸ ζωρῶδες κίτρινον κάδιον, χρῶμα εἰς βιομηχανικὰ χρώματα ἐπαλείψεως καὶ εἰς τὴν κεραμικὴν (κλ. 32.07). Μερικὰ φωτοφόρα χρώματα τῆς κλ. 32.07 ἀποτελοῦνται ἀπὸ διπλοῦν θειίδιον κάδιου καὶ ψευδαργύρου, ἐνεργητοποιημένου διὰ χαλκοῦ καὶ ἀναμιχθέντος μετὰ ἐνεργητοποιημένου θειοϋδρῶτος ψευδαργύρου.

8) **Θειίδια τοῦ ἀντιμονίου**. Τὸ φυσικὸν θειοϋδρῶτον ἀντιμονίου (σιβίτην, ἀντιμονίτης) καὶ τὸ φυσικὸν δισθειίδιον (δουρνὸν κρεμνί, ἢ κρεμνίτης) ὑπάρχοντα εἰς τὴν κλ. 26.01.

α) **Τεργητὸν τριθειίδιον** SnS_3 . Τῇ ἐπιδράσει ὀξέος ἐπὶ φυσικοῦ θειοιδίου διαλυμένου ἐντὸς καυστικοῦ ἀλκαλικοῦ ῥύματος, λαμβάνεται κόνις ἐρυθρὰ ἢ πορτοκαλλόχρους (καταβυθιζόμενον τριθειίδιον) χρῶμα ὡς χρωστικὴ εἰς τὴν βιομηχανίαν τοῦ καουτσούκ, μόνον ἢ ἐν ἀναμίξει μετὰ πενταθειοϋδρῶν ἢ ἑτέρα προϊόντα (ἐρυθρὸν ἀντιμονίου). Ἐάν τῆξομεν τὸ φυσικὸν θειίδιον, λαμβάνομεν τὸ μέλαν τριθειοϋδρῶν ἀντιμονίου μετὰ σπινθῆν θραύσαν, χρῶμα εἰς τὴν πυροτεχνίαν, τὴν παρασκευὴν πάστας πυρῶν, ἐμπυρῶν (καψυλλίων) καὶ κροτίδων (μετὰ χρωστικῶν καλίου), ἀντραπικῶν κόνων καὶ τὴν φωτογραφίαν (μετὰ χρωμικοῦ καλίου) κ.λπ. Κατεργαζόμενον ἐν θερμῇ μετ' ἀνθρακικοῦ νατρίου παρέχει τὸ ὑπὸ τὸ ὄνομα «Kermès minéral» παρασκευασμα τῶν φαρμακοποιῶν.

β) **Πενταθειοϋδρῶν** SnS_5 (χρυσὸν θείον ἀντιμονίου). Παρασκευαζόμενον διὰ ὀξέσεως διαλύματος θειοαντιμονικοῦ νατρίου (ἁλὸς τοῦ schlippe) παρασκευάζεται ὡς κίτρινοπορτοκαλλόχρους κόνις, ἀπασυντιθεμένη σὺν τῇ χρόνῳ ἔστω καὶ εἰς τὸ σκότος. Χρειαζεται πρὸς παρασκευὴν καψυλλίων, εἰς τὸν βιομηχανικὸν τοῦ καουτσούκ, εἰς τὴν ἱατρικὴν ὡς ἀποχρεμπτικὸν (expectorant) καὶ τὴν κατηγιατρικὴν.

9) **Θειίδια τοῦ σιδήρου**. Τὰ φυσικὰ θειίδια τοῦ σιδήρου ὑπάρχοντα, εἴτε εἰς τὴν κλ. 25.02 (ἄρρυνος πυρίτης), εἴτε εἰς τὰς κλ. 71.02 ἢ 71.04 (μαρκασίτης). Τὰ φυσικὰ διπλὰ θειίδια, τὰ ὅποια σχηματίζει ὁ σίδηρος μετὰ τοῦ ἄρσενικοῦ (mispickel) καὶ τοῦ χαλκοῦ (κοβελλίτης, βορνίτης ἢ ἐρροβασίτης, χαλκοπυρίτης), ὑπάρχοντα ἀντιστοιχοῦν εἰς τὰς κλ. 25.20 καὶ 26.01.

Τὸ σπουδαιότερον τεργητὸν θειίδιον τοῦ σιδήρου εἶναι ὁ μονοθειοϋδρῶτος σιδήρος FeS , λαμβάνομενος διὰ τήξεως μίγματος θείου μετὰ ριμαξάντων σιδήρου. Παρασκευάζεται εἰς πλάκας ἢ τεμάχια ὑπομέλανα, μετὰ μεταλλικῆς ἀναλάσεως.

Χρησιμοποιοῦται πρὸς παρασκευὴν ὑδροθείου καὶ εἰς τὴν κεραμικὴν.

10) **Θειοϋδρῶτος κασσίτερος**. Τὸ φυσικὸν θειίδιον κασσίτερου (χλίκου καὶ σιδήρου) ὑπάρχει εἰς τὴν κλ. 26.01. Ὁ τεργητὸς διθειοϋδρῶτος κασσίτερος SnS_2 (or mussil) παρασκευάζεται διὰ θερμάνσεως μίγματος ἐκ θείου καὶ χλωρίδου ἀρμονίου μετ' ὀξείδιον ἢ ἀμυγδαλίτης κασσίτερου, παρουσιάζεται εἰς λεπίδας ἢ κόνιν ὀφείας χρυσοῦ. Εἶναι ἀδιάλυτος εἰς τὸ ὕδωρ καὶ ἐξαχνότατος θερμαινόμενος. Χρησιμοποιοῦται διὰ τὴν ἀεπιβουρξέωσιν τοῦ ξύλου, τῆς γύψου κ.λπ.

11) **Θειίδια τοῦ ὑδραργύρου**. Τὸ φυσικὸν θειίδιον τοῦ ὑδραργύρου (κινάβαρι) ὑπάρχει εἰς τὴν κλ. 26.01. Ὁ τεργητὸς θειοϋδρῶτος ὑδραργύρου HgS , λαμβάνομενος διὰ τῆς ἀπ' εὐθείας ἐπιδράσεως τοῦ θείου ἐπὶ τοῦ ὑδραργύρου, εἶναι μέλας. Θερμαινόμενος, δι' ἐξαχνώσεως ἢ διὰ πολυθειοϋδρῶτος ἀλκαλίου, ὁ μέλας θειοϋδρῶτος ὑδραργύρου μετασχηματίζεται εἰς ἐρυθρὸν, εἰς κόνιν (τεργητὸν κινάβαρι) χρωστικὴν, χρῶμα πρὸς παρασκευὴν ἐκλεκτῶν χρωμάτων καὶ πρὸς χρωματισμὸν τοῦ ἱσπανικοῦ κηροῦ. Τὸ δι' ὑγρῆς ὁδοῦ ἐπιτογγυλόμενον προϊόν ἔχει ζωηρότερον χρῶμα, ἀντὶ τῆς ὁμογενώσεως εἰς τὸ ρῶς. Τὸ ἄλλος τοῦτο εἶναι τοξικόν.

12) **Πολυθειοϋδρῶτα ἁλῶτα**. Τὰ πολυθειοϋδρῶτα, τὰ ὅποια περιλαμβάνονται ἐπίσης εἰς τὴν κλάσιν ταύτην, εἶναι μίγματα θειοιδίων τοῦ αὐτοῦ μετάλλου.

Τοιοῦτάς τινες, τὸ πολυθειοϋδρῶτον νατρίου (ἔπαρ θείου διὰ νατρίου), τὸ ὅποσον λαμβάνομεν θερμαίνοντες θείον μετ' ἀνθρακικοῦ νατρίου, ἢ οὐδέτερον θειοϋδρῶτον νατρίου, παρέχει κυρίως διθειοϋδρῶτον νατρίου Na_2S_2 , τριθειοϋδρῶτον καὶ τετραθειοϋδρῶτον νατρίου καὶ προσμίξεις (θειίδιον, θειώδες κ.λπ.). Παρουσιάζεται εἰς πρακτικῶς πλάκας, διαλυτὰς, θειοδουμένας εἰς τὸν ἀέρα, λίαν ὑποοξειδωτάς. Διατηρεῖται ἐντὸς κλεισῶς κλεισμένου δοχεῖου. Χρησιμεῖει κυρίως πρὸς ἀπενίτρωσιν εἰς τὴν ὀργανικὴν σύνθεσιν (παρασκευὴ τῶν βιολογικῶν), εἰς τὴν ἐπίλεκτον, τὴν παρασκευὴν τῶν πολυθειοιδίων τοῦ αἰθανίου, τοῦ τεργητοῦ θειοϋδρῶτος ὑδραργύρου, τῶν θειοϋδρῶτων λουτρῶν καὶ τῶν μίγμάτων πρὸς θεραπείαν τῆς ψύξης.

Τὸ πολυθειοιδιον τοῦ καλίου (ἔπαρ θείου διὰ καλίου) ἔχει τὰς αὐτὰς χρήσεις ὡς καὶ τὸ πολυθειοϋδρῶτον νατρίου καὶ ἰδιαιτέρως διὰ τὰ θειοϋδρῶτα λουτρά.

13) **Διάφορα θειίδια**. Δυνάμεθα ἀκόμη νὰ ἀναφέρωμεν: α) Τὰ θειίδια (οὐδέτερα ἢ ὀξεία) τοῦ καλίου. Τὸ ὀξείον θειοϋδρῶτον καλίου χρησιμεῖει πρὸς παρασκευὴν τῆς μερκαπτανῆς.

β) Τὰ θειίδια τοῦ χαλκοῦ, τὰ χρῶμα πρὸς παρασκευὴν ηλεκτροδίων καὶ υποβρυχίων (ὕδατοχρωμάτων) χρωμάτων. Τὰ φυσικὰ θειίδια τοῦ χαλκοῦ (κοβελλίτης, κοβελλίτης, χλίκουσινης, χαλκοσινης) ὑπάρχοντα εἰς τὴν κλ. 26.01.

γ) Τὸν θειοϋδρῶτον μολύβδου, χρησιμοποιοῦμενον εἰς τὴν κεραμικὴν. Ὁ φυσικὸς θειοϋδρῶτος μολύβδου (γαλγίτης) ὑπάρχει εἰς τὴν κλ. 26.01.

Μεταξὺ τῶν φυσικῶν θειοιδίων, τῶν μὴ ἀναφερομένων εἰς τὰς προηγουμένας παραγράφους καὶ ὑπαρχόντων εἰς τὴν κλ. 26.01, δυνάμεθα νὰ σημειώσωμεν:

- Τὸ θειοϋδρῶτον κοβάλτιν καὶ νικελίον (πεννίτης)
- Τὸ θειίδιον νικελίου καὶ σιδήρου (πυρροσίτης, πυρροσίτης, νικελιοφρίτης).
- Τὸ θειίδιον νικελίου, χαλκοῦ καὶ σιδήρου (πεντανίτης)
- Τὸ θειίδιον τοῦ μολύβδου (μολύβδανίτης)
- Τὸ θειίδιον τοῦ βαναδίου (πατρονίτης)
- Τὰ θειίδια χαλκοῦ καὶ ἀντιμονίου (τετραεδρίτης ἢ fahlgg), χαλκοῦ, ἀντιμονίου καὶ μολύβδου (δουρνονίτης) χαλκοῦ, κασσίτερου καὶ σιδήρου (σταννίτης) χαλκοῦ καὶ ἀρσενικοῦ (ἐναργίτης, τεναντίτης ἢ ἐναργίτης).

— Τὸ θειοξυγεν βισμούθιον (βισμούθινον). Ὁ μολυβδίνης, φυσικὸν θειοξυγεν νεκέλιον, ὑπάρχει εἰς τὴν κλ. 25.32.

— Τὰ θειοσελινίδια, νιτροθειδία καὶ ἀρσενιοθειδία ὑπάρχοντα εἰς τὴν κλ. 25.48.

28.36.—Υδροθειώδη, συμπεριλαμβανομένων καὶ τῶν υδροθειωδῶν ἁλμάτων μετὰ προσθήκης εὐσταθεποιητῶν ὀργανικῶν οὐσιῶν. Ὁξεία ~~θειώδη~~ ~~ἅλατα~~ (sulfoxylates).

Τὰ υδροθειώδη ἅλατα εἶναι τὰ ἅλατα τοῦ υδροθειώδους ὀξέος $S^0O^2H^2$, μὴ ἀπομονωθέντος εἰς ἐλευθερίαν κατάστασιν. Τὰ ἅλατα ταῦτα λαμβάνονται δι' ἀναγωγῆς τῇ βοήθειᾳ κόνους ψευδαργύρου, διαλυμάτων ὀξέων θειωδῶν ἁλμάτων κεκορεσμένων διὰ διζευδίου τοῦ θείου. Εἶναι, αὐτὰ καθ' ἑαυτὰ, ἀναγωγικά μέσα, χρησιμοποιούμενα εἰς τὴν χημικὴν βιομηχανίαν, τὴν κλωστοῦφαντουργίαν, τὴν σαπυροποιίαν, κυρίως ὡς ἀποχρωματικά.

Τὸ σπουδαιότερον εἶναι τὸ ἄνυδρον υδροθειώδες νάτριον $S^0O^2Na^2$ εἰς λευκὴν κόνιν, ὕδατοδιαλυτὴν, ἢ ἔνυδρον (με $2H^2O$) εἰς ἄχρους κρυστάλλους. Ἀναγωγικὸν προϊόν χρησιμοποιεῖται εἰς τὴν ὀργανικὴν σύνθεσιν, τὴν βιομηχανίαν τῶν χρωμάτων, εἰς τὴν βαφικὴν καὶ τὴν ἐκτύπωσιν καὶ εἰς τὴν χερτυποιίαν. Τὸ προϊόν τοῦτο, ὅστις καὶ κρυσταλλικόν, ἀλλοιοῦται ἀρκετὰ ταχέως. Ἔνεκα τούτου δι' ὠριμένους χρόνους καὶ δι' προκειμένου νὰ ἐπιτυγχάνεται τυπικὸν ὕψος διὰ διαλυτοποιήσεως καὶ τοπικῆς ἀποπλάσεως τοῦ χρώματος (διαβρωτικόν, rongeur), τὸ υδροθειώδες νάτριον σταθεροποιεῖται διὰ φορμύλης, με προσθήκην ἐνίοτε ὀξειδίου τοῦ ψευδαργύρου ἢ γλυκερίνης. Δύναται ἐπίσης νὰ σταθεροποιηθῇ δι' ὀξόνες.

Τὰ σταθεροποιημένα υδροθειώδη ἅλατα ὑπάρχοντα εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν. Ὁμοίως αἱ σουλφοξυλικαὶ φορμαλδεΐδι, αἵτινες εἶναι παρόμοια προϊόντα.

Τὰ υδροθειώδη ἅλατα τοῦ καλίου, τοῦ ἀσβεστίου, τοῦ μαγνησίου καὶ τοῦ ψευδαργύρου, τὰ ὅποια δύναται νὰ σταθεροποιηθῶν δι' ἀνάλογον μεθόδον, εἶναι παρόμοια προϊόντα, ἔχοντα τὰς αὐτὰς ἀναγωγικὰς ιδιότητας καὶ χρήσεις, ὡς τὰ υδροθειώδη νάτριον.

Τὰ θειώδη καὶ υποθειώδη ἅλατα ὑπάρχοντα εἰς τὴν κλ. 28.37.

28.37.—Θειώδη καὶ υποθειώδη.

Παραλαμβάνονται εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν, ὑπὸ τὴν ἐπιφύλαξιν τῶν ἐν τῇ εἰσαγωγῇ τοῦ παρόντος Ὑποκαταλάου ἀναγραφημένων ἐξαίρεσεων :

α) Τὰ θειώδη ἅλατα τῶν μετάλλων, τὰ προκύπτοντα ἀπὸ τῶν θειωδῶν ὀξέων SO^2H^2 (γινώσκον μόνον εἰς ὕδατι διαλύματα καὶ ἀντιστοιχοῦν εἰς τὴν θειώδη ἀνυδρίτην τῆς κλ. 28.07.).

β) Τὰ υποθειώδη ἢ θειοθειικά ἅλατα τῶν μετάλλων, ἅλατα μὴ ἀπομονωθέντος ὀξέος τοῦ υποθειώδους ἢ θειοθειικοῦ $S^0O^2H^2$.

Τὰ ὑγρά υπολείμματα τῆς δι' ὀξέων θειωδῶν διαλυμάτων καταργήσεως τοῦ ξύλου, πρὸς παρασκευὴν πάστας κυτταρίνης (lignosulfites) ὑπάρχοντα εἰς τὴν κλ. 38.06.

Τὰ βιομηχανικά προϊόντα τὰ καλούμενα υδροθειώδη σταθεροποιημένα δι' ὀργανικῶν οὐσιῶν, κατανομίζονται εἰς τὴν κλ. 28.36.

A. Θ ε ι ὠ δ η.

Ἐκτός τῶν οὐδετέρων θειωδῶν ἁλμάτων, περιλαμβάνονται ἐνταῦθα τὰ ὀξεία θειώδη, ὡς καὶ τὰ μεταθειώδη.

Τὰ κυριώτερα τῶν ἁλμάτων τούτων σημειοῦνται κατωτέρω :

1) Θειώδες ἀμμώνιον $SO^2(NH^2)^2$, H^2O . Λαμβάνομενον διὰ τῆς ἐπιδράσεως τοῦ θειώδους ἀνυδρίτου ἐπὶ τῆς ἀμμωνίας, παρουσιάζεται εἰς ἄχρους ὕδατοδιαλυτοὺς κρυστάλλους, ὀξειδωμένους εἰς τὸν ἀέρα. Χρησιμοποιεῖται εἰς τὴν ὀργανικὴν σύνθεσιν.

2) Θειώδη ἅλατα τοῦ νατρίου. Πρόκειται ἐνταῦθα περὶ τοῦ διθειώδους νατρίου SO^2HNa (ὀξέου θειώδους), τοῦ οὐδετέρου μεταθειώδους $SO^2SO^2Na^2$ ἢ $S^0O^2Na^2$ (τοῦ λεγομένου ξηροῦ θειώδους) καὶ τοῦ οὐδετέρου θειώδους νατρίου SO^2Na^2 .

Τὸ διθειώδες λαμβάνεται διὰ τῆς ἐπιδράσεως θειώδους ἀνυδρίτου ἐπὶ ὕδατι τοῦ διαλύματος ἀνθρακικοῦ νατρίου. Παρουσιάζεται εἰς κόνιν ἢ ἄχρους κρυστάλλους, ὀλίγον εὐσταθεῖς καὶ ἀναθίδοντες ὁμίην θειώδους ἀνυδρίτου. Εἶναι λίαν ὕδατοδιαλυτόν. Παρουσιάζεται ἐπίσης εἰς πυκνὰ διαλύματα, χρώματος κυτταρινώδους. Εἶναι ἀναγωγικὸν μέσον, χρησιμοποιούμενον εἰς τὰς ὀργανικὰς συνθέσεις. Χρησιμοποιεῖται εἰς τὴν παρασκευὴν τοῦ ἰνδικού, τὴν λεύκανσιν τοῦ ἔριου καὶ τῆς μετάξης καὶ εἰς τὴν καταργήσιν τοῦ λατινοῦ (λάτς) (μέσον βουλκανισμού), τὴν βυρσοδεσίαν, τὴν οἰνοποιίαν (ἀντισηπτικὸν εὐκαίτητον τὴν διατήρησιν τοῦ οἴνου) καὶ πρὸς μείωσιν τῆς πλευστότητος τῶν μεταλλευμάτων.

Τὸ μεταθειώδες νάτριον (ἐνίοτε κακῶς ἀποκαλούμενον κρυσταλλικὸν διθειώδες) λαμβάνεται ἀπὸ τῶν διθειωδῶν. Ὁξειδωτικὰ ἀρκετὰ ταχέως, ἰδίως εἰς τὸν ὑγρὸν ἀέρα. ἔχει τὰς αὐτὰς χρήσεις, ὡς τὸ διθειώδες καὶ εἰδικώτερον εἰς τὴν ἀμεινωσίαν, τὴν φωταγοργίαν.

Τὸ οὐδετέρον θειώδες νάτριον, παρασκευαζόμενον δι' ἐξουδετερώσεως τῇ βοήθειᾳ ἀνθρακικοῦ νατρίου διαλύματος ὀξέου θειώδους, εἶναι ἄνυδρον (εἰκάνειν) ἢ εἰς ἄχρους κρυστάλλους (με $7H^2O$), ὕδατοδιαλυτός. Χρησιμοποιεῖται εἰς τὴν φωταγοργίαν, τὴν ζυθοποιίαν, διὰ τὴν καταργήσιν τῆς ρητίνης τῆς πύλης, ὡς ἀντισηπτικὸν καὶ λευκαντικόν, πρὸς παρασκευὴν τῶν θειωδῶν καὶ υποθειωδῶν ἁλμάτων, τῶν ὀργανικῶν χρωμάτων κ.λ.π.

3) Θειώδη ἅλατα τοῦ καλίου. Παρουσιάζονται ὑπὸ μαρρὰς ἀναλόγους πρὸς τὰ θειώδη ἅλατα τοῦ νατρίου :

— διθειώδες, εἰς κρυστάλλους, χρησιμοποιούμενον εἰς τὴν βαφικὴν καὶ τὴν οἰνοποιίαν.

— μεταθειώδες, εἰς λευκὴν κόνιν ἢ λαπίδια, χρησιμεύον εἰς τὴν φωταγοργίαν. ὡς καὶ πρὸς διευκολύνσιν τῆς πηληματοποιήσεως τῶν τριχῶν (seerilage) εἰς τὴν πιλοποιίαν, ὡς ἀντισηπτικόν.

— οὐδέτερον θειώδες, κρυσταλλούμενον με $2H^2O$, χρησιμοποιούμενον εἰς τὴν τύπωσιν τῶν ὑφασμάτων.

4) Θειώδη ἅλατα τοῦ ἀσβεστίου. Τὸ διθειώδες ἀσβεστίου $(SO^2)^2CaH^2$, λαμβάνεται διὰ τῆς ἐπιδράσεως τοῦ διζευδίου τῶν θείων ἐπὶ ὕδατι τοῦ διαλύματος ἀσβεστίου, πρακτικῶς δὲν χρησιμοποιεῖται, εἰμὲν εἰς ὕδατι διαλύματα. Χρησιμεύει εἰς τὴν παρασκευὴν τοῦ χημικοῦ πολλοῦ ξύλων, διότι διαλύει τὴν λαγνίην. Χρησιμοποιεῖται ἐπίσης ὡς λευκαντικὸν μέσον (ἀποχρωματισμὸς τῶν σπύγγων), ὡς ἀντιχλωρίων καὶ ὡς διευγαστικόν (clarifiant) τῶν ποτῶν.

Τὸ οὐδέτερον θειώδες ἀσβεστίου SO^2Ca εἶναι λευκὴ κρυσταλλικὴ κόνις ἢ εἰς ἐνύδρους βελόνες (με $2H^2O$), ἑλάχιστα διαλυτὰς εἰς τὸ ὕδωρ, ψευδορύνουσι (ἐξαυθίζουσι) εἰς τὸν ἀέρα. Χρησιμοποιεῖται εἰς τὴν φαρμακευτικὴν καὶ τὴν οἰνοποιίαν.

5) Λιόφωρα θειώδη ἅλατα. Δυνάμεθα νὰ ἀναφέρωμεν τὰ θειώδη ἅλατα τοῦ μαγνησίου (ἔχοντα τὰς αὐτὰς χρήσεις μετὰ τὸ θειώδη ἅλατα τοῦ ἀσβεστίου), τὸν θειώδη ψευδαργύρον (ἀντισηπτικὸν καὶ πρόστυμα), τὸ ὀξέον θειώδες ἢ διθειώδες χρώμων (πρόστυμα).

B. Ὑ π ο θ ε ι ὠ δ η

Τὰ σπουδαιότερα υποθειώδη (θειοθειικά) ἅλατα ἀναφέρονται κατωτέρω :

1) Υποθειώδες ἀμμώνιον $S^0O^2(NH^2)^2$, παρασκευαζόμενον ἀπὸ τῶν υποθειωδῶν νάτριον. Παρουσιάζεται εἰς ἄχρους, ὑγροσκοπικοὺς διαρρέοντες καὶ ὕδατοδιαλυτοὺς κρυστάλλους. Χρησιμοποιεῖται ὡς στερεωτικὸν εἰς τὴν φωταγοργίαν καὶ ὡς ἀντισηπτικόν.

2) Υποθειώδες νάτριον $S^0O^2Na^2$, $5H^2O$. Παρασκευ-

αζόμενον διά τῆς ἐπιδράσεως τοῦ ἐπὶ διαλύματος θεϊοῦς νατρίου, παρουσιάζεται ὑπὸ μορφήν ἀγρίου κρυστάλλων, υδατοδιαλυτῶν, ἀναλίσκωνται εἰς τὸν ἀέρα. Χρησιμοποιεῖται ὡς στερεωτικὸν εἰς τὴν φωτογραφίαν, ὡς ἀντιπυρρὸν, διὰ τὴν λείανσιν τῶν ὀργανισμῶν καὶ τοῦ χόρτου, εἰς τὴν διὰ χρωμίου δέψιν καὶ τὴν ὀργανικὴν σύνθεσιν.

3) Ὑποθειώδες ἀρσένιον $\text{SO}^{\circ}\text{Ca}$, H°O . Παρασκευάζεται ἐνδεῶς ἐπὶ τοῦ τοῦ οὐροῦ ἀρσενίου, εἶναι λευκὴ κρυσταλλικὴ κόνις, υδατοδιαλυτὴ, χρήσιμος εἰς τὴν φαρμακευτικὴν καὶ τὴν παρασκευὴν ἑτέρων υποθειωδῶν ἡλίκτων.

4) Λιτάμια ὑποθειωδῆ ἑλικά. Δυνάμεθα νὰ ἀναφέρωμεν τὰ υποθειώδη βάριον (χρωστικὴν μὲ μαργαρώδεις ἀνακλάσεις), τὸ υποθειώδες ἀργίλιον (χρησιμοποιούμενον εἰς τὰς ὀργανικὰς συνθέσεις), τὸν υποθειωδὴ μόλυβδον (παρασκευὴ τῶν ἀντιπυρρῶν πυρρίων), τὰ διπλᾶ υποθειωδῆ ἄλατα ἀμμωνίου καὶ χαλκοῦ, καλίου καὶ ἀρσενίου, καλίου καὶ μόλυβδου.

28.38.—Θεικὰ καὶ στυπτηρία. Ὑπερθεϊκὰ.

A. Θεικὰ ἄλατα.

Περιλαμβάνονται ἐνταῦθα τὰ θεϊκὰ ἄλατα τῶν μετάλλων, ἥτοι μεταλλικὰ ἄλατα τοῦ θεϊκοῦ ὕδατος $\text{SO}^{\circ}\text{H}^{\circ}$ τῆς κλ. 28.08, ὑπὸ τὰς εἰς τὴν εἰσαγωγὴν τοῦ παρόντος Ὑποκεφαλαίου ἀναφερομένας ἐξαιρέσεις καὶ ἐξαιρουμένων, ἐπὶ πλέον, τοῦ θεϊκοῦ ἀμμωνίου, τὸ ὅποιον, ἔστω καὶ καθαρὸν, ὑπάγεται εἰς τὴν κλ. 31.02 ἢ 31.05.

Τὰ κυριώτερα ἐνταῦθα περιλαμβανόμενα θεϊκὰ ἄλατα εἶναι τὰ ἑξῆς:

1) Θεικὰ ἑλικά τοῦ νατρίου. Τὰ φυσικὰ θεϊκὰ ἄλατα τοῦ νατρίου (γλαυοβερίτης, πολυκλίτης, ρουσσίνης, ἀστρακάντης) ὑπάρχοντι εἰς τὴν κλ. 25.32.

2) Οὐδέτερον θεϊκὸν νάτριον $\text{SO}^{\circ}\text{Na}^{\circ}$ (ἄλας τοῦ Glauber). Λαμβάνεται δι' ἐπιδράσεως τοῦ θεϊκοῦ ὕδατος ἐπὶ χλωριούχου νατρίου. Παρουσιάζεται ἀνδροῦ ἢ ἐνυδρὸν (μὲ $10\text{H}^{\circ}\text{O}$), ὑπὸ μορφήν κόνινης ἢ μεγάλων κρυστάλλων, διαφανῶν, ψευδοκρυσταλλίνων (ἐξαιρουμένων) εἰς τὸν ἀέρα καὶ διαλυομένων εἰς τὸ ὕδωρ μὲ πτόσιν τῆς θερμοκρασίας. Τὰ μεταχειρίζονται ὡς ἐπιπυρρῶν τῆς βαφῆς. Χρησιμοποιεῖται εἰς τὴν ὑαλουργίαν ὡς συλλέπασμα πρὸς ἀπόκτησιν ὑαλοποιουμένων μνημάτων (παρασκευὴ τῶν ὅλων ὀφθαλμῶν, τοῦ κρυστάλλου, τῶν ὁσίων ὀπτικῆς), εἰς τὴν βυρσοδεψίαν πρὸς διατήρησιν τῶν δερμάτων, εἰς τὴν χερσοποιίαν (παρασκευὴ χημικῶν τινῶν ποτῶν ἐκ ἑλίκων), εἰς τὴν κλωστοῦφανουργίαν ὡς ὑλικὸν ἐπιβαρύνσεως διὰ τὸ τελείωμα τῶν ὑφασμάτων, εἰς τὴν ἱατρικὴν ὡς καθαρτικόν, κ.τ.λ.

3) Ὁξινον θεϊκὸν νάτριον $\text{SO}^{\circ}\text{NaH}$ (διθεϊκόν). Τὸ ἄλας τοῦτο, ὑπόλειμμα τῆς παρασκευῆς τοῦ ὑδροχλωρικοῦ ὕδατος, παρουσιάζεται εἰς λευκὰς τεττηγμένας μάζας, ὑγροσκιπτικὰς, διαρρεῖσιν, ὕψιστοις τὰ θεϊκὸν ὕδωρ καὶ χρησιμοποιεῖται κυρίως πρὸς ἀπομάκρυνσιν τῆς σκουρίας ἀπὸ τῆς ἐπιφανείας τῶν μετάλλων (décapage), πρὸς ἀναγέννησιν τοῦ καυστοῦ, εἰς τὴν μεταλλουργίαν τοῦ ἀντιμονίου καὶ τοῦ ταυτίου, ὡς ἑξαιρουμένων.

4) Θεικὰ ἄλατα τοῦ καλίου. Τὰ οὐδέτερα θεϊκὰ ἄλατα τοῦ καλίου ὅταν περιέχουν ἐπὶ ἑξῆς 52 ο/ο καὶ ὑπερτέρον K°O , ὑπάρχοντι εἰς τὴν κλ. 31.04 ἢ εἰς τὴν κλ. 31.05. Δὲν περιλαμβάνονται ἐνταῦθα εἰμὴ τὸ οὐδέτερον θεϊκὸν ἄλας ἀνωτέρας περιεκτικότητος καὶ τὸ ὀξινον θεϊκόν (διθεϊκὸν) καλίου. Τὰ σώματα ταῦτα παρουσιάζονται εἰς λευκοῦς, ἀνυδρῶς κρυστάλλους, εἰς ὑπόφανον κόνιν ἢ εἰς παγκραρωεῖς μάζας, ὑπερτέρον υδατοδιαλυτὰς ἀπὸ τὰ θεϊκὰ ἄλατα τοῦ νατρίου. Χρησιμοποιεῖται εἰς τὴν ὑαλουργίαν καὶ τὴν παρασκευὴν τῶν στυπτηρίων, τῆς καυστικῆς ποτῆσεως καὶ τοῦ ἀνθρακικοῦ καλίου.

5) Θεικὸν στυπτήριον. Τὸ φυσικὸν θεϊκὸν στυπτήριον

(κελεστίνη) ὑπάγεται εἰς τὴν κλ. 25.32. Τὸ τεργητὸν θεϊκὸν ἄλας $\text{SO}^{\circ}\text{H}^{\circ}$ καταβυθίζομενον ἀπὸ διαλύματα γλαυοβρίου, εἶναι κόνις λευκὴ, ὀλίγον διαλυτὴ εἰς τὸ ὕδωρ. Χρησιμοποιεῖται εἰς τὴν πυρροποιίαν, τὴν κεραμικὴν καὶ τὴν παρασκευὴν διαφόρων ἡλίκτων τοῦ στροντίου.

6) Θεϊκὸν βάριον. Τὸ αὐτοῦ τοῦ θεϊκοῦ βάριον (βαρυτίν) (spath pesant) ὑπάγεται εἰς τὴν κλ. 25.11. Πρᾶκτικῶς ἐνταῦθα περὶ τοῦ τεργητοῦ, ἥτοι τοῦ ἐκ καταβυθίσεως $\text{SO}^{\circ}\text{Ba}$, λαμβανόμενον διὰ καταβυθίσεως διαλύματος χλωριούχου βαρίου τῇ ἐπιδράσει θεϊκοῦ ἁλκαλίου. Παρουσιάζεται εἰς λευκὴν κόνιν, λίαν πυκνὴν (εἰδ. βάρ. 4.4 περίπου), ἀδιάλυτος εἰς τὸ ὕδωρ ἢ ὡς πυκτὴ πάστα.

Εἶναι λευκὴ χρωστικὴ καὶ ὀλίγον ἐπιβαρύνσεως, τὸ ὅποιον μεταχειρίζονται εἰς τὸ τελείωμα τῶν ὑφασμάτων, τὴν παρασκευὴν τοῦ καυστοῦ, τοῦ ἐπιπυρρῶντος χόρτου (couche) καὶ τῶν χαρτῶν, τὴν παρασκευὴν ἐμφρακτικῶν ἐπιπλασμάτων (luis), βερνικωμάτων (laques) χρωμάτων ἐπαλείψεως, κ.τ.λ. Εἰς καθαρὸν κατάστασιν εἶναι ἀδιαπέραστον εἰς τὰς ἀκτίνες X καὶ χρησιμοποιεῖται εἰς τὴν ἀντιπυρρικήν, πρὸς παρασκευὴν ἀδιαρρηκτικῶν παχυσκαμάτων.

7) Θεϊκὸν μαγνησίον. Τὸ φυσικὸν θεϊκὸν ἄλας (κελεστίνη) ὑπάγεται εἰς τὴν κλ. 25.32. Τὸ διπλοῦν θεϊκὸν ἄλας μαγνησίου καὶ καλίου περιέχον ἐπὶ ἑξῆς 30 ο/ο καὶ ὑπερτέρον K°O καὶ τὸ θεϊκὸν μαγνησίον, τὸ φυσικὸν ἀναμειγμένον μὲ χλωριούχον καλίου (καλνίτης) ὑπάγεται εἰς τὴν κλ. 31.04 ἢ εἰς τὴν κλ. 31.05. Τὰ ἐνταῦθα περιλαμβανόμενα τεργητὸν θεϊκὸν ἄλας $\text{SO}^{\circ}\text{Mg}^{\circ}\text{H}^{\circ}\text{O}$ (ἄλας τοῦ Epsom ἢ τοῦ Sedlitz) λαμβάνεται διὰ κλάσεως τοῦ κιαζέριτου ἢ δι' ἐπιδράσεως θεϊκοῦ ὕδατος ἐπὶ δολομίτου. Παρουσιάζεται εἰς ἀγρίου κρυστάλλους, ἐλαφρῶς ὑαλουργομένους εἰς τὸν ἀέρα, υδατοδιαλυτοῦς. Χρησιμοποιεῖται ὡς ἐπιβαρυντικὸν εἰς τὸ τελείωμα τῶν ὑφασμάτων, τὴν βυρσοδεψίαν, ὡς ἀντιπυρρικόν (ignifugeant), καὶ ὡς καθαρτικόν.

Ὑπάρχοντι ἐπίσης ἐνταῦθα τὰ τεργητὰ διπλᾶ θεϊκὰ ἄλατα τοῦ μαγνησίου, ὡς τὸ διπλοῦν θεϊκὸν καὶ μαγνησίον καὶ ἀμμωνίου καὶ τὸ διπλοῦν θεϊκὸν ἄλας μαγνησίον καὶ καλίου μὲ 30 ο/ο καὶ πλέον K°O ἐπὶ ἑξῆς.

8) Θεϊκὸς φειδοχρῶντος $\text{SO}^{\circ}\text{Zn}$, H°O . Τὸ ἄλας τοῦτο, τὸ ὅποιον λαμβάνεται διὰ διαλύσεως μεταλλικοῦ ψευδαργύρου ἐντὶς ἀγρίου θεϊκοῦ ὕδατος, ὑπερτέρον τοῦ ψευδαργύρου, ἀνθρακικοῦ ψευδαργύρου ἢ περιεχομένου σφαιρίτιου, παρουσιάζεται εἰς ὑαλώδεις μάζας λευκὰς, ἢ εἰς βελονοειδῆς κρυστάλλους. Χρειάζεται διὰ νὰ ἐλαττώσῃ τὴν φυσικὴν πλευστότητα τῶν μεταλλευμάτων καὶ χρησιμοποιεῖται ἐπίσης πρὸς παρασκευὴν ἑλκυστικῶν, ὡς πρόσμικτον εἰς τὴν βαφικὴν, πρὸς ἡλεκτρολυτικὴν ἐπιψευδαργύρωσιν μετάλλων, ὡς ἀντιπυρρικόν, πρὸς διατήρησιν τοῦ ὕδατος, πρὸς παρασκευὴν διαφόρων ἐνώσεων τοῦ ψευδαργύρου. Εἰσέρχεται εἰς τὴν παρασκευὴν τῶν λιθοπινῶν, ὑπαρκομένων εἰς τὴν κλ. 32.07 καὶ τῶν φωτοφόρων χρωστικῶν (θεϊκὸς ψευδαργύρος ἐνεργοποιήσεως διὰ χαλκοῦ), περιλαμβανόμενων ἐπίσης εἰς τὴν κλ. 32.07.

9) Θεϊκὸν κάδμιον $\text{SO}^{\circ}\text{Cd}$. Παρουσιάζεται εἰς ἀγρίου κρυστάλλους υδατοδιαλυτοῦς, ἀνυδρῶς ἢ ἐνυδρῶς (μὲ $8\text{H}^{\circ}\text{O}$). Χρησιμοποιεῖται εἰς τὴν παρασκευὴν τοῦ κητρίου τοῦ κάδμιου (θεϊοχρῶν κάδμιον) καὶ ἑτέρον χρωστικῶν καὶ φαρμακευτικῶν προϊόντων, εἰς τὴν ἡλεκτροποιίαν (πρότυπον ἡλεκτρικὸν στοιχεῖον Weston), τὴν γαλβανοπλαστικὴν, τὴν βαφικὴν.

10) Θεϊκὸν ἀργίλιον ($\text{SO}^{\circ}\text{Ag}$). Τὸ ἄλας τοῦτο πρᾶκτικῶς ἐκ τῆς διὰ θεϊκοῦ ὕδατος κατεργασίας τοῦ βοζέιτου, καλαρισθέντος ἢ μὴ, ἢ διαφόρων φυσικῶν (ἀργίλιον-πυριτικῶν ἡλίκτων). Αἱ προσμίξεις συνίσταται κυρίως ἀπὸ ἐνώσεις σιδήρου. Τὸ ἐνυδρὸν κατάστασιν (μὲ $18\text{H}^{\circ}\text{O}$), παρουσιάζεται εἰς λευκοῦς κρυστάλλους υδατοδιαλυτοῦς καὶ οἱ ὅποιοι, ἀναλόγως τῆς πυκνότητος τοῦ χρησιμοποιηθέντος διαλύματος, εἶναι εἴτε εὐθροπτοὶ καὶ δυνάμενοι νὰ γαργαλοῦν διὰ τοῦ δυοχρῶς, εἴτε σκληροὶ καὶ εὐθροπτοὶ. Θερμαινόμενον τήκεται

έντος του χυσταλλικού αυτού ύδατος, παρέχον τελικώς τὸ θινδρον θεικόν ἄλας. Χρησιμοποιεῖται εἰς τὴν βαφικὴν ὡς πρόστυμμα. εἰς τὴν βυροσθεσίαν πρὸς συντηρῆσιν τῶν θερμάτων καὶ τὴν διὰ στυπτηρίας δέψιν, εἰς τὴν χαρτοποιάν διὰ τὸ κολλᾶρισμα τῆς χαρτομάζης, εἰς τὴν βιομηχανίαν τῶν χρωμάτων πρὸς παρασκευὴν τῶν λευκῶν, τὴν παρασκευὴν τοῦ κυανοῦ τοῦ μεθυλενίου καὶ ἑτέρων θεικζινικῶν χρωμάτων. Χρησιμοποιεῖται ἐπίσης πρὸς διυλίσασιν τῶν λιπῶν, τὴν καθαρισμόν τῶν βιομηχανικῶν ὑδάτων, εἰς τοὺς πυρασβεστήρας κ.τ.λ.

Υπάρχει ἐπίσης ἐνταῦθα τὸ βασικόν θεικόν ἀργίλιον. χρήσιμον εἰς τὴν βαφικὴν.

9) *Θεικὰ ἅλατα τοῦ χρωμίου.* Τὸ κοινότερον τούτων εἶναι τὸ θεικόν ἄλας τοῦ τριθενούς χρωμίου (SO⁴)³ Cr³, παρασκευαζόμενον ἀπὸ τοῦ νιτρικῶν, τῇ ἐπιδράσει θεικοῦ ὀξέος. Παρουσιάζεται ὡς χυσταλλικὴ κόκκιν, ἰσθῆς ἢ πρασινῇ, ἢ εἰς ὑδατικὰ διαλύματα. Τὸ μεταχειρίζονται ὡς πρόστυμμα εἰς τὴν βαφικὴν (πρόστυξις διὰ χρωμίου) καὶ εἰς τὴν βυροσθεσίαν (δέψιν διὰ χρωμίου). Διὰ τὴν τελευταίαν ταύτην χρήσιν, μεταχειρίζονται κυρίως ὀλίγον εὐσταθῆ διαλύματα βασικῶν ἁλῶτων θεικοῦ χρωμίου, προσρόπτοντα, εἴτε ἀπὸ τοῦ θεικοῦ, εἴτε ἀπὸ τοῦ χρωμίουδὸς SO⁴ Cr. Τὰ διάφορα ταῦτα θεικὰ ἅλατα ὑπάρχονται ἐνταῦθα.

10) *Θεικὰ ἅλατα τοῦ σιδήρου.*

α) Ὁ θεικὸς διθενῆς σιδήρου SO⁴ Fe, λαμβάνεται τῇ ἐπιδράσει ἀραιοῦ θεικοῦ ὀξέος ἐπὶ ρινισμάτων σιδήρου, ἢ ὡς ὑποπροϊὸν τῆς παρασκευῆς τοῦ λευκοῦ τιτανίου. Περιέχει συγκρίτως χαλκόν, σίδηρον καὶ ἄρσενικόν ὡς προσμίξεις. Τὸ ἄλας τοῦτο λαν ὑδατοδιαλυτὸν παρουσιάζεται ἰδίως ὡς ἑνδρον (γενικῶς μὲ 7 H²O) εἰς χυσταλλοὺς ἀνοικτοπρασίνους, τρεπομένους πρὸς τὸ καστανόν, ὀξειδουμένους εἰς τὸν ἀέρα. Μετατρέπονται ὑπὸ τὴν ἐνέργειαν τῆς θερμότητος εἰς λευκὸν ἑνδρον θεικόν ἄλας. Τὰ ὑδατικὰ διαλύματα εἶναι πράσινα καὶ μετατρέπονται εἰς καστανὰ εἰς τὸν ἀέρα. Τὸ ἄλας τοῦτο (θεικὸς ὑποσίδηρος) χρησιμοποιεῖται πρὸς παρασκευὴν στερεῶν μελαινῶν (μελαινὰ σιδήρου), χρωμάτων (πρωσσικόν κυανόν). τὴν παρασκευὴν τοῦ μαγματος τοῦ launimg (μὲ σβυσμένην ἄρβεστον καὶ πρωινδία), τὸ ὅποιον μεταχειρίζονται πρὸς καθαρισμόν τοῦ φωταερίου, εἰς τὴν βαφικὴν, ὡς ἀπολυμαντικόν, ἀντισηπτικόν καὶ ζιζανιοκτόνον.

Λόγω τοῦ ὅτι ἀλλοιούται εἰς τὸ ἀέρα ὁ διθενῆς θεικὸς σίδηρος ἀντικαθίσταται ἐνίστοε ὑπὸ τοῦ διπλοῦ θεικοῦ ἐναμμιονίου ἁλῆτος SO⁴ Fe₂ SO⁴ (NH⁴)². 6H²O (ἄλας τοῦ muhr) παρουσιάζομένον εἰς πρασίνους χυσταλλοὺς ἀδιάλυτος εἰς τὸ ὕδωρ. Τὸ διπλοῦν τοῦτο ἄλας, τὸ ὅποιον περιλαμβάνεται ἐνταῦθα, χρησιμοποιεῖται εἰς τὰς χημικὰς ἀναλύσεις, τὴν φωτογραφίαν καὶ τὴν πρόσδοσιν πατίνης (patinage) εἰς τὸν σίδηρον.

β) Θεικὸς τριθενῆς σιδήρου (SO⁴)³ Fe³. Παρασκευαζόμενος ἀπὸ τὸν θεικὸν διθενῆς σίδηρον, παρουσιάζεται εἰς κόκκιν ἢ πλάκας καστανοπράς. Λέν ἐυδιάλυτος εἰς τὸ ὕδωρ, σχηματίζει μετ' αὐτοῦ λευκὸν ὑδρίτην (μὲ 9H²O).

Χρησιμοποιεῖται πρὸς καθαρισμόν τῶν φυσικῶν ὑδάτων καὶ τῶν ὑδάτων ὑπονόμων, πρὸς πῆξιν τοῦ αἵματος εἰς τὰ σφαγεία, πρὸς δέψιν διὰ σιδήρου, ὡς μυκητοκτόνον. Παρεμποδίζει τὴν πλευστότητα τῶν μεταλλευμάτων καὶ χρησιμεύει ὡς ρυθμιστῆς τῆς ἐπιπλεύσεως. Χρησιμοποιεῖται ἐπίσης ὡς πρόστυμμα εἰς τὴν βαφικὴν καὶ εἰς τὴν ἤλεκτρολυτικὴν παρασκευὴν τοῦ χαλκοῦ καὶ ψευδαργύρου.

11) *Θεικὸν κοβάλτιον SO⁴ Co. 7H²O.* Παρασκευαζόμενον ἀπὸ τὸ ὀξείδιον τοῦ διθενούς κοβάλτιου καὶ τὸ θεικόν ὀξύ, παρουσιάζεται εἰς ἐρυθροὺς χυσταλλοὺς, διαλυτὸς εἰς τὸ ὕδωρ. Χρησιμοποιεῖται εἰς τὴν ἤλεκτρολυτικὴν ἐπικοβαλτίωσιν, ὡς χροῶμα εἰς τὴν κεραμικὴν, ὡς καταλύτης καὶ πρὸς παρασκευὴν τῶν διὰ κατακρημνίσεως ρητίνων κοβαλτίων (ξηραντικὰ).

Τὸ διπλοῦν θεικὸν ἄλας κοβάλτιου καὶ ἀμμωνίου (SO⁴)² Co (NH⁴)². 6H²O, παρουσιάζεται ὑπὸ ὁρατὴν μορφήν. Χρησιμοποιεῖται ἐπίσης εἰς τὴν ἐπικοβαλτίωσιν καὶ τὴν κεραμικὴν.

12) *Θεικὸν νικελίου SO⁴ Ni.* Τὸ προϊόν τοῦτο παρουσιάζεται εἰς κίτρινους χυσταλλοὺς, ὅταν εἶναι ἑνδρον καὶ εἰς σμαραγδωδούς (μὲ 7H²O) ἢ κυανίζοντας (μὲ 6H²O), ὅταν εἶναι ἑνδρον. Εἶναι διαλυτὸν εἰς τὸ ὕδωρ. Χρησιμεύει εἰς τὴν ἤλεκτρολυτικὴν ἐπινοκίλωσιν, εἰς τὴν βαφικὴν ὡς πρόστυμμα, εἰς τὴν περιποίησην τῶν ἀντισφουρίσγων προσωπίδων καὶ ὡς καταλύτης εἰς τινὰς συνθέσεις.

Τὸ διπλοῦν θεικὸν ἄλας νικελίου καὶ ἀμμωνίου (SO⁴)² Ni (NH⁴)². 6H²O, εἰς πρασίνους χυσταλλοὺς, λέν ὑδατοδιαλυτός, χρησιμεύει κυρίως εἰς τὴν ἤλεκτρολυτικὴν ἐπινοκίλωσιν.

13) *Θεικὰ ἅλατα τοῦ χαλκοῦ:*

α) Θεικὸς μονοθενῆς χαλκοῦ SO⁴ Cu⁺. Τὸ ἄλας τοῦτο εἶναι καταλύτης, χρησιμοποιούμενος εἰς τὴν συνθετικὴν παρασκευὴν αἰθινολαυδῆς.

β) Θεικὸς διθενῆς χαλκοῦ SO⁴ Cu. 5H²O. Εἶναι ὑποπροϊὸν τοῦ ἤλεκτρολυτικοῦ καθαρισμοῦ τοῦ χαλκοῦ. Λαμβάνεται ἐπίσης διὰ καταργήσεως ἀπορριμάτων χαλκοῦ διὰ θεικοῦ ὀξέος λέν ἀραιόν. Παρουσιάζεται εἰς χυσταλλοὺς ἢ χυσταλλικὴν κόκκιν χροῶματος κυανοῦ. Διαλύεται εἰς τὸ ὕδωρ καὶ μετασχηματίζεται διὰ πυρώσεως εἰς λευκὸν ἑνδρον θεικόν ἄλας ἀπορροφῶν ἀπλήστως τὸ ὕδωρ. Χρησιμοποιεῖται ὡς μυκητοκτόνον εἰς τὴν γεωργίαν (βλέπε "Ἐπεξηγηματικὴν Σημείωσιν τῆς κλ. 38.11), πρὸς ἀπολύμανσιν τῶν σπόρων τοῦ αἵτου, πρὸς παρασκευὴν ἀντικυρποταχικῶν πλῆτων. Χρησιμοποιεῖται ἐπίσης διὰ τὴν παρασκευὴν τοῦ ἐπιπλοῦ ὑποξειδίου τοῦ χαλκοῦ, ἀνοργανῶν χρωμάτων διὰ χαλκοῦ, πρὸς βαφὴν (τοῦ ἐρίου ἢ τῆς μετέξης εἰς χροῶμα μέλαν, ἰσθῆς ἢ λίαν) εἰς τὴν ἤλεκτρολυτικὴν ἐπινοκίλωσιν καὶ τὴν παρασκευὴν τοῦ ἤλεκτρολυτικοῦ χαλκοῦ, ὡς ρυθμιστῆς τῆς πλευστότητας (ἐπαναφέρει τὴν φυσικὴν πλευστότητα), ὡς ἀντισηπτικόν κ.λ.π.

γ) *Διπλὸν θεικὸν ἄλας.* Ὁ ἐναμμιώδης θεικὸς χαλκοῦ, κυανῶς, ὑδατοδιαλυτός, ψευδρῶμενος εἰς τὸν ἀέρα, παρουσιάζομενος εἰς χυσταλλοὺς ἢ κόκκιν, χρησιμοποιεῖται ὡς παρασιτικόν, εἰς τὴν ἐκτύπωσιν ὑραμάτων καὶ τὴν παρασκευὴν τοῦ ἀρσενικοῦ χαλκοῦ.

Τὸ διπλοῦν θεικὸν ἄλας χαλκοῦ καὶ σιδήρου χρησιμοποιεῖται εἰς τὴν γεωργίαν.

Τὸ φυσικὸν βασικὸν θεικὸν ἄλας τοῦ χαλκοῦ (βροκαντίτης) ὑπάρχει εἰς τὴν κλ. 26.01.

14) *Θεικὰ ἅλατα τοῦ ὑδραργύρου:*

α) Θεικὸς μονοθενῆς ὑδραργύρου SO⁴ Hg⁺. Παρασκευαζόμενος διὰ θερμάνσεως τοῦ διθενούς θεικοῦ ὑδραργύρου μετ' ὑδραργύρου, παρουσιάζεται εἰς λευκὴν χυσταλλικὴν κόκκιν, ἀποσυντιθεμένην ὑπὸ τοῦ ὕδατος εἰς βασικὸν θεικὸν ἄλας. Χρησιμοποιεῖται ἰδίως πρὸς παρασκευὴν καλομέλανος καὶ τὰς στήλας σταθεροῦ ρεώματος.

β) Θεικὸς διθενῆς ὑδραργύρου SO⁴ Hg. Λαμβανόμενος διὰ διαλύσεως ὑδραργύρου ἐντὸς θεικοῦ ὀξέος, παρουσιάζεται ἑνδρον ὑπὸ μορφήν λευκῆς χυσταλλικῆς μάζης μελανομένης εἰς τὸ φῶς ἢ ἑνδρον (μὲ 1H²O) εἰς χυσταλλικὰς λεπίδας. Χρησιμεύει εἰς τὴν παρασκευὴν τῆς ἄγγης καὶ ἑτέρων ἁλῶτων τοῦ διθενούς, εἰς τὴν μεταλλουργίαν τοῦ χρυσοῦ καὶ τοῦ ἀργύρου κ.λ.π.

γ) Βασικὸς θεικὸς ὑδραργύρου SO⁴ Hg. 2H²O. Εἶναι ἀνοικτοκρῆνῃ κόκκιν, ἀδιάλυτος εἰς τὸ ὕδωρ, ἀποσυντιθεμένη εἰς τὸ φῶς, χρησιμοποιουμένη εἰς τὴν φαρμακευτικὴν.

δ) *Διπλὸν θεικὸν ἄλας.* Μεταξὺ τῶν διπλῶν θεικῶν ἁλῶτων δυνάμεθα νὰ ἀναφέρωμεν τὸν ἐναμμιώδην θεικὸν ὑδραργύρου.

15) *Θεικὰ ἅλατα τοῦ μολύβδου.* Ὁ φυσικὸς θεικὸς μολύβδος (ἀργεσίτης) εἶναι μετέλλευμα τῆς κλ. 26.01.

- 2) Ουδέτερος θειικός μολύβδος, τεχνικός SO^*Pb . Λαμβανόμενος από τον ιτινικό ή δεικνύ μολύβδον, κατόπιν καταβύθισσας διά θειικού οξέος, παρουσιάζεται εις κίον ή εις λευκούς κρυστάλλους άδιάλυτους εις τὸ ὕδωρ. Χρησιμοποιεῖται ἰδίως πρὸς παρασκευὴν τῶν ἁλμάτων μολύβδου.
- 3) Βασικός θειικός μολύβδος. Παρασκευαζόμενος διὰ θερμάνσεως τοῦ λιθαργύρου μετὰ θειικοῦ οξέος, παρουσιάζεται ὡς ὑπόκωκός κόνις. Παρασκευάζεται ἐπίσης διὰ μεταλλουργικῆς μεθόδου, ὅποτε εἶναι λευκὴ κόνις. Χρησιμοποιεῖται πρὸς παρασκευὴν χρωστικῶν, ἐπιπλασμάτων, μινυμάτων διὰ τὴν βιομηχανίαν τοῦ καουτσούκ, κ.τ.λ.

Β. Στυπτηρία.

Αἱ στυπτηρία εἶναι ἑνὸς ἢ ὀλίγων θειικῶν ἁλτων ἀργύλου, χρωμίου, μαγγανίου, σιδήρου ἢ ἰνδίου, ἀρ' ἑτέρου δέ, ἑν θειικὸν ἅλς μονοσθενούς μετάλλου (ἀλκαλίου ἢ ἀμμωνίου). Χρησιμοποιεῖται εἰς τὴν βαφικὴν, ὡς ἀντισηπτικὴ καὶ εἰς τὴν παρασκευὴν χημικῶν προϊόντων, ὑπάρχει ὅμως τῶν ὅπως ἀντικατασταθῶν ἀπὸ τὰ ἄλλα θειικὰ ἅλματα.

Κατωτέρω σημειούμεν τὰς κυριώτερας στυπτηρίας :

1) Στυπτηρία δὲ ἀργίλου.

- α) Κοινὴ στυπτηρία ἢ στυπτηρία καλίου. Εἶναι ἑνὸς ἢ δύο θειικῶν ἁλτων ἀργίλου καὶ καλίου (SO^*Al^3 , SO^*K^+ , $24\text{H}^+\text{O}$). Λαμβάνεται ἀπὸ τὸν φυσικὸν στυπτηρίτην (alumite, pierre d'alun) τῆς κλ. 25.32, ὃ ὅπου εἶναι διπλοῦν βασικὸν θειικὸν ἅλς ἀργίλου καὶ καλίου, ἀναμεμυγμένον μετ' ἑνὸς ἑξαιρέτου ἀργίλου. Παρασκευάζεται ἐπίσης ἡ στυπτηρία ἀπὸ τὰ δύο θειικὰ ἅλματα, τὰ ὅπου τὴν ἀποσπῶν. Εἶναι λευκὸν κρυσταλλικὸν στερεόν, ὕδατοδιαλυτὸν ὅταν πυρρῶθῃ παρέχει κόνιν λευκὴν, ἐλαφρὴν, ἄνυδρον καὶ κρυσταλλικὴν (κακαμένη στυπτηρία, ἄλευρον στυπτηρίας). ἔχει τὰς αὐτὰς χρήσεις ὅπως τὸ θειικὸν ἀργίλου, ἰδίως διὰ τὴν παρασκευὴν τῶν λευκῶν χρωμάτων, εἰς τὴν βαφικὴν, τὴν βυρσοδεσίαν (ῥέψις διὰ στυπτηρίας). Ἐπίσης ἔχει χρῆσιν εἰς τὴν φωτογραφίαν, τὴν ἀρωματοποιίαν κ.τ.λ.
- β) Στυπτηρία δι' ἀμμωνίου. Διπλοῦν θειικὸν ἅλς ἀργίλου καὶ ἀμμωνίου (SO^*Al^3 , SO^*NH^4 , $24\text{H}^+\text{O}$). Παρασκευάζεται εἰς ἄχρους κρυστάλλους, ὕδατοδιαλυτοὺς ἰδίως ἐν θερμῷ. Χρησιμεῖν ἰδίως πρὸς παρασκευὴν τῆς καθαρᾶς ἀργιλίας (άλουμινας) καὶ εἰς τὴν λατρικὴν.
- γ) Στυπτηρία διὰ νατρίου (SO^*Al^3 , SO^*Na^+ , $24\text{H}^+\text{O}$). Ὁμοίᾳ πρὸς τὴν διὰ καλίου στυπτηρίαν, παρουσιάζεται εἰς λίαν ψαθυρομένους, ὕδατοδιαλυτοὺς κρυστάλλους. Χρησιμοποιεῖται ὡς πρόσμιγμα εἰς τὴν βαφικὴν.
- 2) Στυπτηρία χρωμίου.
- α) Ἡ κυρίως λεγομένη στυπτηρία χρωμίου, διπλοῦν θειικὸν ἅλς χρωμίου καὶ καλίου (SO^*Cr^3 , SO^*K^+ , $24\text{H}^+\text{O}$). Λαμβάνεται δι' ἀναγωγῆς τῇ βοήθειᾳ ἰωδιδῶν ἀνυδρίτων, διαλύματος διχρωμικοῦ καλίου, εἰς τὸ ὅπου ἂν προστεθῇ θειικὸν ὀξύ. Σχηματίζει κρυστάλλους ἐρυθροὺς πρὸς τὸ ἰώδες, ὕδατοδιαλυτοὺς, ψαθυρομένους εἰς τὸν ἀέρα. Χρησιμοποιεῖται εἰς τὴν βαφικὴν ὡς πρόσμιγμα, εἰς τὴν βυρσοδεσίαν (ῥέψις διὰ χρωμίου), εἰς τὴν φωτογραφίαν κ.τ.λ.
- β) Στυπτηρία χρωμίου ἐναμμωνίας. Εἶναι κρυσταλλικὴ κωνικὴ κόνις χρησιμοποιουμένη εἰς τὴν βυρσοδεσίαν καὶ τὴν κεραμικὴν.
- 3) Στυπτηρία σιδήρου. Ἡ ἀναμμωνία στυπτηρία σιδήρου (SO^*Fe^3 , SO^*NH^4 , $24\text{H}^+\text{O}$, εἰς ἰώδες κρυστάλλους ἀφυδατωμένους καὶ λε καυομένους εἰς τὸν ἀέρα καὶ ἢ διὰ καλίου στυπτηρία σιδήρου, ἐπίσης εἰς ἰώδες κρυστάλλους, χρησιμεύουν εἰς τὴν βαφικὴν.

Γ. Ὑπερθεικὰ ἅλματα.

Ἡ ὀνομασίᾳ ὕπερθεικὰ ἅλματα) πρέπει νὰ ἀνήκῃ ἀπο-

κλειστικῶς εἰς τὰ ἅλματα τῶν ὑπερθεικῶν ὀξέων τῆς κλ. 28.13. Εἶναι ἄριστὰ εὐσταθῆ ὅταν εἶναι ἑξῆς, τὰ ὕδατικά ὅμως διαλύματα τῶν ἀποσπντίνονται θερμινόμενα. Εἶναι ἰσχυρὰ ὀξειδωτικά.

Τὰ κυριώτερα ὑπερθεικὰ ἅλματα ὑποδεικνύονται κατωτέρω :

1) Ὑπερθεικὸν ἀμμωνίου $\text{S}^2\text{O}^*\text{NH}^4$. Παρασκευαζόμενον δι' ἥλεκτρολύσεως πυκνῶν διαλυμάτων θειικοῦ ἀμμωνίου, εἰς τὰ ὅπου προστίθεται θεικὸν ὀξύ παρουσιάζεται εἰς ἄχρους κρυστάλλους, ὕδατοδιαλυτοὺς, ἀποσπντίνόμενους αὐτομάτως ὑπὸ τὴν ἐπίδρασιν τῆς ὑγρασίας καὶ τῆς θερμότητος. Χρησιμοποιεῖται εἰς τὴν φωτογραφίαν, τὴν λευκανσίαν καὶ τὴν βαφὴν τῶν ὑφασμάτων, τὴν παρασκευὴν διαλυτῶν ἁλίων, τὴν παρασκευὴν ὑπερθεικῶν διαλυτῶν ἀμύλων, τὴν παρασκευὴν ἑτέρων ὑπερθεικῶν ἁλτῶν καὶ ἥλεκτρολυτικῶν τῶν λουτρῶν, εἰς τὴν ὀργανικὴν σύνθεσιν κ.τ.λ.

2) Ὑπερθεικὸν νάτριον $\text{S}^2\text{O}^*\text{Na}^+$. Εἰς ἄχρους κρυστάλλους λίαν ὕδατοδιαλυτοὺς, χρησιμεῖν ὡς ἀπαιουμαντικὸν, ἀποχρωστικὸν, πρὸς παραμύδιον τῆς πόλεως τῶν ἥλεκτρικῶν στοιχείων καὶ πρὸς χράξιν ἐπὶ κραμάτων χαλκοῦ.

3) Ὑπερθεικὸν καλίου $\text{S}^2\text{O}^*\text{K}^+$. Παρουσιάζεται εἰς ἄχρους κρυστάλλους, λίαν ὕδατοδιαλυτοὺς. Χρησιμοποιεῖται ὡς λευκαντικὸν, εἰς τὴν ἀποπνοσίαν, τὴν φωτογραφίαν, ὡς ἀντισηπτικὸν κ.λ.π.

Ἐκτὸς τῶν ἥδη μνημονευθεισῶν ἐξαιρέσεων, πρέπει νὰ θεωροῦνται ὡς μὴ ὑποκείμενα εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν :

- α) Τὰ φυσικὰ θειικὰ ἅλματα τοῦ σιδήρου τῆς κλ. 25.20 (ῥόψις, ἀνυδρίτης, καρτενίτης).
- β) Τὸ θειονιτρικὸν ἀμμωνίου, (κλ. 31.02 ἢ 31.05).
- γ) Τὰ ὑπερφωσφορικά (κλ. 31.03 ἢ 31.05) καὶ τὰ θειοφωσφορικά (κλ. 28.48).

28.39.—Νιτρῶδη καὶ νιτρικά.

Α. Νιτρῶδη.

Περὶ λαμβάνονται ἐνταῦθα, ὑπὸ τὴν ἐπιφύλαξιν τῶν εἰς τὴν εἰσαγωγὴν τοῦ παρόντος Ὑποκεφαλίου ἀναφερομένων ἐξαιρέσεων, τὰ νιτρῶδη ἅλματα, ἴστω τὰ μεταλλικὰ ἅλματα τοῦ νιτρῶδους ὀξέος NO^*H τῆς κλ. 28.13.

Τὰ κυριώτερα, ἐνταῦθα ὑπαρχόμενα, νιτρῶδη ἅλματα σημειοῦνται κατωτέρω :

1) Νιτρῶδες νάτριον NO^*Na (ἅλς διαζωώσεως). Τὸ ἅλς τοῦτο λαμβάνεται κατόπιν ἀναγωγῆς τοῦ νιτρικοῦ νατρίου διὰ μολύβδου καὶ κατὰ τὴν παρασκευὴν τοῦ λιθαργύρου. Παρουσιάζεται εἰς ἄχρους ὑδροσκοπικοὺς κρυστάλλους, λίαν ὕδατοδιαλυτοὺς. Χρησιμοποιεῖται ὡς ὀξειδωτικὸν κατὰ τὴν βαφὴν διὰ σκόνης καὶ τὰς ὀργανικὰς συνθέσεις. Χρησιμοποιεῖται ὡς ἀντιζῶον κατὰ τὴν λευκανσίαν τῶν ὑφαντικῶν ὕλων, τὴν φωτογραφίαν, ὡς μυκτικόν διὰ τὴν διατήρησιν τοῦ κρέατος κ.λ.π.

2) Νιτρῶδες καλίου NO^*K . Παρασκευαζόμενον καθ' ἡμῶν τρόπον, ὅπως τὸ νιτρῶδες νάτριον ἢ δι' ἐπιδράσεως θειώδους ἀνυδρίτου ἐπὶ μίγματος ὑπερσίου καὶ νιτροῦ, παρουσιάζεται εἰς ὑποκίτρινον ἅλιν ἢ ραβδία. Εἰσέρχεται συχνὰ ἀναμεμυγμένον μετ' ἑτέρα ἅλματα.

Εἶναι ὕδατοδιαλυτὸν, λίαν διαρρέον καὶ ἀλλοιωμένον εἰς τὸν ἀέρα. ἔχει τὰς αὐτὰς χρήσεις ὅπως καὶ τὸ νιτρῶδες νάτριον.

3) Νιτρῶδες βάριον (NO^*Ba). Κρυσταλλοὶ ὀκτωεδρικοὶ, χρησιμοποιούμενοι εἰς τὴν πυροτεχνίαν.

4) Λιθόγονα νιτρῶδη ἅλματα. Δυνάμεθα νὰ ἀναφέρωμεν ἀκόμη τὸ νιτρῶδες ἀμμωνίου (ἅλς), ὀλίγον εὐσταθές καὶ ἐκρηκτικόν, χρησιμοποιούμενον εἰς διαλύματα, πρὸς παραγωγὴν αἰώτων εἰς τὰ χημικὰ ἐργαστήρια.

Τὰ κοβαλτινιτρῶδη ἅλματα (cobaltinitrites) ὑπάρχουν εἰς τὴν κλ. 28.48.

Β. Νιτρικά άλατα.

Υπάγονται ένταυθα τὰ νιτρικά άλατα, άλατα μεταλλικά του νιτρικού όξος NO^3H της κλ. 28.09, υπό τας άναφερομένας εις τήν είσαγωγήν του παρόντος Υποκεφαλαίου εξαίρεσεις, εξαίρουμένον επί πλέον του νιτρικού άσβεστίου, του μη περιέχοντος επί ξηρού ύπολογιζόμενον περισσότερον των 16 ο.ο. του βάρους του άζωτου και του διπλού νιτρικού άλατος άσβεστίου και μαγνησίου (έστω και καθαρού), τὰ όποια ύπάγονται εις τήν κλ. 31.02 ή 31.05.

Τά βασικά νιτρικά άλατα ύπάγονται επίσης εις τήν επικεφαλίδα ταύτην.

Τά κυριώτερα νιτρικά άλατα, τὰ ύπαγόμενα ένταυθα άναφέρονται κατωτέρω :

1) **Νιτρικόν Νάτριον** NO^3Na , (έξαίρουμένου του νιτρικού νατρίου του περιέχοντος 16 ο.ο. ή όλιγώτερον άζωτον επί ξηρού (τό όποιον ύπάγεται εις τήν κλ. 31.02 ή 31.05)). Έξάγεται από τὰ φυσικά νιτρικά άλατα της κλ. 31.02 (νίτρον της Χιλής ή του Περού) ή λαμβάνεται συνθετικώς. Παρουσιάζεται εις κρυσταλλικάς μάζας, εις κρυστάλλους ή εις κόκκους λευκούς ή άχρούς, έλαφρώς ύγροσκοπικούς, διαλυτός εις τὸ ύδωρ με πτώσιν της θερμοκρασίας. Ήξειδωτικόν και νιτρωτικόν μέσον, χρησιμοποιείται εις τήν οργανικήν σύνθεσιν και εις τήν παρασκευήν διαφόρων ενώσεων (νιτρικόν όξύ, νιτρικά άλατα, κ.τ.λ.) εις τήν μεταλλουργίαν του άντιμόνιου και του βισμούθιου, ως διαβρωτικόν και όξειδωτικόν εις τήν βαφικήν, προς έπιτάχυνσιν της καύσεως του καπνού. Χρησιμοποιείται επίσης εις τὰ φυκτικά μέγαντα, εις τήν ύαλουργίαν, τήν κεραμικήν, προς έρύθρανσιν των κρεάτων, εις τήν πυροτεχνίαν (βεγγαλικά έν άναμίξει με ύειδωχον άντιμόνιον), εις τήν παρασκευήν έκρηκτικών ύλών και λύπαμάτων κ.τ.λ. Τείνει νά άντικαταστήσῃ τὸ νιτρικόν κάλιο.

2) **Νιτρικόν κάλιο** NO^3K . Τό άλας τούτο, λεγόμενον και νιτρικόν, λαμβάνεται από νιτρικόν νάτριον και χλωριούχον κάλιο. Παρουσιάζεται εις άχρούς κρυστάλλους, εις ύαλώδεις μάζας ή εις λευκήν κρυσταλλικήν κόκκιν (νίτρον λιωνώδες), διαλυτὸν εις τὸ ύδωρ, ύγροσκοπικόν έν δέν είναι καθαρόν. Έκτός των μνηνευθεισών χρήσεων διά τὸ νιτρικόν νάτριον, χρησιμοποιείται εις τήν παρασκευήν της μαύρης πυρίτιδος και έκρηκτικών ύλών, χημικῶν ένωσμάτων, βεγγαλικῶν, πυρετών, ως συλλήψιαμα εις τήν μεταλλουργίαν κ.τ.λ.

3) **Νιτρικόν στρόντιον** $(\text{NO}^3)^2\text{Sr}$. Διόλυντες τὸ όξειδον στρόντιον ή τὸ ύειδωχον στρόντιον έντός νιτρικού όξος λαμβάνομεν, έν θερμῷ, τὸ ένυδρον άλας, έν ψυχρῷ τὸ ένυδρον (με $4\text{H}_2\text{O}$). Είναι άχρους κρυσταλλική κόκκιν, διαρρέουσα, διαλυτή εις τὸ ύδωρ, άποσυντιθεμένη υπό τήν ένέργειαν της θερμότητος. Τό μεταχειρίζονται εις τήν πυροτεχνίαν προς έρύθρν χρωματισμόν βεγγαλικῶν (συνάκεις έν άναμίξει με μαγνήσιον και κόμμι-γυμλάκων). Τό μεταχειρίζονται επίσης εις τήν κατασκευήν των πυρετών.

4) **Νιτρικόν βάριον** $(\text{NO}^3)^2\text{Ba}$. Παρασκευάζομενον από τὰ φυσικόν άνθρακικόν άλας της κλ. 25.11 (βιβερίτης), παρουσιάζεται εις κρυστάλλους ή κρυσταλλικήν κόκκιν, άχρους ή λευκήν, διαλυτὸν εις τὸ ύδωρ, δηλητηριώδες. Χρησιμοποιείται εις τήν πυροτεχνίαν προς πράσινον χρωματισμόν των βεγγαλικῶν, εις τήν παρασκευήν έκρηκτικών ύλών, άλλων όξεικῶν, ύαλοποιουμένων συνθέσεων, άλλων του βαρίου και νιτρικῶν άλλων κ.τ.λ.

5) **Νιτρικόν κάδιμιν** $(\text{NO}^3)^2\text{Cd}$. Παρασκευάζομενον από τὸ όξειδον, παρουσιάζεται εις άχρούς βελόνες, διαλυτός εις τὸ ύδωρ, διαρρέουσας. Χρησιμοποιείται εις τήν κεραμικήν, τήν ύαλουργίαν και ως χρωστικόν.

6) **Νιτρικόν μαγνήσιον** $(\text{NO}^3)^2\text{Mg}$. Παρασιάζεται εις άχρούς κρυστάλλους, ύδατοδιαλυτός. Χρησιμοποιείται εις τήν πυροτεχνίαν, τήν παρασκευήν πυριμάχων ύλικῶν (έν συνδυασμῷ με τήν μαγνήσιαν), των φωτιστικῶν κυλινδρῶν πυρακτώσεως κ.τ.λ.

7) **Νιτρικός σίδηρος** $(\text{NO}^3)^2\text{Fe}$ ή $9\text{H}_2\text{O}$. Κυνοί χρυσάλοι. Πρόστυμμα εις τήν βαφικήν και τήν τύπωσιν ύα-

σμάτων (μόνος ή έν συνδυασμῷ με τόν όξεικόν). Τό καθαρόν ύδατικόν διάλυμα χρησιμοποιείται εις τήν έκτριχήν.

8) **Νιτρικόν κοβαλτίου** $(\text{NO}^3)^2\text{Co}$. Κρυσταλλοί ιώδεις, έρύθρωποι ή καστανόποι, διαλυτοί έν ύδατι, διαρρέοντες. Τό άλας τούτο χρησιμοποιείται προς παρασκευήν κυανῶν ή κίτρινον χρωμάτων, συμπαθητικῶν μελάνων, προς διακόσμησην άντικειμένων κεραμεικῶν, διά τήν ηλεκτρολυτικὴν επικοβαλτίωσιν κ.τ.λ.

9) **Νιτρικόν νικελίου** $(\text{NO}^3)^2\text{Ni}$. Τό άλας τούτο έμφανιζόμενον εις πράσινους, διαρρέοντες και ύδατοδιαλυτούς κρυστάλλους, χρησιμοποιείται εις τήν κεραμικήν (καστανόχρους χρωστική), εις τήν βαφικήν (πρόστυμμα), εις τήν ηλεκτρολυτικὴν επινικελίωσιν, τήν παρασκευήν όξειδίου του νικελίου και καθαρού νικελίου διά κατάλυσιν.

Διά τήν τελευταίαν ταύτην χρήση, μεταχειρίζονται συχνάκεις έναμιμίον νιτρικόν νικελίου, επίσης εις πράσινους κρυστάλλους και τὸ όποιον παραμένει περιχλωριζόμενον ένταυθα.

10) **Νιτρικός χαλκός** $(\text{NO}^3)^2\text{Cu}$. Ή διλύσις του χαλκού έντός νιτρικού όξος, παρήγει διά κρυσταλλώσεως τὸ νιτρικόν άλας (με 3 ή 6 H_2O , άνάλυγος της θερμοκρασίας). Είναι κρυστάλλοι κυανοί ή πράσινοι, ύδατοδιαλυτοί, ύγροσκοπικοί, δηλητηριώδες. Τό άλας τούτο χρησιμοποιείται εις τήν πυροτεχνίαν, τήν βιοχημικήν των χρωμάτων, τήν βαφικήν και τήν τύπωσιν των ύφασμάτων (πρόστυμμα), διά τήν παρασκευήν του μέλανος όξειδίου, φωτογραφικῶν χαρτῶν, τὰς ηλεκτρολυτικῶν επενδύσεως, προς άπικαίνωσιν (patinage) μετάλλων κ.τ.π.

11) **Νιτρικά άλατα του ύδαργύρου**. Τά άλατα ταύτα λαμβάνονται δι' επιδράσεως νιτρικού όξος τὸ ύδαργύρου.

α) **Νιτρικός μονοσθενής ύδαργύρος** $\text{NO}^3\text{Hg}_2\text{H}_3\text{O}$. Προϊόν δηλητηριώδες, εις άχρούς κρυστάλλους, χρησιμεύει διά τὰς έπιχρυσώσεις, εις τήν έκτριχήν, ως πρόστυμμα βυρσοδείλιας, τήν πύκνωσιν των τριγῶν πιλοποιίας (ισχυρόν ύδωρ των πιλοποιῶν προς παρασκευήν του όξεικού ύδαργύρου κ.λ.π.).

β) **Νιτρικός δισθενής ύδαργύρος** $(\text{NO}^3)^2\text{Hg}$. Τό άλας τούτο (περιέχον γενικῶς $2\text{H}_2\text{O}$), παρουσιάζεται εις άχρούς κρυστάλλους ή πλάκας λευκὰς ή κίτρινόπας. Είναι ύγροσκοπικόν και πρὸν τοξικόν. Χρησιμοποιείται εις τήν πιλοποιάν, εις τήν έπιχρυσώσιν και τήν έκτριχήν (ως άντισυφιλιδικόν) και χρησιμεύει ως άντισηπτικόν. Είναι επίσης μέσον νιτρώσεως και κατάλυσης εις τήν οργανικήν σύνθεσιν. Τό μεταχειρίζονται εις τήν παρασκευήν του βροντώδους ύδαργύρου, του όξειδίου δισθενούς ύδαργύρου, κ.λ.π.

γ) **Βασικά νιτρικά άλατα του ύδαργύρου**. Τά νιτρικά ταύτα άλατα, παρουσιάζομενα ως κίτρινα κόνεις, χρησιμοποιούνται εις τήν έκτριχήν.

12) **Νιτρικός μόλυβδος** $(\text{NO}^3)^2\text{Pb}$. Λαμβανόμενος από μίνιον και τὸ νιτρικόν όξύ, ο νιτρικός μόλυβδος είναι ύποπρὸν της παρασκευῆς τὸ διόξειδον του μόλυβδου. Παρουσιάζεται εις άχρούς, διαλυτὸς έν ύδατι, δηλητηριώδες κρυστάλλους. Χρησιμοποιείται εις τήν πυροτεχνίαν (κίτρινα βεγγαλικά), τήν παρασκευήν πυρετών, έκρηκτικῶν ύλών, χρωμάτων τινῶν, εις τήν βυρσοδείλια, τήν φωτογραφίαν και τήν λιθογραφίαν, εις τήν παρασκευήν των άλλων του μόλυβδου και ως όξειδωτικόν εις τήν οργανικήν σύνθεσιν.

13) **Νιτρικά άλατα του βισμούθιου** :

α) Ουδέτερον νιτρικόν βισμούθιον $(\text{NO}^3)^3\text{Bi}$, $5\text{H}_2\text{O}$. Παρασκευάζομενον διά της επιδράσεως του νιτρικού όξος επί βισμούθιου, παρουσιάζεται εις μεγάλους άχρούς κρυστάλλους, διαρρέοντας. Χρησιμεύει εις τήν παρασκευήν των όξειδιων και των άλλων του βισμούθιου, ως και βερνικῶν τινῶν.

β) Βασικόν νιτρικόν βισμούθιον, $\text{NO}^3\text{Bi}(\text{OH})^2$ (υπονιτρικόν). Λαμβανόμενον από τὸ ουδέτερον νιτρικόν άλας παρουσιάζεται ως λευκή, μαργαρώδης κόκκιν,

διάλυτος εις τὸ ὕδωρ. Τὰ μεταχειρίζονται εἰς τὴν λατρικὴν (ἐναντίον τῶν γαστροεντερικῶν διαταραχῶν), εἰς τὴν κεραμεύειν (χρώματα μετ' ἰριδιζούσας ἀποχρώσεις), εἰς τὰ ψυφίδια, τὴν παρασκευὴν καψυλῶν διὰ βροντώδους ὑδραργύρου κ.λπ.

Ἐκτός τῶν ἀνωτέρω ἀναφερομένων ἐξαίρεσεων, δὲν πρέπει νὰ θεωρῶνται ὡς ἀνήκοντα εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν :

1. Τὰ ὀξεικονιτρικά ἅλατα (Κεφ. 29), ὡς ὁ ὀξεικονιτρικός σιδήρου, χρησιμοποιούμενος ὡς πρόστυμα.
2. Τὰ θειονιτρικὰ ἁμμωνίου (κλ. 31.02 ἢ 31.05)
3. Αἱ ἐκρηκτικαὶ ὕλαι, αἱ ἀποτελοῦμεναι ἀπὸ μίγματα νιτρικῶν μεταλλικῶν ἁλμάτων (κλ. 36.02).

28.40.—Φωσφορώδη, ὑποφωσφορώδη καὶ φωσφορικά.

Α. Φωσφορώδη ἅλατα.

Περιλαμβάνονται ἐνταῦθα, ὑπὸ τὴν ἐπιφύλαξιν τῶν εἰς τὴν εἰσαγωγὴν τοῦ παρόντος Ὑποκεφαλίου ἀναφερομένων ἐξαίρεσεων, τὰ μεταλλικὰ ἅλατα (οὐδέτερα ἢ ἔξινκα) τοῦ φωσφορώδους ὀξέος PO^3H^3 , τῆς κλ. 28.13.

Τὰ σπουδαιότερα τούτων εἶναι τὰ φωσφορώδη ἅλατα τοῦ ἁμμωνίου, τοῦ νατρίου, τοῦ καλίου καὶ τὰ φωσφορίδες ἀσβεστίου, ἐνῶσις ὕδατοδιαλυταί, ἀποτελοῦσαι ἀναγωγικά μέσα.

Β. Ὑποφωσφορώδη ἅλατα.

Περιλαμβάνονται ἐνταῦθα, ὑπὸ τὴν ἐπιφύλαξιν τῶν εἰς τὴν εἰσαγωγὴν τοῦ παρόντος Ὑποκεφαλίου ἀναφερομένων ἐξαίρεσεων, τὰ μεταλλικὰ ἅλατα (οὐδέτερα ἢ ἔξινκα) τοῦ ὑποφωσφορώδους ὀξέος PO^2H^4 , τῆς κλ. 28.13.

Εἶναι ἅλατα ὕδατοδιαλυτά. Ὑπὸ τὴν ἐπίδρασιν τῆ θερμότητος, ἀποσπνίθονται, ἐκλύονται φωσφορούχον ὑγρόγονον, τὸ ὅποσον ἀναφλέγεται αὐτομάτως. Τὰ ὑποφωσφορώδη ἅλατα τῶν ἀλκαλίων ἔχουν ἀναγωγικὰς ἰδιότητας.

Τὰ σπουδαιότερα τούτων εἶναι τὰ ὑποφωσφορώδεις νάτριον PO^2NaH^3 εἰς (διακία) πινακίδας ἢ κρυσταλλικὴν κόνιν, λευκὴν καὶ ὑγροσκοπικὴν καὶ τὰ ὑποφωσφορίδες ἀσβεστίου (PO^2) CaH^4 , εἰς ἄχρους κρυστάλλους ἢ λευκὴν κόνιν (λαμβανόμενον δι' ἐπίδρασιν τοῦ κιτρίνου φωσφύρου ἐπὶ ζέοντος ἀσβεστογύλακτος). Χρησιμοποιοῦνται εἰς τὴν λατρικὴν ὡς τοιαυτὰ καὶ ἀναληπτικὰ. Δυνάμεθα, ἐπὶ πλέον, νὰ ἀναφέρωμεν τὰ ὑποφωσφορώδη ἅλατα ἁμμωνίου, σιδήρου καὶ μολύβδου.

Γ. Φωσφορικά ἅλατα.

Περιλαμβάνονται ἐνταῦθα ὑπὸ τὴν ἐπιφύλαξιν τῶν ἐν τῇ εἰσαγωγῇ τοῦ παρόντος Ὑποκεφαλίου ἀναφερομένων ἐξαίρεσεων, τὰ μεταλλικά φωσφορικά ἅλατα, τὰ προερχόμενα ἀπὸ τὰ ὀξέα τῆς κλ. 28.10, ἥτοι :

- α) Τὰ ὀρθοφωσφορικά μεταλλικὰ ἅλατα τοῦ ὀρθοφωσφορικοῦ ὀξέος PO^3H^3 . Εἶναι τὰ σημαντικώτερα καὶ συχνάκις κατονομάζονται ὡς φωσφορικά, ἀνεῖς ἑτέρου προσδιορισμοῦ. Τὰ ὑπὸ τὸ ὀξέος τούτου σχηματιζόμενα ἅλατα τῶν μονοθετῶν μετάλλων δύνανται νὰ εἶναι μονο - δι - ἢ - τρι - βασικά, νὰ περιέχουν, δηλαδὴ ἐν δύο ἢ τρία ἄτομα τοῦ μετάλλου. Τοιοῦτοτρόπως ὑπάρχουν τρία ὀρθοφωσφορικά ἅλατα τοῦ νατρίου : μονονάτριον PO^3NaH^3 , δινάτριον $\text{PO}^3\text{Na}^2\text{H}^3$ καὶ τρινάτριον PO^3Na^3 .
- β) Τὰ μεταφωσφορικά, τὰ μεταλλικά ἅλατα τοῦ μεταφωσφορικοῦ ὀξέος PO^3H^3 .
- γ) Τὰ πυροφωσφορικά μεταλλικὰ ἅλατα τοῦ πυροφωσφορικοῦ ὀξέος $\text{P}^2\text{O}^5\text{H}^4$.
Ἀριθμὸς τις φωσφορικῶν ἁλμάτων, κατεγγραμμένων ἢ μὴ, ἀποκλείονται τῆς ἐπεκεφαλίδος ταύτης. Ταῦτα εἶναι :
- 1) Τὰ φυσικὰ φωσφορικά τριασβεστία (φωσφορίται), ὁ ἀπαιτῆς καὶ ἡ φωσφορική κηρή, ἄπαντα ὅπως ὀνομαζοῦνται εἰς τὴν κλ. 25.10.

2. Τὰ ἑτερα φωσφορικά φυσικὰ ἅλατα, τῶν Κεφαλίων 25 καὶ 26.
3. Τὸ φωσφορικὸν διασβεστίον, τὸ περιέχον ἐπὶ ξηροῦ 0,20 ὁ καὶ περισσώτερον φθόριον (κλ. 31.03 ἢ 31.05).
4. Τὰ φωσφορικά ἅλατα ἁμμωνίου, τὰ περιέχοντα ἐπὶ ξηροῦ 6 χιλιοστογράμματα καὶ περισσώτερον ἀρσενικοῦ κατὰ χιλιογράμμου (κλ. 31.05).
5. Αἱ ποικιλίαι φωσφορικῶν ἁλμάτων, αἱ ἀποτελοῦσαι πολυτίμους λίθους (κλ. 71.02 καὶ 71.04).

Τὰ κυριώτερα περιλαμβανόμενα ἐνταῦθα φωσφορικά ἅλατα ἀναφέρονται κατωτέρω :

1) Φωσφορικά ἅλατα τοῦ ἁμμωνίου : μετ' ὀλιγώτερον τῶν 6 χιλιοστογράμμων ἀρσενικοῦ κατὰ χιλιογράμμου ἐπὶ ξηροῦ. Πρόκειται ἐνταῦθα κυρίως περὶ τῶν ὀρθοφωσφορικῶν μονο - δι - καὶ - τρι - ἁμμωνιακῶν, εἰς ἄχρους κρυστάλλους ἢ λευκὴν κόνιν, διαλυτῶν ἐν ὕδατι, λαμβανόμενον διὰ κατεργασίας ὀρθοφωσφορικοῦ ὀξέος δι' ἁμμωνίας. Τὸ τρίτον τῶν ἁλμάτων τούτων δὲν εἶναι εὐσταθές, εἶμῃ εἰς ὕδατον διάλυμα. Χρησιμοποιοῦνται ἵνα καθιστῶν ἄφλεκτα τὰ ὑφάσματα καὶ τὸ ξύλον, πρὸς ἐμπιστοσύνην τῶν θρυαλλίδων τῶν κηρίων, πρὸς ἐξουδετέρωσιν τῶν σπορίων εἰς τὴν σακχαροποιεῖν, ὡς συλλυπτάσματα συγκολλήσεων μεταλλῶν, εἰς τὴν παρασκευὴν τῶν τεχνητῶν ζυμῶν, εἰς τὴν βιομηχανίαν τῶν χρωμάτων κ.λπ.

2) Φωσφορικά ἅλατα τοῦ νατρίου.

- α) Ὁρθοφωσφορικὸν μονονάτριον $\text{PO}^3\text{NaH}^3 \cdot 2\text{H}^2\text{O}$, εἰς ἄχρους κρυστάλλους, ὕδατοδιαλυτούς. Διὰ θερμάνσεως χάνουσι τὸ κρυσταλλικὸν ὕδωρ (φωσφορικὸν ἅλας εἰς κόνιν) μετατρέποντα κατόπιν εἰς πυροφωσφορικά καὶ τέλος εἰς μεταφωσφορικά. Χρησιμοποιεῖται εἰς τὴν λατρικὴν, τὴν βιομηχανίαν τῶν τεχνητῶν ὑφαντικῶν ἵνων, ὡς πηκτικὸν τῶν πρωτεϊνικῶν οὐσιῶν, εἰς τὴν ηλεκτρολύσιν κ.λπ.
- β) Ὁρθοφωσφορικὸν δινάτριον $\text{PO}^3\text{Na}^2\text{H}^3$, ἄνυδρον (κόνιν λευκή) ἢ κρυσταλλικὸν (μετ' 2,7 ἢ 12 H^2O). Τὸ ὕδατοδιαλυτὸν τοῦτο προϊόν χρειάζεται πρὸς ἐπιβάρυνσιν τῆς μεταξῆς (μετ' χλωριούχον κασσίτερον), ἵνα καταστήσῃ ἄφλεκτα τὰ ὑφάσματα, τὸ ξύλον καὶ τὸν χάρτην, ὡς πρόστυμα ὑφασμάτων, εἰς τὴν διὰ χρωμίου δέψιν, τὴν κατασκευὴν ὀδῶν ὀπτικής, τὸ σμάλτομα τῆς πορσελάνης, τὴν παρασκευὴν τεχνητῶν ζυμῶν, τὴν βιομηχανίαν τῶν χρωμάτων, τὴν συγκολλήσιν τῶν μεταλλῶν, εἰς τὴν γυλθανοπλαστικὴν, τὴν λατρικὴν κ.λπ.
- γ) Ὁρθοφωσφορικὸν τρινάτριον $\text{PO}^3\text{Na}^3 \cdot 12\text{H}^2\text{O}$, εἰς ἄχρους κρυστάλλους, ὕδατοδιαλυτούς, οἱ ὅποιοι θερμαινόμενοι χάνουν μέρος τοῦ κρυσταλλικοῦ τῶν ὕδατος. Χρησιμοποιεῖται ὡς συλλυπτάσμα πρὸς τῆσιν τῶν μεταλλοξειδίων, εἰς τὴν φωτογραφίαν ὡς ἀπορρυπαντικόν, πρὸς ἀποσκλήρυνσιν τῶν βιομηχανικῶν ὑδάτων καὶ ἀφαίρεσιν τοῦ λίθου τῶν λεβήτων, πρὸς διαύγειν τῆς σακχαρώσεως καὶ τῶν ποτῶν, εἰς τὴν βυροδεξίαν, τὴν λατρικὴν κ.λπ.
- δ) Μεταφωσφορικὸν νάτριον PO^3Na . Εἰς ἐνῶδρος κρυστάλλους ἢ εἰς κόνιν, χρήσιμον εἰς τὴν βυροδεξίαν, ὡς ἀπορρυπαντικόν καὶ διὰ τὴν παρασκευὴν τῶν τεχνητῶν ζυμῶν.
- ε) Ἐξαμεταφωσφορικὸν νάτριον $(\text{PO}^3\text{Na})^6$ καὶ ἑτερα πολυφωσφορικά, ἐκ τῶν ὁποίων τινὰ καλύπτονται ἅλατα τυροῦ. Εἶναι λευκαὶ κρυσταλλικαὶ κόνις, λίαν διαλυταί ἐν ὕδατι. Τὸ ὕδατικὸν αὐτῶν διάλυμα δύναται νὰ συγκρατήσῃ τὸ δασφένιον καὶ τὸ μαγνήσιον τοῦ ὕδατος, ἐξ' οὗ ἡ χρῆσις αὐτοῦ πρὸς ἀποσκλήρυνσιν τῶν βιομηχανικῶν ὑδάτων. Χρησιμοποιεῖται ἐπίσης πρὸς παρασκευὴν τῶν ἀπορρυπαντικῶν, πρὸς παρασκευὴν συνδετικῶν διὰ τυρίων, πρὸς γαλάκτωσιν τῶν αἰθερίων ἐλαίων, εἰς τὴν φωτογραφίαν, τὴν παρασκευὴν μαλακῶν τυρῶν κ.λπ.
- στ) Πυροφωσφορικὸν νάτριον. Τὸ οὐδέτερον πυροφωσφορικὸν $\text{P}^2\text{O}^5\text{Na}^4$, εἰς λευκὴν, μὴ ὑγροσκοπικὴν, κόνιν, διαλυτὴν ἐν ὕδατι, χρησιμεύει εἰς τὴν λεύκανσιν, τὴν βαρικήν, τὴν

παρασκευών απορρυπαντικών, σκευασμάτων παρακωλύοντων την πήξιν του αίματος, φυτικών προϊόντων, απολυμαντικών, εις την τυροκομία κ.λπ.

Τὸ ὕξιον πυροφωσφορικὸν ἔλας $\text{P}^{\text{O}}_4\text{Na}^{\text{H}}_2$, τῆς αὐτῆς ἐμφάνεως, χρησιμοποιεῖται ὡς συλλήματις εἰς τὰ σμάλτα. Χρησιμεύει ἐπίσης διὰ τὴν κατακρήμνισιν τῆς πυλίνης τοῦ γλάκτος, τὴν παρασκευὴν τεχνικῶν ζυμῶν, ὁρισμένων γαλακτοῦχων ἀλεύρων κ.λπ.

ζ) Διπλοῦν ὀρθοφωσφορικὸν νάτριον καὶ ἀμμόνιον $\text{PO}^{\text{O}}_4\text{Na}(\text{NH})^{\text{H}}_4\text{H}^{\text{O}}_2$ (ἔλας φωσφόρου), εἰς ἀχρόους κρυστάλλους, ὕδατοδιαλυτοῦς. Ἡ θερμότης τὴν μετατρέπει εἰς μεταφωσφορικόν. Χρησιμοποιεῖται ἰδίως ὡς συλλήματις πρὸς διάλυσιν τῶν μεταλλοειδίων.

3) Φωσφορικά ἄλατα τοῦ καλίου. Τὸ φωσφορικὸν μονοκάλιον $\text{PO}^{\text{O}}_4\text{KH}^{\text{H}}_2$, τὸ καὶ συνήστερον, λαμβάνεται διὰ κατεργασίας τῶν φωσφορικῶν κρητιδίων μετ' ὀρθοφωσφορικῶν ὀξέων καὶ θεϊκῶν καλίου. Παρουσιάζεται εἰς ἀχρόους κρυστάλλους, ὕδατοδιαλυτοῦς. Χρησιμοποιεῖται κυρίως ὡς ἄνθρακος τροφὴ τῶν ζυμῶν καὶ ὡς λίπασμα.

4) Φωσφορικά ἄλατα τοῦ ἀσβεστίου:

α) Ὄρθοφωσφορικὸν μονοασβέστιον $(\text{PO}^{\text{O}}_4)^{\text{H}}_2\text{CaH}^{\text{H}}_2 (+1 \text{ ἢ } 2\text{H}^{\text{O}}_2)$. Λαμβανόμενον διὰ κατεργασίας τῶν ὁσίων μετ' ὀξείων ἢ ὑδροχλωρικῶν ὀξέων, ἐμφανίζεται εἰς πυκνότερα διαλύματα (μετ' ὀξέων φωσφορικῶν ἔλας). Θερμαίνοντο, γίνονται κρυσταλλοῦς ὕδατος. Εἶναι τὸ μόνον ὕδατοδιαλυτὸν φωσφορικὸν ἔλας τοῦ ἀσβεστίου. Χρησιμεύει εἰς τὴν παρασκευὴν τῶν τεχνικῶν ζυμῶν, φαρμάκων κ.λπ.

β) Ὄρθοφωσφορικὸν διασβέστιον $\text{PO}^{\text{O}}_4\text{CaH}^{\text{H}}_2\text{H}^{\text{O}}_2$. Παρασκευάζεται δι' ἐπιδράσεως ἐπὶ ὀρθοφωσφορικοῦ νάτρου, διαλύματος χλωριούχου ἀσβεστίου ὀξυανθρακίου. Εἶναι κόνις λευκῇ, ἀδιάλυτος εἰς τὸ ὕδωρ. Χρησιμοποιεῖται ὡς λίπασμα, ὡς ἄρτυμα διὰ τὰ κτήνη, τὴν παρασκευὴν τῆς ὑάλου, φαρμάκων, κ.λπ.

Τὸ ὀρθοφωσφορικὸν διασβέστιον, τὸ περιέχον ἐπὶ ξηροῦ 0,20 γρ καὶ πλέον κατὰ βάρος φθόριον, ὑπάγεται εἰς τὴν κλάσιν 31,03 ἢ 31,05.

γ) Ὄρθοφωσφορικὸν τριασβέστιον $(\text{PO}^{\text{O}}_4)^{\text{H}}_3\text{Ca}^{\text{H}}_3$ (ἐκτός τοῦ φυσικοῦ ἀκατεργάστου φωσφορικοῦ ἀσβεστίου τῆς κλ. 25,10). Πρόκειται ἐνταῦθα περὶ τοῦ κατακρημνισμένου φωσφορικοῦ ἔλατος, τὸ ὅποιον εἶναι τὸ κοινὸν φωσφορικὸν ἀσβέστιον. τὸ λαμβανόμενον διὰ κατεργασίας τοῦ φωσφορικοῦ τριασβεστίου τῶν ὁσίων μετ' ὑδροχλωρικῶν ὀξέων καὶ κατόπιν μετ' αὐστηκῆν σύσθην ἢ διὰ κατακρήμνισης διαλύματος ὀρθοφωσφορικοῦ τρινατρίου διὰ χλωριούχου ἀσβεστίου, παρουσία ἀμμόνιως. Εἶναι κόνις λευκῇ, ἀμορφος, ἀσπρῆς, ἀδιάλυτος εἰς τὸ ὕδωρ. Χρησιμοποιεῖται ὡς πρόστυμμα εἰς τὴν βαφικὴν, πρὸς διαλύσιν τῶν σιμάντων, πρὸς ἐπιφανειακὴν ἐπεξεργασίαν τῶν μετάλλων (décapage), εἰς τὴν ὑαλοουργίαν καὶ τὴν ἀγγειοπλάστικὴν, διὰ τὴν παρασκευὴν τοῦ φωσφόρου, φαρμάκων (γαλακτοφωσφορικά, γλυκεροφωσφορικά) κ.λπ.

δ) Φωσφορικὸν ἀργίλιον. Τὸ φυσικὸν φωσφορικὸν ἔλας (ὕδασις) ὑπάγεται εἰς τὴν κλ. 25,32. Τὸ τεργητὸν ὀρθοφωσφορικὸν ἔλας $\text{PO}^{\text{O}}_4\text{Al}$, παρασκευαζόμενον ἀπὸ τὸ ὀρθοφωσφορικὸν νάτριον καὶ τὸ θεϊκὸν ἀργίλιον, εἶναι κόνις λευκῇ, ὑποκρῖσις ἢ ροδιζουσα. Χρησιμεύει ἰδίως ὡς συλλήματις εἰς τὴν κεραμικὴν καὶ τὴν ἐπιβερύουσαν τῆς μετάξης (ὡς μεθείδιον κασιτίου), ὡς καὶ πρὸς παρασκευὴν ἐπιπλασμάτων ὀδοντιατρικῆς (ταμνέων ὀδοντιατρικῆς).

ε) Φωσφορικὸν μαγνήτιον. Τὸ φωσφορικὸν μαγνήτιον, λαμβανόμενον τῇ βοήθειᾳ μαγνηνίου ὡς χλωριδίου (ὑποχλωριούχου μαγνήτιου) καὶ φωσφορικοῦ ὀξέος, εἶναι ἰώδης κόνις, ἢ ὅπια ἀποτελεῖ, μόνη ἢ ἀνάμικτος μετ' ἑτέρας οὐσίας (ὡς τὸν φωσφορικὸν σίδηρον), τὸ ἰώδες τῆς Νυρεμβέργης, χρησιμοποιούμενον εἰς τὴν ζωγραφικὴν καὶ τὰ σμάλτα. Ἐν συνδυασμῷ μετ' τὸ φωσφορικὸν ἀμμόνιον, παρέχει τὸ ἰώδες τῆς Βουργουνδίας.

7) Φωσφορικὸν κοβάλτιον. Τὸ ὀρθοφωσφορικὸν κοβάλτιον $(\text{PO}^{\text{O}}_4)^{\text{H}}_2\text{Co}^{\text{H}}_2$ ἢ 8H^{O}_2 , παρασκευάζεται ἀπὸ τὸ ὀρθοφωσφορικὸν νάτριον καὶ τὸ ὕξιον κοβάλτιου. Εἶναι ἄμορφος, ροδιζοῦς κόνις, ἀδιάλυτος εἰς τὸ ὕδωρ. Κατεργαζομένη μετ' ὑδροχλωρικοῦ ἀργίλιου ἀποτελεῖ τὸ κυανὸν τοῦ Thénard, χρησιμοποιούμενον εἰς τὰ σμάλτα. Ἐν συνδυασμῷ μετ' τὸ φωσφορικὸν ἀργίλιον, εἰσέρχεται εἰς τὴν παρασκευὴν τοῦ ἰώδους κοβάλτιου.

8) Λιθόφις φωσφορικά ἄλατα. Δυνάμει ἀνάμεικτος ἀναφέρεται τὸ φωσφορικὸν βάριον (προκαλοῦν ἀδιαφάνειαν) τὸ φ. χρῶμα γομόνιο, τὸν φ. ψευδάργυρον (χρῶμα κεραμικῆς, παρασκευὴ ἐπιπλασμάτων ὀδοντιατρικῆς, ζυμώσεως, φαρμακευτικῆς), τὸν φ. σίδηρον (φαρμακευτικῆς χρήσεως), τὸν φ. χαλκόν (χρῶμα κεραμικῆς).

Τὰ φωσφοροκασιτερικά ἄλατα (νάτριον, ἀργίλιον κ.λπ.) καὶ τὰ φωσφοροασπιτερικὰ ἄλατα (ἀργίλιον κ.λπ.), χρησιμοποιούμενα εἰς τὴν διὰ κασιτέρου ἐπιβερύουσαν τῆς μετάξης ὑπάρχοντα εἰς τὴν κλ. 28,48.

28.41.—'Αρσενικώδη καὶ ἀρσενικά.

A. 'Αρσενικώδη ἄλατα.

Περιλαμβάνονται ἐνταῦθα, ὑπὸ τὰς ἐπιφυλάξεις τῶν εἰς τὴν εἰσαγωγὴν τοῦ παρόντος Ὑποκεφαλίου ἀναφερομένων ἐξαίρεσεων, τὰ μεταλλικὰ ἄλατα τοῦ μὴ ἀπομονωθέντος ἀρσενικώδους ὕξιος AsO^{H}_3 . Ριπτόμενα ἐπὶ διαπύρων ἀνιχνεύων, τὰ ἀρσενικώδη ἄλατα ἀναδίδουν ὁσμὴν σκόρδου. Εἶναι ἱσχυρὰ δηλητήρια.

Τὰ κυριώτερα, ὑπαγόμενα ἐνταῦθα, ἀρσενικώδη ἄλατα εἶναι:

1) Ἀρσενικώδες νάτριον $\text{AsO}^{\text{O}}_3\text{NaH}$. Παρασκευαζόμενον διὰ συντήξεως ἀνθρακικοῦ νάτρου μετ' ἀρσενικώδους ἀνυδρίτου, εἶναι κόνις ἢ πλάκας, λευκῇ ἢ ὑπόκρῖσις, ὕδατοδιαλυτὴ. Τὸ μεταχειρίζονται εἰς τὴν ἀμπελοουργίαν (ἐντομοκτόνον), τὴν διατήρησιν τῶν δερμάτων, εἰς τὴν ἱατρικὴν καὶ διὰ τὴν παρασκευὴν ἀντισηπτικῶν σαπῶνων ἢ προϊόντων κ.λπ.

2) Ἀρσενικώδες ἀσβέστιον $\text{AsO}^{\text{O}}_3\text{CaH}$. Κόνις λευκῇ ἀδιάλυτος εἰς τὸ ὕδωρ. Ἐντομοκτόνον.

3) Ἀρσενικώδες ψευδάργυρος $(\text{AsO}^{\text{O}}_3)^{\text{H}}_2\text{Zn}$. Ὅμοιος ἐμφάνισις καὶ χρήσις ὡς τὸ ἀρσενικώδες ἀσβέστιον.

4) Ἀρσενικώδες χαλκός $\text{AsO}^{\text{O}}_3\text{CuH}$. Λαμβανόμενος ἀπὸ ἀρσενικώδους νάτρου καὶ θεϊκοῦ χαλκοῦ, εἶναι κόνις πρασινῇ, ἀδιάλυτος εἰς τὸ ὕδωρ, χρησιμοποιούμενη ὡς ἐντομοκτόνον καὶ ὡς χρωστικὴ ὑπὸ τὸ ὄνομα πράσινον τοῦ Scheele. Χρησιμεύει πρὸς παρασκευὴν πρασίνων τινῶν τῆς κλ. 32,07.

5) Ἀρσενικώδες μόλυβδος $(\text{AsO}^{\text{O}}_3)^{\text{H}}_2\text{Pb}$. Κόνις λευκῇ ἐλάχιστα ὕδατοδιαλυτῇ, χρησιμοποιούμενη εἰς τὴν ἀμπελοουργίαν (ἐντομοκτόνον).

B. 'Αρσενικά ἄλατα.

Περιλαμβάνονται ἐνταῦθα, ὑπὸ τὴν ἐπιφυλάξιν τῶν ἐν τῇ εἰσαγωγῇ τοῦ παρόντος Ὑποκεφαλίου ἀναφερομένων ἐξαίρεσεων, τὰ μεταλλικὰ ἄλατα τοῦ ὀρθοαρσενικοῦ ὕξιος $\text{AsO}^{\text{O}}_3\text{H}^{\text{H}}_2$ ἢ τῶν ἑτέρων ἀπομονωμένων ὕξιων τῆς κλ. 28,11. Εἶναι βραστάκια δηλητήρια.

Τὰ κυριώτερα, ὑπαγόμενα ἐνταῦθα, ἀρσενικά ἄλατα εἶναι:

1) Ἀρσενικά ἄλατα τοῦ νάτρου (ὀρθο-μετὰ καὶ πυροαρσενικά). Τὰ ἀρσενικά τούτα ἄλατα, τῶν ὁποίων τὰ σπουδαιότερα εἶναι τὰ ὀρθοαρσενικά, δινατρίου $\text{AsO}^{\text{O}}_3\text{Na}^{\text{H}}_2$ (μετ' ἢ 12 H^{O}_2 , ἀναλόγως τῆς θερμοκρασίας τῆς κρυσταλλώσεως) καὶ τὰ τρινατρία (ἀνυδρὸν ἢ μετ' 12 H^{O}_2), παρασκευαζόμενα ἀπὸ ἀρσενικώδους ὕξι καὶ νιτρικοῦ νάτρου. Παρουσιάζονται εἰς ἀχρόους κρυστάλλους ἢ πρασινωπήν κόνιν. Χρησιμεύουν πρὸς παρασκευὴν φαρμάκων τινῶν (διάλυμα τοῦ pearson), ἀντισηπτικῶν, ἐντομοκτόνων, ἐπέ-

ρων άρσενικικών άλάτων. Χρησιμοποιούνται έπίς ε είς την τύπωσιν ύφασμάτων.

2) Άρσενικικά άλατα τοῦ καλίου. Τά όρθοαρσενικά μονο- καί δι-άλλοι, παρασκευάζονται καθ' όμοιον τρόπον ώς καί τά άρσενικά άλατα τοῦ νατρίου, παρουσιάζονται είς άγρόους ύδατοδιαλυτούς κρυστάλλους. Χρησιμοποιούνται ώς άντισηπτικά καί έντομοκτόνα, πρὸς διατήρησιν τῶν δερμάτων καί τῶν μηλῶν, είς τήν έκτύπωσιν τῶν ύφασμάτων, κ.τ.λ.

3) Άρσενικικά άλατα τοῦ ασβιατίου. Τό όρθοαρσενικόν τρισβέστιον ($AsO_4^{3-}Ca^2+$), περιέχον συχνάκις άρσενικόν δι- καί τετρα-σβέστιον ώς προσμίξεις, παρασκευάζεται δι' επίδράσεως γλωριούχου άσβεστίου επί άρσενικού νατρίου. Είναι κόνις λευκή, αδιάλυτος είς τὸ ύδωρ, χρησιμοποιουμένη ιδίως είς τήν γεωργίαν ώς έντομοκτόνον.

4) Άρσενικός χαλκός. Ό όρθοαρσενικόν τετραχάλης ($AsO_4^{3-}Cu^2+$), λαμβανόμενος ἀπὸ όρθοαρσενικῶν νατρίων καί θεικόν (ἢ γλωριούχον) χαλκόν, είναι πρασίνη κόνις, αδιάλυτος είς τὸ ύδωρ, χρησιμοποιουμένη ώς παραιοκτόνον είς τήν άμπελοποιίαν καί παρασκευήν χρωμάτων, ύφασματῶν κ.τ.λ.

5) Άρσενικά άλατα τοῦ ύδρογόνου. Ό όρθοαρσενικός τριυδρόγυνος ($AsO_4^{3-}H^+$), παρασκευάζεται ἀπὸ άρθοαρσενικῶν νατρίων καί άγχνήν ύδρογόνου, είναι άνοικτωκτὴρ κόνις, αδιάλυτος είς τὸ ύδωρ καί χρησιμοποιουμένη ιδίως είς τὰ ύφασματῶν.

6) Άρσενικὸς μολύβδος. Ό όρθοαρσενικός πριμολύβδος ($AsO_4^{3-}Pb^2+$) καί τὸ δέξιν άλας αὐτοῦ, ελάτιστα διαλυτὰ είς τὸ ύδωρ, παρουσιάζονται είς κόνις, πάσας ἢ γαλακτώματα, χρώματος λευκοῦ καί χρησιμοποιούν ιδίως είς τήν παρασκευήν έντομοκτόνων προϊόντων.

7) Λιθάρια άρσενικὰ άλατα. Διιιχόμεθα νὰ αναφέρωμεν, τὰ άρσενικῶν άργίλων (έντομοκτόνων) καί τὰ άρσενικῶν κοβάλτιν (κόνις ποδύχρους, χρήσιμος είς τήν κεραμικήν).

Έξαιρούνται τῆς παρούσης κλάσεως :

- Τὰ φυσικά άρσενικὰ άλατα τοῦ νικελίου (άναβεργίτης κλπ. κ.λ. 25.32).
- Τὰ άρρενιδια ύπαγόμενα είς τήν κλ. 28.58.
- Τὰ όξικοαρσενικῶδη ύπαγόμενα είς τὸ Κεφ. 29.

28.42.—Άνθρακικά καί ύπερανθρακικά, συμπεριλαμβανομένου τοῦ άνθρακικοῦ άμμωνίου τοῦ έμπορίου, τοῦ περιέχοντος καρβαμιδικόν άμμώνιον (carbamate d' amonium).

Περιλαμβάνονται ένταῦθα, ὑπὸ τήν ἐπιρρύεξιν τῶν είς τήν είσαγωγήν τοῦ παρόντος Έγκυκλίου περιλαμβανόμενων ἐξαιρέσεων, ἀπ' ενός μὲν τὰ άνθρακικά μεταλλικά άλατα (οὐδέτερα άνθρακικά, ἔξιν άνθρακικά ἢ διανθρακικά, βασικά άνθρακικά) τοῦ μή ἀποσυνθέτουν άνθρακικοῦ δέξος CO_2H^2 , οὗτος ὁ άνδρῆτης ὑπάρχει είς τήν κλ. 28.13, ἀπ' ἑτέρου δὲ τὰ ύπερανθρακικά άλατα, τὰ ὅποια είναι άνθρακικά, περιέχοντα περίσσειαν ὀξυγόνου, ὡς τὰ $CO_4^{4-}Na^+$ (μονοϋπερανθρακικόν) ἢ $CO_5^{5-}Na^+$ (δισυπερανθρακικόν), τὰ προκύπτουντα ἐκ τῆς επίδράσεως άνθρακικοῦ άνδρῆτου ἐπὶ μεταλλικῶν ὑπεροξειδίων.

A. Άνθρακικά άλατα.

Τὰ κυριότερα, περιλαμβανόμενα ένταῦθα, άνθρακικά άλατα είναι :

1) Άνθρακικόν άμμώνιον. Τὰ άνθρακικά άμμωνία λαμβάνονται διὰ θερμάνσεως μίγματος κρητίδος καί θεικῶ (ἢ γλωριούχου) άμμωνίου ἢ καί δι' επίδράσεως άνθρακικοῦ άνδρῆτου ἐπὶ άέριας άμμωνίας, παρουσιάζονται τὸ Εἰς τὰς διαφόρους τάσεις παρασκευάζονται λαμβάνομεν τὰ άνθρακικῶν άμμωνίων τοῦ έμπορίου, τὸ ὅποιον ἔτιος διαφέρειν προσμίξεων (γλωριούχα, θειικά, ὀργανικάς οὐσίες) περιέχει διανθρακικόν άμμώνιον καί καρβαμιδικόν άμμώνιον

$COO-NH^2-NH^4$. Τὸ άνθρακικόν άμμώνιον τοῦ έμπορίου παρουσιάζεται είς λευκὴς κρυσταλλικῆς μάζας ἢ είς κόνιν. Διαλύεται είς τὸ θερμὸν ύδωρ. Άλλοιούται είς τὸν ὕγρον άέρα, ὡς μεταβλήθῃ ἐπιφανειακῶς είς διανθρακικόν. Δύναται νὰ χρησιμοποιηθῇ είς τήν τοιαύτην κατάστασιν.

Τὰ άνθρακικά άλατα τοῦ άμμωνίου χρησιμοποιούνται ὡς προστύματα είς τήν βαφὴν καί τύπωσιν ύφασμάτων, ὡς ἀπορρυπαντικά τῶν ἑρίων, ὡς ἀπορροακτικά είς τήν λατεκήν, πρὸς παρασκευὴν ἐπισπαστικῶν άλάτων (sels anfrats), τεργητῶν ὑμῶν, είς τὴν βυρσοδεψίαν καί τήν βιομηχανίαν τοῦ καυστοῦ, είς τήν μεταλλουργίαν τοῦ καδμίου, τήν ὀργανικήν σύνθεσιν κ.τ.λ.

2) Άνθρακικά άλατα τοῦ λίθου. Τὸ οὐδέτερον άνθρακικόν CO_3Li^2 λαμβανόμενον διὰ καταβυθίσσεως τοῦ θεικῶ λίθου δι' άνθρακικοῦ νατρίου, είναι λευκή κρυσταλλικὴ κόνις, ὁσμος, ἀνυδατῶς είς τὸ άέρα, ελάττω διαλυτὸς είς τὸ ύδωρ. Χρησιμοποιεῖται είς τήν λατεκήν (ὀδρική διάβρωση) καί πρὸς παρασκευὴν προϊόντων ἐπιτραπέζιων τήν ἀποκτήσιν τεργητῶν μεταλλικῶν ὕδατων.

3) Άνθρακικόν νάτριον. Τὸ φυσικόν άνθρακικόν νάτριον (natron, trona, urao), ὑπάρχει είς τήν κλ. 25.12.

α) Οὐδέτερον άνθρακικόν νάτριον CO_3Na^2 (άλας τοῦ solnay). Τὸ άλας τοῦτο κακῶς ὀνομάζεται άνθρακική σόδα ἢ καί σόδα τοῦ έμπορίου (παρ' ἥμιν φέρεται κόνισμα ὑπὸ τὸ ὄνομα σπυτῶσσαν), δὲν πρέπει νὰ συγγέται μὲ τήν καυστική σόδαν ἢ ὑδροξείδιον τοῦ νατρίου τῆς κλ. 28.17. Λαμβάνεται σήμερον, σχεδὸν ἀποκλειστικῶς, διὰ κατεργασίας άμμωνιούχου άέρος (διαλύματος γλωριούχου νατρίου ἐν άμμωνίᾳ), δι' άνθρακικοῦ άνδρῆτου καί ἀποσυνθέσεως διὰ θερμάνσεως τοῦ οὗτω σχηματισθέντος ὀξίνου άνθρακικοῦ νατρίου. Παρουσιάζεται άνδρῶν ἢ ἀνυδατωμένων ὑπὸ μορφήν κόνιας ἢ καί ἑνδρῶν μὲ $10H^2O$, ὑπὸ μορφήν κρυστάλλου, ὀφθαρμογόνου είς τὸν άέρα ὡς μετασχηματισθῶν είς μονοϋδρικόν άλας (μὲ $1 H^2O$). Χρησιμοποιεῖται είς πλείετας βιομηχανίας, ὡς συλλήψια είς τήν ὑαλοποιίαν καί τήν κεραμικήν, είς τήν κλωστοϋφαντουργίαν, διὰ τήν παρασκευὴν αλκαλικῶν ρυμάνων, είς τήν βαφικὴν, τήν διὰ καυστοῦ ἐπιβάθυνσιν τῆς μετάξης (μὲ τετραγλωριούχον κασίτερον), πρὸς ἀπομάκρυνσιν τοῦ λίθου τῶν λεβήτων (ἔρα. Επεξεργαστικὴν Σημείωσιν τῆς κλ. 38.19), πρὸς παρασκευὴν τῆς καυστικῆς σόδας, αλάτων νατρίου, τοῦ λιθικοῦ, είς τήν μεταλλουργίαν τοῦ βολφραμίου, τοῦ βισμούθιου, τοῦ αντιμόνιου, τοῦ βαναθίου, είς τήν ζωτοποιίαν, πρὸς καθαρίσιν τῶν βιομηχανικῶν ὑδάτων (μέθοδος heckar) καί ἐν ἀναμίξει μὲ άσβεστον πρὸς καθαρισμὸν τοῦ θερμόφωτος.

β) Όξινον άνθρακικόν CO_3NaH (δισανθρακικόν νάτριον). Παρουσιάζεται συνήθως είς κρυσταλλικὴν κόνιν ἢ λευκὴς κρυστάλλους, ὕδατοδιαλυτούς, ίδίως ἐν θερμῷ, ὑποκαίμενους είς ἀποσύνθεσιν ἐν ὀγκῷ. Χρησιμοποιεῖται είς τήν λατεκήν (έναντιον τῆς ψαμμάσεως) καί πρὸς παρασκευὴν χανευτικῶν διακίων, θερμολύων πατών. Χρησιμοποιεῖται ἔπίσης πρὸς παρασκευὴν τεργητῶν ὑμῶν, είς τήν βιομηχανίαν τῆς κρητίδας, κ.τ.λ.

4) Άνθρακικά άλατα τοῦ καλίου.

α) Οὐδέτερον άνθρακικόν CO_3K^2 . Κακῶς ὀνομάζεται άνθρακική ποτάσσα, δὲν πρέπει νὰ συγγέται μὲ τήν καυστικὴν ποτάσσαν ἢ ὑδροξείδιον τοῦ καλίου τῆς κλ. 28.17. Λαμβάνεται ἀπὸ τήν τήραν τῶν φυτῶν, τὰ ἔξιν-αλθέντα ὑπολείμματα τῶν φυτῶν ἢ τὰ ἐρίλιπτα καί ίδίως ἀπὸ τὸ γλωριούχον κάλιον. Παρουσιάζεται είς λευκὰς κρυσταλλικῆς μάζας, λίαν διαρρεούσας, ὕδατοδιαλυτὰς. Τὸ προϊόν τοῦτο χρησιμοποιεῖται είς τήν ὑαλοποιίαν, τήν παρασκευὴν κρυστάλλου (ὀπτική ὕαλος) καί τήν κεραμικήν, είς τήν κλωστοϋφαντουργίαν, τήν ἀραίρεσιν παλαιῶν ρυμάνων ἐπιλείψεως, διὰ τὴν παρασκευὴν αλάτων καλίου, τῶν καυστῶν αλάτων τοῦ πρῶσιμου καναῦ, πρὸς ἀπομάκρυνσιν τοῦ λίθου τῶν λεβήτων κ.τ.λ.

3) "Οξείον άνθρακικών CO^*KH (διπαυθρακικών κάλιον). Παρασκευαζόμενον δι' επιδράσεως του άνθρακικού άνυδρίτου επί του σιδερέσιου άνθρακικού καλίου, παρουσιάζεται εις λευκούς υδατοδιαλυτούς κρυστάλλους, όλίγον διαφάνους. Χρησιμοποιείται εις τούς πυροσβεστήρας, την παρασκευήν τεχνικών ζυμών, εις τήν ιατρικήν και τήν ούλουργικήν (περισσινός δόνητης).

5) Κατακρημνισμένον άνθρακικών άσβεστιον. Οι φυσικοί άσβεστόλιθοι υπάγονται εις τήν Κεφάλαιον 25. "Η κρητική (φυσικών άνθρακικών άσβεστιον), έστω πλυμένη και κομποιημένη, υπάγεται εις τήν κλ. 25.08.

Τό κατακρημνισμένον άνθρακικών άσβεστιον, τό άναφερόμενον ένταύθα CO^*Ca , προκύπτει από τήν κατεργασίαν διαλυμάτων άλάτων άσβεστιου δι' άνθρακικού άνυδρίτου. Χρησιμοποιείται ως ύλη επίβαρύνσεως προς παρασκευήν όδοντοτεχνικών, των πουδρών των λεγομένων όρύζης, εις τήν ιατρικήν (ως αντιπαραχητικήν φάρμακον) κλπ.

6) Κατακρημνισμένον άνθρακικών στρόντιον. Το φυσικών άνθρακικών στρόντιον (στρόντιανίτης) υπάγεται εις τήν κλ. 25.32.

Τό ένταύθα άναφερόμενον κατακρημνισμένον άνθρακικών στρόντιον CO^*Sr , είναι λίαν λεπτή, λευκή κόνις, άδιάλυτος εις τό ύδωρ, τήν όποιαν χρησιμοποιούν εις τήν πυροτεχνίαν (έφυρά βεγγαλικά) και προς παρασκευήν ιριδίζουσών ύάλων, φωταυγώντων χρωμάτων, τήν στρόντιανήν και των άλάτων στρόντιου.

7) Κατακρημνισμένον άνθρακικών βάριον. Το φυσικών άνθρακικών βάριον, (ουβεριτης) υπάγεται εις τήν κλ. 25.11. Το ένταύθα άναφερόμενον κατακρημνισμένον άνθρακικών βάριον λαμβάνεται από τό θειούχον βάριον και τό άνθρακικών νάτριον. Παρουσιάζεται εις λευκούς άδιάλυτους έν ύδατι μάζας. Χρησιμοποιείται προς καθαρισμόν των βιομηχανικών ύδάτων, προς παρασκευήν παρασιτοκτόνων και προς παρασκευήν ύάλων όπτικής. Χρησιμοποιείται επίσης ως χρωστική και συλλήπαμα εις τά σμάλτα, εις τήν βιομηχανίαν του καουτσούκ, τήν χαρτοποιίαν, τήν σιμωποσίαν, τήν ζαχαροποιίαν, προς άπόκτησην του καθαρού όξειδίου του βάριου και εις τήν πυροτεχνίαν (πράσινα βεγγαλικά).

8) Κατακρημνισμένον άνθρακικών μαγνήσιον. Το φυσικών άνθρακικών μαγνήσιον (γιοβεριτης, μαγνήσιτης) υπάγεται εις τήν κλ. 25.19. Το διπλούν άνθρακικών άλας μαγνήσιου και άσβεστιον (δολομίτης) εις τήν κλ. 25.18.

Τό ένταύθα περιλαμβανόμενον κατακρημνισμένον άνθρακικών μαγνήσιον είναι άνθρακικών άλας, κατά τό μέλλον ή ήττον βασικών και ένυδρον. Λαμβάνεται διό διπλής άποσυνθέσεως άνθρακικού νάτριου και θειικού μαγνήσιου. Είναι προϊόν λευκόν, άσπρον, πρακτικώς άδιάλυτον εις τό ύδωρ. Το έλαφρόν άνθρακικών άλας είναι ή λευκή μαγνήσια των φαρμακείων, προϊόν καθαρτικόν, παρουσιάζόμενον πολλήν εις κυβικές μάζας. Το βαρύ άνθρακικών άλας είναι λευκή, κοκκιώδης κόνις. Μεταχειρίζονται τό άνθρακικών μαγνήσιον ως επιβαρυντικήν ύλην εις τήν χαρτοποιίαν και τήν βιομηχανίαν του καουτσούκ. Χρησιμοποιείται επίσης εις τήν μυρεψικήν και ως θερμωμονωτικόν.

9) Κατακρημνισμένον άνθρακικών ψευδάργυρου. "Ο φυσικός άνθρακικός ψευδάργυρος (σμιθονίτης), υπάγεται εις τήν κλ. 26.01.

"Ο κατακρημνισμένον άνθρακικός ψευδάργυρος CO^*Zn , έ υπαγόμενος ένταύθα, παρασκευάζεται διό διπλής άποσυνθέσεως άνθρακικού νάτριου και θειικού ψευδαργύρου, είναι λευκή κρυσταλλική κόνις, πρακτικώς άδιάλυτος εις τό ύδωρ. Τόν μεταχειρίζονται ως χρωστικόν εις τά χρώματα έπιλειψείας, εις τήν βιομηχανίαν του καουτσούκ, εις τήν κεραμικήν και τήν μυρεψικήν.

10) Άνθρακικών μαγγάνιον. Το φυσικών άνθρακικών μαγγάνιον (διαλογίτης, ροδοχροσίτης) υπάγεται εις τήν κλ. 26.01.

Τό ένταύθα περιλαμβανόμενον τεχνητόν άνθρακικών

μαγγάνιον CO^*Mn , άνυδρον ή κρυσταλλικόν (μέ 1 H^*O) είναι λεπτή κόνις κίτρινη, ροδίζουσα ή καστανωπή. άδιάλυτος εις τό ύδωρ, χρησιμοποιείται ως χρωστική εις χρώματα έπιλειψείας, εις τήν βιομηχανίαν του καουτσούκ, εις τήν κεραμικήν και εύρίσκει χρήσιν εις τήν ιατρικήν.

11) Άνθρακικός σίδηρος. "Ο φυσικός άνθρακικός σίδηρος (σιδηρίτης, χαλυβίτης) υπάγεται εις τήν κλ. 26.01.

"Ο τεχνητός άνθρακικός σίδηρος CO^*Fe , άνυδρος ή κρυσταλλικός (μέ 1 H^*O), υπαγόμενος ένταύθα, παρασκευάζεται διό διπλής άποσυνθέσεως θειικού σιδήρου και άνθρακικού νάτριου. Προσάγεται εις ύποφαίους κρυστάλλους, άδιάλυτους εις τό ύδωρ, εύκόλως όξειδουμένους εις τήν άέρα, ίδίως υπό ύγρασίαν. Χρησμεύει εις τήν παρασκευήν των άλάτων του σιδήρου και των φαρμάκων.

12) Άνθρακικών κοβάλτιον. Το άνθρακικών κοβάλτιον CO^*Co , άνυδρον ή κρυσταλλικόν (μέ 6 H^*O), είναι κρυσταλλική κόνις, ροδόχρους, έφυρά ή πρασινωπή, άδιάλυτος εις τό ύδωρ. Χρησιμοποιείται ως χρωστική εις τά σμάλτα. Χρησιμοποιείται επίσης προς παρασκευήν των όξειδίων και των άλάτων του κοβάλτιου.

13) Άνθρακικών νικελίου. Το φυσικόν, βασικόν, άνθρακικών άλας του νικελίου (τεζακίτης) υπάγεται εις τήν κλ. 25.32.

Τό τεχνητόν κανονικόν άνθρακικών άλας CO^*Ni , είναι κόνις άνοικοπρασινή, άδιάλυτος εις τό ύδωρ, χρησιμοποιούμενη ως χρωστική κεραμικής και προς παρασκευήν του όξειδίου του νικελίου. Το ένυδρον, βασικόν άνθρακικών άλας, εις πρασινοπούς κρυστάλλους, χρειάζεται εις τήν κεραμικήν, τήν ύχλουργίαν, τήν ηλεκτρολύσιν, κ.τ.λ.

14) Άνθρακικός χαλκός. "Ο «μαλαχίτης» και ό «άζουρίτης», βασικά άνθρακικά άλατα του χαλκού, υπάγονται εις τήν κλ. 26.01.

Τά τεχνητά άνθρακικά άλατα, καλούμενα επίσης τεχνητός μαλαχίτης ή τεχνητός άζουρίτης είναι κυανο-πρασινωπά κόνιες, δηλητηριώδεις, άδιάλυτοι εις τό ύδωρ, άποτελούμενοι από σιδερέσιον άνθρακικών χαλκικών CO^*Cu , ή βασικούς άνθρακικούς χαλκούς διαφόρων τύπων. Παρασκευάζονται από άνθρακικών νάτριον και θειικών χαλκών. Χρησιμοποιούνται ως χρωστικά, είτε έν καθαρά καταστάσει, είτε εις μίγματα (κυανώ ή πράσινα τέφρα, κυανών ή πράσινον του βουνού), (cendres bleues, bleu ή vert de montagne), ως έντομοκτόνα και μυκητοκτόνα, εις τήν ιατρικήν (στυπτικά και αντιφάρμακα του φωσφόρου), εις τήν γαλβανοπλαστικήν, τήν πυροτεχνίαν, κ.τ.λ.

15) Άνθρακικός μόλυβδος. "Ο ψευδίτης (cerusite), φυσικός βασικός άνθρακικός μόλυβδος, υπάγεται εις τήν κλ. 26.01.

Τά ένταύθα υπαγόμενα τεχνητά άνθρακικά άλατα είναι τά εξής :

α) Ουδέτερος άνθρακικός μόλυβδος CO^*Pb , λευκή κρυσταλλική ή άμορφος κόνις, άδιάλυτος εις τό ύδωρ, χρησιμοποιούνται εις τήν κεραμικήν και προς παρασκευήν χρωμάτων, έπιπλασμάτων, του ινδικού, κ.τ.λ.

β) Βασικά άνθρακικά άλατα ή υδρανθρακικά του τύπου $(\text{CO}^*\text{Pb})^2 \text{ Pb}(\text{OH})^2$, εις κόνιν, έγκρους, λεπίδας ή πάστας, φερόμενα υπό τήν έννομασίαν λευκόν μόλυβδου (ceruse). Παρασκευάζεται από τόν όξεικόν μόλυβδον, λαμβανόμενον διό προσβολής λεπτούν έλαστικών μόλυβδου ή του ψευδαργύρου δι' όξεικό όξος. Είναι χρωστική, έχουσα ξηραντική ιδιότητα. Χρησιμοποιείται εις τήν παρασκευήν έλαιωχρωμάτων, ύπολοισιμύμενων συνθέσεων, ειδικών έπιπλασμάτων (ως π.χ. διά τάς συναρμογάς ατμοσφαιρών) και προς παρασκευήν πορτοκαλάχρους μινών. Μένει ή έν άναμίξει με θεικόν βάριον, όξειδιον ψευδαργύρου, γύφον, ακολήν, άποτελεί τό λευκόν μόλυβδον (άργυρόλευκον, blanc d'argent) λευκόν του kroma, λευκόν Venetias, λευκόν του Άμβούργου, κτλ.

16) Άνθρακικών βισμούθιον. Το φυσικόν ένυδρον άνθρα-

3) *Θειοκυανιούχον κίλιον* CNSK . Αμφιβάλλομεν κατά πρώτον ανήλωση, έχει την ιδίαν μορφή καθώς το θειοκυανιούχον νάτριον. Χρησιμοποιείται ως αντιδραστήριον, εις την φωτογραφίαν, προς παρασκευήν των κυανούχων και θειοκυανούχων ενώσεων, της θειουρίας, του τετραπύλου αλβίου έλαιου μονοστέρας και διαφόρων συνθετικών οργανικών ενώσεων κ.λ.π.

4) *Θειοκυανιούχον αβήρστιον* $(\text{CNS})^* \text{CaO} \cdot \text{H}_2\text{O}$. Παρασκευάζεται διὰ της επιδράσεως της αβήρστου επί θειοκυανιούχου αμμωνίου, παρουσιάζεται εις άγρούς, διακρύνεται και ύδατοδιαλυτός κρυστάλλους. Χρησιμοποιείται ως πρόστυμα εις την βαφήν επί των έντύπων. Τά μεταχειρίζονται επίσης εις την μερσερισμόν του βάμβακος, εις την λατρικήν ως ύποκατάστατον του λευκού καλίου (έναντιον της άρτηρωσικρώσεως) και προς παρασκευήν των σιδηροκυανιούχων και θειοκυανιούχων ενώσεων.

5) *Θειοκυανιούχα άλατα χαλκού*. Παρασκευάζονται από τήν θειοκυανιούχα άλκαλι, όζινον θειώδες νάτριον και θειϊκόν χαλκόν.

Ο θειοκυανιούχος μονοθενής χαλκός παρουσιάζεται εις κόβην ή πάσταν ύπιδευον, ύποχρίαν ή κυτρινωήν, άδιόλυτον εις τήν ύδωρ. Χρησιμοποιείται ως πρόστυμα εις την τύπωσιν ύγραμμάτων, επίσης εις την παρασκευήν ύποχρωματίων και την όργανικήν σύνθεσιν.

Ο θειοκυανιούχος δισθενής χαλκός $(\text{CNS})^* \text{Cu}$ εις μελάνην κόβην, άδιόλυτος εις τήν ύδωρ, μεταχειριζόμενος εύκόλως εις τήν μονοθενή θειοκυανιούχον, χρησιμοποιείται εις τήν κατασκευήν έκτυπογραφικών καυσίλων και τυρίων.

6) *Θειοκυανιούχος ύδράργυρος* $(\text{CNS})^* \text{Hg}$. Παρασκευάζεται από θειοκυανιούχον άλκαλι και άγνην ύδραργύρον, είναι λευκή κρυσταλλική κόβη σπαιτικής όλης διαλυτή εις τήν ύδωρ. Τό δηλητηριώδες τούτο άλας χρησιμοποιείται εις τήν φωτογραφίαν προς ένίσχυσιν των όργανικών πλακών.

Γ. Σιδηροκυανιούχα.

Τά σιδηροκυανιούχα άλατα είναι τά μεταλλικά άλατα του σιδηρο-ύδροκυανικού όξέος $\text{Fe}(\text{CN})^* \text{H}^+$ της κλ. 28.13. Πρακτικώς λαμβάνονται από τήν ύπολειμματά του καθάρισμυ των άέρων των λιθανθράκων (άχαρτες άμμωνία) διά κατεργασίας με σελιτημένη άρσενον του ύδροκυανίου του μονοθενούς σιδήρου επί των κυανούχων ενώσεων. Άποσυνθένται θερμαινόμενα. Τά κυριώτερα τούτων αναφέρονται κατωτέρω :

1) *Σιδηροκυανιούχον άμμώνιον* $\text{Fe}(\text{CN})^* (\text{NH}_4)^+$. Κίτρινοι κρύσταλλοι, ύδατοδιαλυτοί. Χρησιμοποιούνται προς έπίτευξιν μελάνης πατινης (ironage en noir) και ως καταλύτης εις τήν σύνθεσιν της άμμωνίας.

2) *Σιδηροκυανιούχον νάτριον* $\text{Fe}(\text{CN})^* \text{Na}^+$. $10\text{H}_2\text{O}$. Κίτρινοι κρυστάλλοι, άνάλλοιτοι εις τόν άέρα, διαλυτοί εν ύδατι, ιδίως εν θερμώ. Χρησιμοποιείται προς παρασκευήν ύδροκυανικού όξέος, προσωικού κυανού, θειουδικού κ.λ.π., προς ένανθράκωσιν του χαλκού, εις τήν φωτογραφίαν, τήν βαφήν (ως πρόστυμα διά τήν κυανήν βαφήν), εις τήν τύπωσιν ύγραμμάτων (ως έξειδωτικόν, αλλά τήν τύπωσιν, μέλαν άνιάνης) ως μυκητοκτόνον.

3) *Σιδηροκυανιούχον κάλιον* $\text{Fe}(\text{CN})^* \text{K}^+$. $3\text{H}_2\text{O}$. Κίτρινοι φαλλυρούμενοι κρύσταλλοι, ύδατοδιαλυτοί, ιδίως εν θερμώ. Έχει τας ίδιās χρήσεις με τήν σιδηροκυανιούχον νάτριον.

4) *Σιδηροκυανιούχον σιδηρϊκόν άλας*. Τό σώμα τούτο άποτελεί τό προσωϊκόν κυανόν (κυανόν του Βερδίου). Δύναται να ληφθή κατακρημνίζοντες σιδηροκυανιούχον "λάκων δι' άλατος του μονοθενούς σιδήρου και έξειδωτικής μετέπειτα τή βοηθητική ύποχλωρίδους άλατος. Είναι άμορφον στερέον, χρώματος κυανού. Εισέρχεται εις τήν σύνθεσιν πλείστον χρωμάτων έπαλείψεως, ως τό όρυκτόν κυανόν (bleu mineral) (με θειϊκόν βάριον και καλόνην), τό

πράσινον κίτρινον ή άγγίλινον πράσινον» (με κίτρινον χρωμίου), τό πράσινον ψευδαργύρου (με χρωμϊκόν ψευδαργύρον), επίσης εις παρασκευάσματα διά χρωματιστά μελάνας με έξειδωτικόν όξύ).

5) *Σιδηροκυανιούχος χαλκός*. Είναι κόβης καστανόχρους προς τό έξέδος, άδιόλυτος εις τήν ύδωρ, χρησιμοποιούμενη προς παρασκευήν του φλωριντιανού καστανού ή καστανού του van dyck διά τήν ζωγραφικήν.

Δ. Σιδηροκυανιούχα.

Τά σιδηροκυανιούχα άλατα, είναι τά άλατα του σιδηροκυανικού όξέος $\text{Fe}(\text{CN})^* \text{H}^+$, της κλ. 28.13. Τά κυριώτερα τούτων είναι :

1) *Σιδηροκυανιούχον νάτριον* $\text{Fe}(\text{CN})^* \text{Na}^+$. H_2O . Αμφιβάλλομεν διά της επιδράσεως χλωρίου επί του σιδηροκυανιούχου άλατος παρουσιάζεται εις ρουβενέρηθρους κρυστάλλους, διακρύνεται, ύδατοδιαλυτός, τοξικός. Τά ύδατικά διαλύματα τούτου είναι προσωϊκά και άποσυνθένται εις τό πάος. Χρησιμοποιείται εις τήν βαφήν και τήν τύπωσιν, ως έξειδωτικόν εις τήν όργανικήν σύνθεσιν, εις τήν φωτογραφίαν, τήν ένανθράκωσιν του χαλκού, τήν γαλβανιστικήν.

2) *Σιδηροκυανιούχον κάλιον* $\text{Fe}(\text{CN})^* \text{K}^+$. Παρουσιάζεται υπό τήν αήτην μορφήν όπως και τό σιδηροκυανιούχον νάτριον, διακρύνει όμοις όληγώτερον. Αί χρήσεις του είναι αί αΐται.

3) *Σιδηροκυανιούχος δισθενής σί ηρας*. Μόνον, ή εν άναμίξει (με τό σιδηροκυανιούχον κάλιον) τό άλας τούτο άποτελεί τό κυανόν του turnbull.

Ε. Διάφορα.

Υπάγονται επίσης εις τήν κλάσιν ταύτην τά σεληνιοκυανιούχα, τά νιτροσιδηροκυανιούχα, τά νιτροσιδηροκυανιούχα, τά κυβαλτοκυανιούχα κ.λ.π. άλατα.

28.44.—Άλατα του βροντώδους (κροτικού) όξέος και κυανικά.

Περίλαμβάνονται ένταύθα, υπό τήν επιφύλαξιν των έν τή εισαγωγή του παρόντος "Υποκαταλείου άναφερόμενων εξαιρέσεων, τά κυανικά, ισανικακά και βροντώδη ή κροτικά μεταλλικά άλατα του μη άπομονωθέντος κυανικού όξέος $\text{HO}-\text{C}=\text{N}$ ή του ισανικακού όξέος $\text{HN}=\text{C}=\text{O}$ ή του ισομερούς προς τούτο βροντικού ή κροτικού όξέος.

Α. Βροντώδη ή κροτικά άλατα.

Τά βροντώδη ή κροτικά άλατα είναι ενώσεις άτελώς τριστιπής συστάσεως, λίαν άσταθή, έκτυποακροτούντα υπό έλαφρήν κρούσιν, ή θερμαινόμενα, υπό τήν επίδρασιν σπινθήρος, επί παραδείγματι. Άποτελούν έκρηκτικές ούσιες πορτοθητώσεως χρησιμοποιούμενως ως έναύσματα και έκρηκτική έμπύρις.

Τό μόνον αξιοσημείωτον βροντώδες άλας προς ύπαγωγήν εις τήν κλάσιν ταύτην είναι, πρακτικώς, ή βροντώδης ύδραργύρος, εις τόν όποϊον αποδίδεται τό τύπος $(\text{CNO})^* \text{Hg}$. Λαμβάνεται δι' επιδράσεως του όξυγονομεταλλίου επί διαλύματος νιτρικού άργύρου έντός νιτρικού όξέος, παρουσιάζει χλωριούχον μονοθενούς χαλκού ως καταλύτον. Παρουσιάζεται εις λευκούς ή ύποκίτρινους κρυστάλλους, υπό μορφήν βελόνων, διαλυτών εις ζέον ύδωρ, όλητηριώδεια. Παράγει, έκρηκνόμενος, έρυθρόν καπνόν. Μεταφέρεται έντός μη μεταλλικών δοχείων πλήρων ύδατος.

Β. Κυανικά άλατα.

Τά κυανικά άλατα του άμμωνίου, του νατρίου και του καλίου χρησιμοποιούνται προς παρασκευήν διαφόρων όργανικών ενώσεων. Υπάρχουν επίσης κυανικά άλατα των άλκαλικών γαιών.

Τά σουλφοκυανικά ή θειοκυανικά (θειοκυανιούχα) άλατα υπάγονται εις τήν κλ. 28.43.

28.45.—Πυριτικά, περιλαμβανομένων και των πυριτικών αλάτων του νατρίου και καλίου του έμπορίου.

Περιλαμβάνονται ένταυθα, υπό την επιφύλαξιν των έν τή εισαγωγήν του παρόντος Έποικεφαλαίου αναφερομένων εξαίρεσεων, τα μεταλλικά άλατα των διαφόρων, μη άπομονωθέντων, είς ενωτέραν κατάστασιν πυριτικών όξέων και πρωκυπνόντων από των πυριτικών ανυδρίτην της κλ. 28.13.

Μέγας αριθμός πυριτικών αλάτων εύρισκόμενων είς φυσικήν κατάστασιν, άποκλείεται της παρούσης κλάσεως. Καί δέ :

α) Τά άπλά ή σύμπλοκα πυριτικά άλατα του Κεραλαίου 25: άργιλος, άνδαλουσίτης, κινανίτης, σύλλιμανίτης (κλ. 25.07) πυριτικά γράια (κλ. 25.12), άρίτης (κλ. 25.16), σήπιον (κλ. 25.25), στεακίτης και τάλης (κλ. 25.27), άστριος, λευκίτης και νεφελίτης (κλ. 25.31), λεπιδόλιθος (φθοριοαργίλου—πυριτικών άλας του καλίου και λιθίου), πολυδευκής (άργιλιοπυριτικών καλίου και δημητρίου), βολασονίτης (πυριτικών άσβεστίου), ραδονίτης (πυριτικών μαγγάνιον), φανακίτης (πυριτικών βηρύλλιον), τιτανίτης (πυριτικών τιτάνιον), γαδολινίτης (πυριτικών βηρύλλιον, συνδευόμενον με πυριτικά άλατα σιδήρου, ύτρίου κ.τ.λ.) (κλ. 25.32).

β) Τά μεταλλεύματα του Κεραλαίου 26, ότα ό ύδροπυριτικός ψευδαργυρος (καλαμίνης, ήμισορίτης), τό διπλούν πυριτικών άλας νικελίου και μαγγανίου (γαρνερίτης), τό πυριτικών ζιρκόνιον, τό διπλούν πυριτικών άλας βηρύλλιον και άργίλιου, τά πυριτικά άλατα του γαλκού (χρυσό-κόλλα, διπτασίτης, κ.τ.λ.) (κλ. 26.01).

γ) Οί πολύτιμοι λίθοι του Κεφ. 21.

Κατωτέρω αναφέρονται τά κυριώτερα πυριτικά άλατα, τά περιλαμβανόμενα είς την παρούσαν κλάσιν :

1) Πυριτικά άλατα νατρίου. Αναφέρονται διά συντήξεως άμμου μετ' άνθρακικού (ή θεικού) νατρίου.

Η σύνθεσις των είναι πολυπλοκή (μονοπυριτικών, μεταπυριτικών, πολυπυριτικών, κ.τ.λ.) και είναι κατά τό μέλλον ή ήττον ένδοξα ή διαλυτά, άνάλογως του τρόπου παρασκευής και του βαθμού καθαρότητος. Παρουσιάζονται είς κόνιν ή άχρόνους κρυστάλλους, είς υαλώδεις μάζας (διαλυτή ύαλος) ή είς υδατικά διαλύματα κατά τό μέλλον ή ήττον έξόδρη.

Διασπούν τους θρόμβους των γαυωδών προσμίξεων (ganges) και χρησιμοποιούν ως ρυθμιστά της έπιτελευσεως. Χρησιμοποιούνται επίσης ως υαί επιβρομύσεις προς παρασκευή των μετά πυριτικών αλάτων σαπώνων, ως συλλογητικά και συνδετικά διά την παρασκευή των χαρτονίων και των γαυνοκραπλίνων, ως αλεξίφλογοι, προς διατήρησιν των φών, προς παρασκευή άσπίτων κολλών, ως σκληρυντικά κατά την παρασκευή άντικειτικών είς τά ύξέα ταϊμέντων, των συλλογητικών (luts) και των τεχνικών λίθων, προς παρασκευή αλκαλικών ρυμάτων (lessives) κ.τ.λ. Χρησιμοποιούν επίσης ως άντιεξερτυλικά προς άπομάκρυνσιν των επιφανειακών σκωριών (décapage) των μετάλλων (Όρα Έπεξηγηματική Σημείωσιν της κλ. 38.19).

2) Πυριτικά άλατα καλίου. Τά πυριτικά άλατα του καλίου και τό διπλούν πυριτικών άλας καλίου και νατρίου (διπλή διαλυτή ύαλος) έχουν τας αυτάς εφαρμογάς, ως τά άλατα του νατρίου.

3) Κατακαρμινισμένα πυριτικά άλατα άσβεστίου. Τά κατακαρμινισμένα πυριτικά άλατα του άσβεστίου, λευκά κόνεις, λαμβανόμενα από τά πυριτικά άλατα του νατρίου και καλίου, χρησιμοποιούνται προς παρασκευή των πυριμάχων επιχρισμάτων (ρίες, σοβάδων) και των ταϊμέντων όδοντιατρικής.

4) Πυριτικά άλατα βορίου. Είναι λευκά κόνεις, χρησιμοποιούνται προς παρασκευή του όξειδιου του βερνίου και ύαλων όπτικής.

5) Πυριτικών μαγγάνιο. Κόνες πορτοκαλόχρους, διάλυτες είς τό ύδωρ, χρησιμοποιούμεν ής χρώμα κεραμικής και ως ξηραντικών έλαιωχρωμάτων και βερνίκων.

6) Πυριτικά άλατα μόλβου. Παρουσιάζονται ως λευκά κόνεις ή μάζαι υαλώδεις χρήσιμοι είς την κεραμικήν προς παρασκευή έμφορλωμάτων (glazures).

7) Διάφορα πυριτικά άλατα. Δυνάμει να άναφέρωμεν άκόμη τό πυριτικών καλίων (κυρίην κόνιν, χρήσιμον είς την κεραμικήν), τόν πυριτικών ψευδαργυρον (πρός έπίχρισιν των φθορίζωντων σωλήνων), τό πυριτικών άργίλιον (παρασκευή πορσελάνης και πυριμάχων προϊόντων), τό τεχνητόν διπλούν πυριτικών άλας γαλκού και άσβεστίου (αλγυπτιακών κωνοφών, κωνοφών των αρχαίων).

Τό διπλούν πυριτικών άλας ψευδαργύρου και βηρύλλίου, ένεργητοημένον διά μαγγανίου, είναι φωτοφύρον της κλ. 32.07.

Τά φθοριοπυριτικά άλατα ύπάγονται είς την κλ. 28.29

28.46.—Βορικά και υπερβορικά.

A. Βορικά άλατα.

Περιλαμβάνονται ένταυθα, υπό την επιφύλαξιν των είς την εισαγωγήν του παρόντος Έποικεφαλαίου αναφερομένων εξαίρεσεων, τά βορικά, ήτοι τά μεταλλικά άλατα των διαφόρων βορικών όξέων, κυρίως του κανονικού ή θρεβοβορικού όξέος BO^3H^3 , της κλ. 28.12.

Τά φυσικά άκαθάρτα βορικά άλατα του νατρίου (ρασορίτης, κινρίτης, τίναλ), τά χρησιμοποιούμενα προς παραγωγήν των ένταυθα περιλαμβανομένων τεχνητών βορικών αλάτων και τά φυσικά βορικά άλατα του άσβεστίου (πανδερμίτης, πρικείτης), άπανα χρησιμοποιούν διά την παρασκευή του βορικού όξέος, ύπάγονται είς την κλ. 28.30. Άντιθέτως ύπάγονται είς την παρούσαν κλάσιν, τά καθαρισμένα βορικά άλατα, τά λαμβανόμενα διά κρυσταλλώσεως ή διά χημικής μεθόδου, ως και τά (καθάρτα) βορικά άλατα του νατρίου, τά προερχόμενα έν της έστρίσεως των ύδάτων άλατοχών τινων λιμνών.

Μεταξύ των ένταυθα ύπαγομένων βορικών αλάτων, δυνάμει να άναφέρωμεν τά έξης :

1) Βορικά άλατα του άμμωνίου. Πρόκειται κυρίως περί τό μεταβορικού άλατος $\text{BO}^3\text{NH}^3\cdot 2\text{H}^3\text{O}$. Παρουσιάζεται είς άχρόνους κρυστάλλους, εύδιαλύτους είς τό ύδωρ, ψαθυρούμενους. Άποσυντίθεται θερμινόμενον, παρέχον εύτηκτον βερνίκιον βορικού άνδρίτου, είς ό ή χρήσις αυτού ως άντιερεκτικού. Χρησιμοποιείται επίσης ως στερεωτικών είς τά υγρά (lotions) των τριχών της κεφαλής.

2) Βορικά άλατα του νατρίου. Τό σπουδαιότερον είναι τό τετραβορικών $\text{B}^3\text{O}^3\text{Na}^3$ (βόραξ καθάρος). Λαμβάνεται διά κρυσταλλώσεως των διαλυμάτων φυσικών βορικών άλάτων ή διά κατεργασίας δι' άνθρακικού νατρίου των φυσικών βορικών αλάτων άσβεστίου ή βορικού όξέος. Δύναται να είναι άνυδρον ή κρυστάλλινον (με 5 ή 10H³O). Θερμινόμενον και υδρόμενον κατόπιν, παρέχει υαλώδη μάζαν (βόραξ τετραγγήμενος ή καθαρισμένος, ύαλος βόρακος, μαργαρίτης του βόρακος). Χρησιμοποιείται είς τό κολλήματα των άσπορραυχών και του χάρτου, διά την συλλογήσιν των μετάλλων (συλλήπασμα πυροκολλήσεως—brasure), ως συλλήπασμα σιμάντων, προς παρασκευή υαλοποιουμένων χρωμάτων, ειδικών ύαλων (ύαλων όπτικής, ύαλων λαμπτήρων διαπύρωσεως), συλλογητικών έγκυμάτων, προς καθαρισμόν του γυαλού, προς παρασκευή των βορικών αλάτων και των δι' άνθρακινών χρωμάτων.

Υπάρχουν και έτερα βορικά άλατα νατρίου (μεταβορικών, όξων υποβορικών) προς χρήση των χημικών έργαστηρίων.

3) Κατακαρμινισμένα βορικά άσβεστίου. Λαμβανόμενα από φυσικά βορικά άλατα, διά κατεργασίας με χλωρίδιον άσβεστίου, παρουσιάζεται ως λευκή κόνις και χρησιμοποιείται ως άντισηπτικών.

4) Βορικών μαγγανίου. Πρόκειται κυρίως περί του τετραβορικού άλατος $\text{B}^3\text{O}^3\text{Mn}^3$, είς κόνιν ροζίκουαν, όλλειν διαλυτήν. Χρησιμοποιείται ως ξηραντικών είς έλαιωχρώματα και βερνίκια.

5) Βορικών τίταλιον. Τό πρώτον τούτου, παρουσιάζόμενον είς άνυδατοπαρασίνοους κρυστάλλους, χρησιμοποιεί ως καταλύτης.

6) Βορικός χαλκός. Ὁ βορικός χαλκός παρουσιάζεται εἰς ἴαν σκληρὸς κυανὸς χρυσάλλους, ἀδιάλυτος εἰς τὸ ὕδωρ. Χρησιμοποιεῖται ὡς χρωστικὴ (χρώματα κεραμεικῆς), ὡς ἀντισηπτικὸν καὶ ἐντομοκτόνον.

7) Βορικός μύλυθος. Ὁ βορικός μύλυθος εἶναι κόνις ὑποφαῖα, ἀδιάλυτος εἰς τὸ ὕδωρ. Χρησιμοποιεῖται εἰς τὴν παρασκευὴν ξηραντικῶν, ὡς καὶ εἰς τὴν ὑαλοφάνην, πρὸς χρωματισμὸν τῆς πορσελάνης καὶ εἰς τὴν γαλβανοπλαστικὴν.

8) Λιάσση βορικά ἄλατα. Τὸ βορικὸν κάδμιον χρησιμοποιεῖται πρὸς ἐπένδυσιν τῶν σωλήνων ρηρισμοῦ. Τὸ βορικὸν κάββατιον χρησιμοποιεῖται ὡς ξηραντικόν, τὰ βορικά ἄλατα ψευδαργύρου καὶ ὑδραργύρου ὡς ἀντισηπτικά, τὸ βορικὸν ζιρκόνιον ὡς μέσον ἀδιαφανείας σμάλτων.

Β. Ὑπερβορικά.

Τὰ ὑπερβορικά μεταλλικά ἄλατα περιλαμβάνονται ἐνταῦθα, ὑπὸ τὴν ἐπιφύλαξιν τῶν εἰς τὴν εἰσαγωγὴν τοῦ παρόντος Ὑποκεφαλαίου ἀναφερομένων ἐξαιρέσεων. Τὰ ἄλατα ταῦτα, περιέχοντα περισσότερον ὀξυγόνον τῶν βορικών, παραχωρῶν ἐνδόχως τοῦτα.

Ἀποτελοῦνται, γενικῶς, ἀπὸ συμπλοκα προϊόντα, τῶν ὁποίων ὁ τύπος ἀντιστοιχεῖ εἰς διάφορα ὀξέα ὡς BO^{H} ἢ BO^{H} . Τὰ κυριώτερα ὑπερβορικά ἄλατα ὑποδεικνύονται κατωτέρω:

1) Ὑπερβορικὸν νάτριον (ὑπερβόραξ). Τὸ προϊόν τοῦτα λαμβάνεται δι' ἐπιδράσεως τοῦ ὑπεροξειδίου νατρίου ἐπὶ ὕδατιν διυλόμενος βορικοῦ ὀξέος ἢ ἀκόμη διὰ κατεργασίας ὕδατιν διυλόμενος βορικοῦ νατρίου με ὀξυγονοῦχον ὕδωρ. Παρουσιάζεται εἰς ἄμορφον κατάστασιν, ὡς λευκὴ κόνις ἢ κρυσταλλικὴν (με 1 ἢ 4H₂O). Χρησιμεύει εἰς τὴν λευκανσίν τῶν ἀπορροφῶν, τῶν ὑφαντικῶν ὑλῶν καὶ τοῦ ἄργιου, εἰς τὴν διατήρησιν τῶν δερμάτων, εἰς τὴν παρασκευὴν ὀφθαλμικῶν ρυμμάτων (lenses), ἀπορρυπαντικῶν καὶ ἀντισηπτικῶν.

2) Ὑπερβορικὸν κάλιον. Αἱ ιδιότητές του καὶ αἱ χρήσεις του εἶναι αἱ αὐταί, ὡς καὶ τοῦ ὑπερβορικοῦ νατρίου.

3) Ὑπερβορικὸν μαγνήσιον. Λευκὴ κόνις, ἀδιάλυτος εἰς τὸ ὕδωρ, χρήσιμος εἰς τὴν λατρικὴν καὶ τὴν παρασκευὴν ἡδονοπονημάτων.

4) Λιάσση ὑπερβορικά ἄλατα. Τὰ ὑπερβορικά ἄλατα τοῦ ἁμμωνίου, ἀρσενίου, ψευδαργύρου, ἀργιλίου, τὰ ὅποια παρουσιάζονται ὑπὸ μορφήν λευκῶν κόνεων, ἔχουν τὴν αὐτὴν χρήσιν ὡς τὸ ὑπερβορικὸν μαγνήσιον.

Τὰ φθοριοβορικά ἄλατα ὑπάρχουν εἰς τὴν κλ. 28.29.

Τὰ βοραιοβορικά καὶ βοριοβορφορικά ἄλατα ὑπάρχουν εἰς τὴν κλ. 28.48.

28.47.—Ἄλατα τῶν ὀξέων τῶν μεταλλοξειδίων (χρωμικά, ὑπερμαγγανικά, κασσιτερικά κ.τ.λ.).

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει τὰ ἄλατα τῶν μεταλλικῶν ὀξέων (ἀντιστοιχοῦντα εἰς μεταλλικά ὀξείδια, ἀποτελούμενα ἀνδριότα). Ἐξαιρουμένη πάντως αἱ ἐνώσεις πολυτίμων μεταλλῶν (κλ. 28.49), προερχόμεναι εἴτε ἀπὸ ὀξέων, τῶν ὁποίων τὸ ἄνιον περιέχει τὰ διάφορα ταῦτα μέταλλα (π.χ. τὰ χρυσικά, τὰ λευκοχρυσικά), εἴτε ἀπὸ ἑτέρα μεταλλικά ὀξέα τῶν ὁποίων τὸ κατ'ὶν ἀποτελεῖται ἀπὸ τὰ μέταλλα ταῦτα (π.χ. ὁ χρωμικός ἄργυρος), αἱ ἐνώσεις ραδιενεργῶν στοιχείων (κλ. 28.50), τοῦ θορίου, τοῦ ὕφρανίου, τοῦ ὑπέρου, τοῦ σεληνίου καὶ τῶν μεταλλῶν τῶν σπανίων γαιῶν (κλ. 28.52).

Τὰ φθοριοἄλατα, ὡς τὰ φθοριοτιτανικά, ὑπάρχουν εἰς τὴν κλ. 28.29.

Αἱ κυριώτεραι κατηγορίαι τῶν ἐνταῦθα ὑπαγομένων ἐνώσεων κατ'ονομαζέονται κατωτέρω:

1) Ψευδαργυρικά ἄλατα. Ἐνώσεις προερχόμεναι ἀπὸ τὸ ἐπιχωφεριζόν ὕδροξειδιον $\text{Zn}(\text{OH})^2$.

α) Ψευδαργυρικὸν νάτριον. Προκύπτει δι' ἐπιδράσεως ἁλκαλικῶν νατρίου ἐπὶ ὀξειδίου τοῦ ψευδαργύρου ἢ δι' ἐπιδράσεως τῆς καυστικῆς σόδας ἐπὶ μεταλλικοῦ ψευδαργύρου, χρησιμεύει εἰς τὴν παρασκευὴν τοῦ θειούχου ψευδαργύρου, χρησιμοποιουμένου εἰς τὰ ἐλαιοχρώματα.

β) Ψευδαργυρικὸν βάριον. Πρακτικαζόμενον διὰ κατακρήμνισης ὕδατιν διυλόμενος ὕδροξειδιον τοῦ βαρίου δι' ἁμμωνικοῦ διυλόμενος θεικοῦ ψευδαργύρου, εἶναι λευκὴ κόνις, ὕδατοδιαλυτὴ, χρησιμοποιουμένη πρὸς παρασκευὴν τοῦ θειούχου ψευδαργύρου, τὸν ὅποιον μεταχειρίζονται εἰς τὰ ἐλαιοχρώματα.

γ) Ψευδαργυρικὸν καββατιον, καθαρὸν ἢ ἐν ἀναμίξει με ὀξείδιον καββατίου ἢ ἑτέρα ἄλατα, ἀποτελεῖ τὸ πρᾶσινον κοββατίον ἢ πρᾶσινον τοῦ rimpain.

δ) Ψευδαργυρικός σίδηρος. Χρησιμοποιεῖται ὡς χροῦμα κεραμεικῆς.

2) Ἀντιμονιακά ἄλατα. Εἶναι τὰ ἄλατα τῶν διαφόρων ὀξέων τῶν ἀντιστοιχοῦντων εἰς τὸ ἀντιμονικὸν ὀξείδιον Sb^{H} . Παρουσιάζουν ἀναλογίαν τινά με τὰ ἀρσενικά ἄλατα.

α) Μετὰ ἀντιμονικὸν νάτριον (λευκόνιν). Πρακτικαζόμενον ἀπὸ καυστικῶν νατρίου καὶ πεντοξειδίου ἀντιμονίου, παρουσιάζεται ὡς λευκὴ κρυσταλλικὴ κόνις ὀλίγον διαλυτὴ εἰς τὸ ὕδωρ. Παρέχει ἀδιαφάνειαν εἰς τὰ σμάλτα καὶ τὴν ὑλῆν, χρησιμεύει εἰς τὴν λευκανσίν τοῦ θειοαντιμονικοῦ νατρίου (ἑλᾶς τοῦ schlippe) τῆς κλ. 28.48.

β) Ἀντιμονικὰ ἄλατα τοῦ καλίου. Πρόκειται ἰδίως περὶ τοῦ ὀξέου ἀντιμονικοῦ ἄλατος παρασκευαζόμενον διὰ πυρῶσεως τοῦ μεταλλοῦ, ἀναμεμιγμένου με νίτρον. Εἶναι λευκὴ κρυσταλλικὴ κόνις, χρησιμοποιουμένη ὡς λατρικὸν εἰς τὴν λατρικὴν καὶ ὡς χρωστικὴ εἰς τὴν κεραμεικὴν.

γ) Ἀντιμονικός μύλυθος. Λαμβανόμενος διὰ συντήξεως πεντοξειδίου τοῦ ἀντιμονίου μετὰ μινίου, παρουσιάζεται ὡς κίτρινη κόνις ἀδιάλυτος εἰς τὸ ὕδωρ. Μόνος ἢ ἐν ἀναμίξει με ὀξυχλωριούχον μύλυθον, ἀποτελεῖ τὸ κίτρινον τῆς Νεαπόλεως (κίτρινον ἀντιμονίου), χρωστικὸν κεραμεικῆς, ὑαλοφάνης καὶ ζωγραφικῆς. Τὰ ἀντιμονικά ὑπάρχουν εἰς τὴν κλ. 28.58.

3) Ἀλάτα ἀργιλικά. Παράγωγα τῶν ὕδροξειδίων τοῦ ἀργιλίου.

α) Ἀργιλικὸν νάτριον. Προέρχεται ἐκ τῆς κατεργασίας τῶν βοζιτῶν με νατριορρύματα. Παρουσιάζεται ὡς κόνις λευκὴ, ὕδατοδιαλυτὴ ἢ εἰς ὕδατιν διυλόμενα καὶ ἀκόμη ὡς πάστα. Χρησιμεύει ὡς πρόστυμμα εἰς τὴν βαφικὴν (ἁλκαλικὸν πρόστυμμα), πρὸς ἀπόκτησιν λαμπερῶν χρωμάτων, εἰς τὸ κολλᾶρισμα τοῦ χάρτου, ὡς ἐπιβάρισις τοῦ σάπνου, πρὸς σκληρύνσιν τῆς γύψου, πρὸς παρασκευὴν ἀδιαφανῶν ὑλῶν, καθαρισμὸν τῶν βιομηχανικῶν ὑδάτων κ.τ.λ.

β) Ἀργιλικὸν κάλιον. Παρασκευαζόμενον διὰ διυλόμενος τοῦ βοζιτοῦ ἐντὸς καλκωρύματος, παρουσιάζεται εἰς λευκὰς, μικροκρυσταλλικὰς μάζας, ὑγροσκοπικὰς, ὕδατοδιαλυτὰς.

Αἱ χρήσεις του εἶναι αἱ αὐταί, ὡς καὶ τοῦ ἀργιλικοῦ νατρίου.

γ) Ἀργιλικὸν ἀρσένιον. Ἀποκτώμενον διὰ συντήξεως, ἐντὸς ἡλεκτρικοῦ κλίβανου, βοζιτοῦ καὶ ἀρσένου, παρουσιάζεται ὡς λευκὴ, ὕδατοδιαλυτὴ κόνις. Χρησιμοποιεῖται εἰς τὴν βαφικὴν (πρόστυμμα), πρὸς καθαρισμὸν τῶν βιομηχανικῶν ὑδάτων (ἐνυδάτης ἰόντων), εἰς τὴν χαρτοποιάν (κολλᾶρισμα), τὴν ὑαλοφάνην, τὴν σαπωνοποιάν, τὴν παρασκευὴν εἰδῶν τοιμάντων, στίλβωτικῶν προϊόντων καὶ ἑτέρων ἀργιλικῶν ἄλατων.

δ) Ἀργιλικὸν βάριον. Πρακτικαζόμενον ἀπὸ τὸν βοζιτὴν, τὴν βαρυντίνην καὶ ἄνθρακα, παρουσιάζεται εἰς λευκὰς ἢ καστανόχρους μάζας. Χρησιμοποιεῖται εἰς τὸν καθαρισμὸν τῶν βιομηχανικῶν ὑδάτων καὶ πρὸς ἀπομάκρυνσιν τοῦ λίθου τῶν λεβήτων (ἀντιβήθληκτων).

ε) Ἀργιλικός ψευδαργύρος. Κόνις λευκὴ, τῆς αὐτῆς χρήσεως, ὡς τὸ ἀργιλικὸν νάτριον.

στ) Ἀργιλικὸν χροῖον. Λαμβανόμενον διὰ θερμάνσεως μικτῆς ἀργιλίας, φθοριοῦ καὶ ἀρσένου καὶ διχρωμικοῦ ἁμμωνίου, εἶναι χροῦμα κεραμεικῆς.

ζ) 'Αργυλικόν κοβάλτιον. Παρασκευαζόμενον από τὸ ἀργυλικόν νάτριον καὶ ἄλλας τινος κοβάλτιου, ἀποτελεῖ καθαρόν ἢ μεμιγμένον μετ' *thénard*. Χρησιμεύει πρὸς παρασκευὴν τοῦ θαλασσίου κυανοῦ (*bleu ceruleum* μετὰ ἀργυλικοῦ ψευδαργύρου), τῶν κυανῶν οὐρανοῦ, σμάλτου Σαζωνίας, Σερόων κτλ.

η) 'Αργυλικὸς μόλυβδος. Παράγεται διὰ θερμάνσεως μίγματος λιθαργίου καὶ ἀργύρου. Εἶναι στερεὸν δύστηκτον, χρησιμοποιούμενον ὡς λευκὴ στερεὰ χρωστικὴ καὶ πρὸς παρασκευὴν πυριμάχων πλίνθων καὶ ἐπενδύσεων. Τὸ φυσικὸν ἀργυρικὸν βηρύλλιον (χρυσοβηρύλλιον) ὑπάγεται εἰς τὴν κλ. 25.32 καὶ τὸ πυριτοαργυρικὸν βηρύλλιον (εὐκλαστον) ὑπάγεται ἢ εἰς τὴν κλ. 25.32 ἢ 71.02 ἢ 71.04, ἀναλόγως τῆς περιπτώσεως.

4) Χρωμικὰ ἄλατα. Τὰ οὐδέτερά ἢ ὀξείνα (διχρωμικὰ) χρωμικὰ ἄλατα, τὰ τρι- τετρα- χρωμικὰ καὶ τὰ υπερχρωμικὰ προκύπτουν ἀπὸ τὰ διάφορα χρωμικὰ ὀξέα, ἰδίως ἀπὸ τὸ κυανικόν CrO_4H^2 καὶ τὸ διχρωμικόν ἢ πυροχρωμικόν, $\text{Cr}_2\text{O}_7\text{H}^2$, τὰ ὅποια δὲ ἀπομονώθησαν.

Τὰ κυριώτερα τῶν ἄλλων τούτων, τῶν ὁποίων τὰ πλεῖστα εἶναι τοξικά ἀπαριθμῶνται κατωτέρω :

α) Χρωμικὸν ἀμμώνιον. Τὸ χρωμικὸν ἀμμώνιον $\text{CrO}_4(\text{NH}_4)^2$, παραγόμενον διὰ τοῦ δι' ἀμμωνίας κορεσμοῦ διαλυμάτος χρωμικοῦ ἀνυδρίτου, παρουσιάζεται εἰς κίτρινον ὕδατοδιαλυτὸν κρυστάλλου. Χρησιμοποιεῖται εἰς τὴν φωτογραφίαν καὶ βαφικῇ.

Τὸ διχρωμικόν $\text{Cr}_2\text{O}_7(\text{NH}_4)^2$, λαμβανόμενον ἀπὸ τὸ φυσικὸν ὀξείδιον σιδήρου καὶ χρωμικὸν (χρωμίτης, σιδηροχρόμιον), παρυσιάζεται εἰς ἐρυθρὸν, ὕδατοδιαλυτὸν κρυστάλλου. Τὸ μεταχειρίζονται εἰς τὴν φωτογραφίαν, τὴν βαφικὴν (πρόστυμμα) καὶ τὴν βυρσοδεψίαν, πρὸς καθαρίσιν τῶν λιπῶν καὶ τῶν ἐλαίων, εἰς τὴν ὀργανικὴν σύνθεσιν κ.τ.λ.

β) Χρωμικὰ ἄλατα τοῦ νατρίου. Τὸ χρωμικὸν νάτριον $\text{CrO}_4\text{Na}^2 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$, λαμβανόμενον κατὰ τὴν μεταλλουργίαν τοῦ χρωμίου διὰ φρύξεως τοῦ φυσικοῦ ὀξειδίου χρωμίου καὶ σιδήρου (χρωμίτης, σιδηροχρόμιον) μετ' ἄνθρακος καὶ ἀνθρακικοῦ νατρίου, σχηματίζει μεγάλους κίτρινους κρυστάλλους, διαρρέοντας, λίαν ὕδατοδιαλυτούς. Χρησιμεύει εἰς τὴν βαφικὴν (πρόστυμμα), εἰς τὴν βυρσοδεψίαν, τὴν παρασκευὴν μελάνων, χρωστικῶν καὶ ἑτέρων χρωμικῶν καὶ διχρωμικῶν ἄλλων. Ἀναμιγνύμενον μεθ' οὐροῦν ἀντιμόνιου, χρησιμεύει εἰς τὴν παρασκευὴν κόνεως ἀστραψιασίου φωτός διὰ τὴν φωτογραφίαν.

Τὸ διχρωμικὸν νάτριον $\text{Cr}_2\text{O}_7\text{Na}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$, παρασκευαζόμενον ἀπὸ τὸ χρωμικὸν νάτριον, παρουσιάζεται εἰς ἐρυθροῦς, διαρρέοντας, ὕδατοδιαλυτοῦς κρυστάλλους. Ἡ θερμότης τὸ μετατρέπει εἰς ἑνὶνδρον διχρωμικὸν ἄλας, ὀλιγώτερον διαρρέον. Εἶναι τὸ τετηγμένον διχρωμικὸν ἄλας, τὸ ὁποῖον περιέχει πολλὰς ὀλίγας θεικινὰς νάτριον. Χρησιμοποιεῖται εἰς τὴν βυρσοδεψίαν (δύει διὰ χρωμίου), εἰς τὴν βαφικὴν (διαβρωτικὸν καὶ ὀξειδωτικὸν) καὶ εἰς τὴν βιομηχανίαν τῶν χρωμάτων ὡς ὀξειδωτικὸν κατὰ τὴν ὀργανικὴν σύνθεσιν, εἰς τὴν φωτογραφίαν καὶ τὰς γραφικὰς τέχνας, εἰς τὴν ἐλαουργίαν (πρὸς καθαρισμὸν καὶ ἀποχρωματισμὸν τῶν λιπαρῶν σωμάτων), εἰς τὴν πυροτεχνίαν, εἰς τὴν παρασκευὴν τῶν διὰ διχρωμικοῦ ἄλλας ηλεκτρικῶν σπλῆν, εἰς τὰς ἐργασίας ἐπιπλοῦσεως, εἰς τὸν καθαρισμὸν τῶν πετρελίων, πρὸς παρασκευὴν τῶν διχρωμικῶν ἀδικαλύτων εἰς τὸ θερμὸν ὕδωρ ζελατινῶν καὶ ὡς ἀντισηπτικόν.

γ) Χρωμικὰ ἄλατα καλίου. Τὸ χρωμικὸν κάλιον CrO_4K^2 , (κίτρινον χρωμικόν) παρασκευαζόμενον ἀπὸ τὸν χρωμίτην, παρουσιάζεται εἰς κίτρινους ὕδατοδιαλυτοῦς κρυστάλλους δηλητηριώδεις.

Τὸ διχρωμικόν $\text{Cr}_2\text{O}_7\text{K}^2$ (ἐρυθρὸν χρωμικόν), λαμβάνεται ἐπίσης ἀπὸ τὸν χρωμίτην. Παρουσιάζεται εἰς πορτοκαλλοχρῶς ὕδατοδιαλυτοῦς κρυστάλλους. Τὸ προϊόν τοῦ

το εἶναι λίαν τοξικόν, αἱ κόνεες καὶ οἱ ἀτμοὶ αὐτοῦ διαχέονται πρὸς γίνωδους καὶ τὸ διάφραγμα τῆς φωνῆς. Τὰ διαλύματά τοῦ μολύνουν τὰς ἀμύγας. Τὸ χρωμικὸν καὶ διχρωμικὸν κάλιον ἔχουν τὰς αὐτὰς χρήσεις, ὡς τὰ χρωμικὸν καὶ διχρωμικὸν νάτριον.

δ) Χρωμικὸν ἀσβεστίον $\text{CrO}_4\text{Ca} \cdot 2\text{H}_2\text{O}$. Τὸ ἄλας τοῦ τοπαρασκευαζόμενον ἀπὸ διχρωμικὸν νάτριον καὶ κρητὶδα, καθίσταται ἄνυδρον καὶ κίτριζει ὑπὸ τὴν ἐπίδρασιν τῆς θερμότητος. Μόνον ἢ ἐν ἀναμίξει ἀποτελεῖ τὸ *aj une d'outremont* (κίτρινον οὐτραμαρτίνης).

Τὸ διπλοῦν χρωμικὸν ἄλας ἀσβεστίου καὶ καλίου ἀποτελεῖ, μόνον ἢ ἐν ἀναμίξει, τὸ κίτρινον τοῦ *steinbühl*.

ε) Χρωμικὸν στρόντιον CrO_4Sr . Προτὶν ἀνάλογον πρὸς τὸ χρωμικὸν ἀσβεστίον, τὸ ὁποῖον μόνον ἢ ἐν μίγματι, ἀποτελεῖ τὸ κίτρινον στρόντιανθης, χρησιμοποιούμενον εἰς τὴν ζωγραφικὴν.

στ) Χρωμικὸν βάριον CrO_4Ba . Λαμβανόμενον διὰ κατακρημνίσεως διαλυμάτων γλωριούχου βαρίου καὶ χρωμικοῦ νατρίου, παρουσιάζεται ὡς κόνις ζωροῦ καί τοῦ χρώματος, ἀδιάλυτος εἰς τὸ ὕδωρ. Εἶναι δηλητηριώδες. Μόνον ἢ εἰς μίγματι, ἀποτελεῖ τὸ κίτρινον τοῦ βαρίου (ὀνομαζόμενον ἐνίοτε κίτρινον οὐτραμαρτίνης, ὅπως καὶ τὰ παρόμοια προϊόντα μεθ' αὐτῶν τῶν χρωμικῶν ἀσβεστίων) καὶ εἶναι χρήσιμον εἰς τὴν ζωγραφικὴν, τὴν μεταλλοτοσίαν, τὴν ἐλαουργίαν. Τὸ μεταχειρίζονται ἐπίσης εἰς τὴν κατασκευὴν πυρελίων καὶ ὡς διαβρωτικὸν εἰς τὴν βαφικῇ.

ζ) Χρωμικὸς ψευδαργύρος. Διὰ τῆς κατεργασίας ἄλλας τινος ψευδαργύρου μεθ' ἑνα διχρωμικὸν ἀκαλίου, λαμβάνεται ἑνὶνδρον ἢ βασικὸν χρωμικὸν ἄλας ψευδαργύρου, ὑπὸ μορφὴν ἀδιάλυτον εἰς τὸ ὕδωρ κόνεως. Εἶναι χρωστικὴ, ἢ ὅποια, μόνον ἢ ἐν ἀναμίξει, ἀποτελεῖ τὸ κίτρινον ψευδαργύρου. Συνδυαζόμενος πρὸς τὸ πρῶσιον κυανῶν, σχηματίζει τὸ πρῶσιον ψευδαργύρου.

η) Χρωμικὸν μαγγάνιον. Τὸ οὐδέτερον χρωμικὸν μαγγάνιον, CrO_4Mn , παρασκευαζόμενον ἀπὸ τὸ μαγγανώδες ὀξείδιον καὶ τὸν χρωμικὸν ἀνυδρίτην, παρουσιάζεται εἰς καστανοπυρρὸν κρυστάλλου, ὕδατοδιαλυτοῦς. Εἶναι πρόστυμμα εἰς τὴν βαφικῇ.

Τὸ βασικὸν χρωμικὸν ἄλας, εἰς καστανοχρῶν κόνιν, εἶναι ἀδιάλυτον εἰς τὸ ὕδωρ. Τὸ χρησιμοποιοῦν ὡς χρώμα εἰς τὴν ὕδατογραφίαν.

θ) Χρωμικὸς σίδηρος. Ὁ χρωμικὸς τρισθενὴς σίδηρος (CrO_4Fe) παρασκευαζόμενος τῇ βοήθειᾳ διαλυμάτων γλωριούχου σιδήρου καὶ διχρωμικοῦ καλίου, εἶναι κόνις κίτρινη, ἀδιάλυτος εἰς τὸ ὕδωρ.

Υπάρχει ἐπίσης βασικὸς τῆς χρωμικῆς σίδηρος, ὁ ὁποῖος, μόνον ἢ εἰς μίγματι, χρησιμοποιεῖται εἰς τὴν ζωγραφικὴν ὑπὸ τὸ ὄνομα *jaune sénéral*. Συνδυαζόμενος μετὰ πρῶσιον κυανῶν παρέχει πράσινα χρώματα, μιμούμενα τὸ πρῶσιον ψευδαργύρου. Χρησιμοποιεῖται ἐπίσης εἰς τὴν μεταλλουργίαν.

ι) Χρωμικὸς μόλυβδος. Ὁ φυσικὸς χρωμικὸς μόλυβδος (κρυσταλλῆς) ὑπάγεται εἰς τὴν κλ. 25.32.

Ὁ οὐδέτερος τετηγνὴς χρωμικὸς μόλυβδος παράγεται δι' ἐπίδρασεως ὀξεικοῦ μόλυβδου ἐπὶ διχρωμικοῦ νατρίου. Εἶναι κόνις κίτρινη, ἐνίοτε πορτοκαλλοχρῶς ἢ ἐρυθρὰ, ἀνάλογος τοῦ πρῶτου κατακρημνίσσεως. Μόνον ἢ ἐν μίγματι ἢ χρωστικὴ αὐτὴ ἀποτελεῖ τὸ κίτρινον χρώμα, λίαν ἐν χρήσει εἰς τὰ σμάλτα, τὴν κεραμικὴν, τὰ χρώματα ἐπιπλοῦσεως καὶ τὰ βερνίκια κ.τ.λ.

Τὸ βασικὸν χρωμικὸν ἄλας, μόνον ἢ ἐν μίγματι, ἀποτελεῖ τὸ ἐρυθρὸν τοῦ χρωμίου ἢ ἐρυθρὸν Ἀδριαναυτοῦ.

Αἱ βάσεις χρωμικῶν ἄλλων χρωστικὰ ὑπάρχουν εἰς τὴν κλ. 32.07.

Τὰ γλωριόχρωμα ἄλατα ὑπάρχουν εἰς τὴν κλ. 26.48.

5) Μαγγανικὰ καὶ ἐπεμαγγανικὰ ἄλατα. Τὰ ἄλατα ταῦτα ἀντιστοιχοῦν εἰς τὰ ὀξέα μαγγανικὰ MnO_4H^2 (μὴ ἀπομονωθέν), υπερμαγγανικὸν MnO_4H (ὑπάρχον μόνον εἰς ὕδατα διαλύματα).

α) Μαγγανικά άλατα. Το μαγγανικό νάτριο MnO^+Na^+ , παρασκευαζόμενον διὰ συντήξεως μίγματος φυσικού όξειδίου του μαγγανίου της κλ. 20.01 (πυρλουσίτης) και καυστικής σόδας, παρουσιάζεται εις πρασίνους κρυστάλλους, διαλυτούς εις το ψυχρόν ύδωρ, άποσυντιθεμένους εις το θερμόν ύδωρ. Χρησιμοποιείται εις την μεταλλουργίαν του χρυσού.

Το μαγγανικό κάλιο MnO^+K^+ , εις μικρούς μελανοπρασίνους κρυστάλλους χρησιμεύει πρὸς παρασκευήν του υπερμαγγανίου.

Το μαγγανικόν βάριον MnO^+Ba , λαμβανόμενον διὰ θερμάνσεως μίγματος πυρλουσίτου και νιτρικού βαρίου, παρουσιάζεται ως κόνις σμαραγδοπράσινη. Έν αναμίζει με νεικόν βάριον, άποτελει το κυανόν του μαγγανίου, χρήσιμον εις την ζωγραφικήν.

β) Έπυερμαγγανικά άλατα. Το έπυερμαγγανικόν νάτριο $MnO^+Na \cdot 3H^+O$, παρασκευαζόμενον τη βοήθειά του μαγγανικού, παρουσιάζεται εις κρυστάλλους μελανερύθρους, διακρύνοντας, ύδατοδιαλυτούς. Χρησιμοποιείται ως απολυμαντικόν, εις την όργανικήν σύνθεσιν και διὰ την λεύκανσιν του έριού.

Το έπυερμαγγανικόν κάλιο MnO^+K , παρασκευαζόμενον από το μαγγανικόν ή δι' άποτελώσεως μίγματος διοξειδίου του μαγγανίου και καυστικού καλίου, παρουσιάζεται εις ιώδεις κρυστάλλους με μεταλλικά άνακλάσεις, ύδατοδιαλυτούς, χρωματίζοντας το δέρμα ή εις ύδατικά διαλύματα έρυθρά πρὸς το ιώδες ή ακόμη και εις διακία. Είναι λίαν δραστήκιόν όξειδωτικόν, χρησιμοποιοιμένον εις την χημείαν ως αντιδραστήριον, εις την όργανικήν σύνθεσιν (παρασκευή της σακχαρίνης), εις την μεταλλουργίαν (καθαρισμός του νικελίου), πρὸς λεύκανσιν των λιπαρών σωματίων, των ρητινών, των μεταλλικών νημάτων και ύφανσίων, των άχρυν, πρὸς καθαρισμόν του ύδατος, ως αντισηπτικόν, πρὸς χρωματισμόν (του έριού, του ύβλου, παρασκευή βαφών τριχών), ως άπορρυφτικόν εις τας άντισφουζιγόνους προσωπίδας και την θεραπευτικήν.

Το έπυερμαγγανικόν ασβεστιον ($MnO^+Ca \cdot 5H^+O$, παρασκευαζόμενον δι' ηλεκτρολύσεως διαλυμάτων μαγγανικών άλάτων και γλυκόλυου άσβεστιου, σχηματίζει βραθέως ιώδεις κρυστάλλους, διαλυτούς έν ύδατι. Είναι όξειδωτικόν και άπολυμαντικόν, χρήσιμον εις την βαφικήν, την όργανικήν σύνθεσιν, διὰ τον καθαρισμόν των ύδάτων, την λεύκανσιν της χαρτομάζης.

6) Σιδηρικά και σιδηρώδη άλατα. Τα σιδηρικά και σιδηρώδη άλατα πρέρρονται άντιστοιχώς από το ύδροξειδιον του τριθενούς σιδήρου $Fe(OH)^3$ και του διθενούς σιδήρου $Fe(OH)^2$. Το σιδηρικόν κάλιον παρουσιάζεται ως κόνις μελανή, ήτις διαλυομένη εις το ύδωρ παρέρχει έρυθρόν ύγρόν.

Φέρονται, κακώς, υπό το όνομα σιδηρικά άλατα, άπλῃ μίγματα όξειδίων του σιδήρου και έτέρων μεταλλικών όξειδίων, άποτελούντα κεραμικά χρώματα και ύπαγόμενα εις την κλ. 32.08.

Το σιδηρώδες άλας του διθενούς σιδήρου δέν είναι άλλο τι ή το μαγγανικόν όξειδιον του σιδήρου Fe^+O της κλ. 26.01.

Τά άποσφυροκοπήματα (bathures) του σιδήρου ύπάγονται εις την κλ. 26.02.

7) Μολυβδανικά άλατα. Τα μολυβδανικά, παραμολυβδανικά και πολυμολυβδανικά (δι-τρι-τετρα-) παρέργονται από το κανονικόν μολυβδανικόν όξυ MoO^+H^+ , ή τά έτερα μολυβδανικά όξέα. Παρουσιάζουν άναλογίας τινάς με τά χρωμικά άλατα.

Τά κυριώτερα των άλάτων τούτων άναφέρονται κατωτέρω :

α) Μολυβδανικόν άμμώνιον, λαμβανόμενον κατά την μεταλλουργίαν του μολυβδανίου, παρουσιάζεται εις ένδροους κρυστάλλους, έλαφρώς χρωματισμένους πρὸς το πράσινον ή κίτρινον και άποσυντιθεμένους έν θερμότητι. Χρησιμεύει ως χημικόν αντιδραστήριον και

πρὸς παρασκευήν χρωστικόν, αντιφλεγκτικόν, εις την βελουρήν κ.τ.λ.

β) Μολυβδανικόν νάτριον. Παρουσιάζεται υπό μορφήν ένδροον σπινθίων και ύδατοδιαλυτών κρυστάλλων. Χρησιμοποιείται ως αντιδραστήριον, πρὸς παρασκευήν χρωστικόν και εις την ίατρικήν.

γ) Μολυβδανικόν ασβεστιον. Κόνις λευκή άδιάλυτος εις το ύδωρ, χρησιμοποιουμένη εις την μεταλλουργίαν.

δ) Μολυβδανικὰ μολύβδος. Ό φυσικός μολυβδανικός μολύβδος (βουλφενίτης) ύπάγεται εις την κλ. 26.01.

Ό τεργητός ή κατακλινομένης μολύβδα νικός μολύβδος μετά χρωμικού μολύβδου δίδει το έρυθρόν του μολυβδανίου.

Τά άλατα, παράγωγα των άνοργάνων συμπλόκων μολυβδανικόν όξέων, τά μη άποτελούντα φθορίλατα (χλωριο-μολυβδανικά, υεριομολυβδανικά, φωσφορμολυβδανικά άρσενικομολυβδανικά, πυριτιομολυβδανικά), ύπάγονται εις την κλ. 28.48.

8) Βολφραμικά άλατα. Τα βολφραμικά, παραβολφραμικά, υπερβολφραμικά άλατα προκύπτουν από το καν. νικόν βολφραμικόν όξυ WO^+H^+ και τά έτερα βολφραμικά όξέα. Κατωτέρω ύποδεικνύνται τά κυριώτερα των άλάτων τούτων.

α) Βολφραμικόν άμμώνιον. Λαμβανόμενον διὰ διαλύσεως βολφραμικού όξέος έν άμμωνία, είναι ένυδροος, λευκή, κρυσταλλική κόνις, ύδατοδιαλυτή, χρησιμεύουσα όπως κακτοστή ή κλεκτα τά ύράσματα και πρὸς παρασκευήν έτέρων βολφραμικόν άλάτων.

β) Βολφραμικόν νάτριον. Λαμβανόμενον κατά την μεταλλουργίαν του βολφραμίου από τον βολφραμίτη της κλ. 26.01 και το άνθρακικόν νάτριον, παρουσιάζεται εις λεπτίδας ή εις λευκούς ένυδρους κρυστάλλους, με μακρὰ άκείας άνακλάσεις, ύδατοδιαλυτούς. Έχει τας κύτας χρήσεις, όπως το βολφραμικόν άμμώνιον. Έπί πλέον, χρησιμεύει ως πρόστυμα κατά την εκτύπωσιν των ύφασμάτων και χρησιμοποιείται εις την παρασκευήν χρωμάτων, λακκόν, καταλυτών και εις την όργανικήν χημείαν.

γ) Βολφραμικόν ασβεστιον. Εις λευκά λεπία, σπλβροντα και άδιάλυτα εις το ύδωρ, χρησιμεύει εις την παρασκευήν των διαφραγμάτων (πλάνων προβολής) άντινοσπίας και των φθορίζοντων σπληνών. Το άντισφύς βολφραμικόν άσβεστιον (ασελίτης) είναι μετάλλευμα του βολφραμίου της κλ. 26.01.

δ) Βολφραμικόν βάριον. Λευκή κόνις, χρησιμοποιουμένη εις την ζωγραφικήν, μόνη ή έν μίγματι υπό το όνομα λευκόν βολφραμίου.

ε) Δίχρορα βολφραμικά άλατα. Δυνάμεθα ακόμη νά άναφέρωμεν το βολφραμικόν κάλιο (καλιόνιον ή κλεκτα τά ύράσματα), το βολφραμικόν μαγγήσιον (άντινοσπίς διαφραγμάτων-πλάνος προβολής-έεραπς) το βολφραμικόν χρώμιον (πράσινη χρωστική), τον βολφραμικόν μολύβδον (λευκή χρωστική).

Τά βολφραμικά άλατα (όπως τά του μαγγησίου και άσβεστιου) τά φωταυγίζοντα καθήν ειδικής κατεργασίας, παρέρχονται εις αυτά ειδικήν κρυσταλλικήν ύφήν, ύπάγονται εις τα φωσφορά άνόργανα της κλ. 32.07. Τα φθοριοβολφραμικά άλατα ύπάγονται εις την κλ. 28.29. Τα έτερα άλατα, παρέρχοντα των άνοργάνων συμπλόκων βολφραμικόν όξέων (φωσφορβολφραμικά, άρσενικοβολφραμικά, βοριοβολφραμικά, πυριτιοβολφραμικά κ.λ.π.) ύπάγονται εις την κλ. 28.48. Τα άλατα των βολφραμο — όργανικόν όξέων (ως π.χ. το όξυβολφραμικά) ύπάγονται εις το Κεφάλαιον 29.

Τά φυσικά βολφραμικά άλατα του μαγγανίου (χουβερίτης), του σιδήρου (φερβερίτης), μαγγανίου και σιδήρου (βολφραμίτης) ύπάγονται εις την κλ. 26.01.

9) Βαναδικά άλατα. Τα βαναδικά (όρθο-, μετα-, ύπο-, αώδετερα ή όξενα) άλατα, προκύπτουν από τά διάφορα βαναδικά όξέα, τά εκπορεύόμενα από τον βαναδικόν άνυδρί-

την $V^{+}O^3$, η ἑτέρα ὀξειδία τοῦ βαναδίου. Δυνάμεθα νὰ ἀναφέρωμεν τὰ ἑξῆς :

α) Βαναδικὸν ἀμμόνιον $VO^{+}NH^4$, (μεταβαναδική). Κόκκινος κρυσταλλινὸς, λευκὴ πρὸς τὸ κίτρινον, ὀλίγον διαλυτὴ εἰς τὸ ψυχρὸν ὕδωρ, λίαν διαλυτὴ εἰς τὸ θερμὸν, μεθ' οὗ σχηματίζει κίτρινον διάλυμα. Χρησιμοποιεῖται ὡς καταλύτης καὶ ὡς πρόσμυμα εἰς τὴν βαφικὴν καὶ τὸ ὑπόμωμα ὑφασμάτων, ὡς ξηραντικὸν εἰς τὰ ἐλατοχρώματα καὶ βαφικὴν, ὡς χρώμα εἰς τὴν κεραμικὴν, εἰς τὴν παρασκευὴν μελάνων γραφῆς καὶ τυπογραφίας κ.λ.π.

β) Βαναδικὰ ἄλατα νατρίου (ὀρθο- καὶ μετα-). Λευκὰ κόνεις κρυσταλλιναί, ἐνυδροί, ὑδατοδιαλυταί. Χρησιμοποιοῦνται εἰς τὴν βαφικὴν καὶ τὴν ἐκτύπωσιν μετ' ἐλάν ἀνύλης.

Ὁ φυσικὸς βαναδικὸς χαλκὸς καὶ μολύβδος (μοτραμίτης) ὑπάρχει εἰς τὴν κλ. 26.32, ἐνῶ τὸ φυσικὸν ἐνυδρὸν βαναδικὸν ἄλας καλίου καὶ οὐρανίου (καρνοτίτης), τὸ φυσικὸν βαναδικὸν ἄλας ψευδαργύρου καὶ μολύβδου (δεσκλοαζίτης) καὶ ὁ φυσικὸς γλωριόβαναδικὸς μολύβδος (βαναδινίτης), ὑπάρχουν εἰς τὴν κλ. 26.01.

10) Τιτανικά ἄλατα. Τὰ τιτανικά ἄλατα (ὀρθο- , μετα- καὶ ὑπερτιτανικά οὐδέτερα ἢ ὀξενα) ἄλατα, προκύπτουν ἀπὸ τὰ διάφορα τιτανικά ὀξέα, ὑδροξείδια τοῦ τιτανικοῦ ἀνυδρίτου TiO^2 .

Τὸ τιτανικὸν βάριον καὶ ὁ τιτανικὸς μολύβδος εἶναι λευκὰ κόνεις χρησιμοποιούμεναι ὡς χρωστικά.

Ὁ φυσικὸς τιτανικὸς σίδηρος (ὕμενιτης) ὑπάρχει εἰς τὴν κλ. 26.01. Τὰ ἀνόργανα φθοροτιτανικά ἄλατα ὑπάρχουν εἰς τὴν κλ. 28.29..

11) Κασσιτερικά ἄλατα. Τὰ κασσιτερικά (ὀρθο- μετα- παρακασσιτερικά) ἄλατα προκύπτουν ἀπὸ τὰ κασσιτερικά ὀξέα.

α) Κασσιτερικὸν νάτριον $SnO^+Na^3.3H^+O$. Λαμβανόμενον διὰ συντήξεως μίγματος κασσιτέρου, κωστικής σάδας, γλωριούχου καὶ νιτρικοῦ νατρίου, παρουσιάζεται εἰς σκληρὰς μάζας ἢ ἀνυδρίστα τεμάχια, ὑδατοδιαλυτά, λευκὰ ἢ χρωματιστά, ἀνελέγως τῆς ἀναλογίας τῶν περιεχομένων προσμίξεων (προτόντα νάτριοιχα καὶ σιδηροῦχα). Χρησιμεύει εἰς τὴν βαφικὴν καὶ τὴν τυπωσὶν ὑφασμάτων (πρόσμυμα), εἰς τὴν θολουργίαν καὶ τὴν κεραμικὴν. Χρησιμοποιεῖται ἐπίσης πρὸς διαχωρισμὸν τοῦ μολύβδου καὶ τοῦ ἀρσενικοῦ, εἰς τὴν διὰ κασσιτέρου ἐπιβάρυνσιν τῶν μεταξωτῶν καὶ τὴν ὀργανικὴν σύνθεσιν.

β) Κασσιτερικὸν ἀργίλιον. Παρασκευαζόμενον διὰ θερμάνσεως μίγματος βεικικοῦ κασσιτέρου καὶ βεικικοῦ ἀργιλίου, εἶναι κόνις λευκή. Χρησιμεύει, ὡς παρέχον ἀδιαφάνειαν, εἰς τὰ σμάλτα καὶ τὴν κεραμικὴν.

γ) Κασσιτερικὸν χρώμιον. Εἶναι τὸ κρῖνον συστατικὸν τοῦ ροδίνου χρώματος κεραμικῆς καὶ ζωγραφικῆς, τοῦ λεγόμενου pink colours. Χρησιμεύει ἐπίσης πρὸς ἐπιβάρυνσιν τῶν μεταξωτῶν διὰ κασσιτέρου.

Τὸ διπλοῦν κασσιτερικὸν ἄλας χρωμίου καὶ ἀρσενίου ἔχει τὰς αὐτὰς χρήσεις.

δ) Κασσιτερικὸν κοβάλτιον. Μόνον ἢ ἐν μίγματι, ἀποτελεῖ τὸ οὐράνιον κυανόν, χρησιμοποιούμενον ὡς ἐλατοχρώμα.

ε) Κασσιτερικὸς χαλκός. Μόνος ἢ ἐν μίγματι, ἀποτελεῖ τὸ πράσινον τοῦ κασσιτέρου.

Τὰ φωσφοροκασσιτερικά καὶ πυριτοκασσιτερικά ἄλατα ὑπάρχουν εἰς τὴν κλ. 28.48, τὰ φθοριοκασσιτερικά εἰς τὴν κλ. 28.29.

12) Μολυβδικά ἄλατα. Παράγονται ἀπὸ τὸ ἐπαμφοτερίζον διοξειδίου μολύβδου PbO^2 . Τὰ μολυβδικά ἄλατα, ἀρσενίδια (κίτρινον), σταντίου (καστανόχρουν) καὶ βαρίου (μέλαν) χρησιμοποιεῖται εἰς τὴν παρασκευὴν πυρίων καὶ τὸν χρωματισμὸν πυροτεχνημάτων (βενιγλίκων).

13) Λήθουρα ἄλατα τῶν ὀξέων τῶν μεταλλοξειδίων.

Μεταξὺ τῶν ἑτέρων ἄλατων, τῶν περιλαμβανομένων εἰς τὴν κλάσιν ταύτην, δυνάμεθα νὰ ἀναφέρωμεν τὰ ταυταλικά καὶ τὰ νιοβικά (ἐξαιρουμένων τῶν φθοροταυταλικῶν καὶ φθορνιοβικῶν τῆς κλ. 28.29 καὶ τῶν φυσικῶν ταυταλικῶν καὶ νιοβικῶν τοῦ σιδήρου καὶ τοῦ μαγγανίου, ἢ τοῦ ταυταλίου, τοῦ νιοβίου, τοῦ κολομβίου τῆς κλ. 26.01), τὰ γερμανικά (ἐξαιρουμένων τῶν φθορογερμανικῶν τῆς κλ. 28.29), τὰ ρηνικά καὶ ὑπερρηνικά (ἐξαιρουμένων τῶν θειορηνικῶν τῆς κλ. 28.48), τὰ ζιρκονικά (ἐξαιρουμένων τῶν φθοροζιρκονικῶν τῆς κλ. 28.29), τὰ βισμούδια.

28.48.—Ἑτερα ἄλατα καὶ ὑπεράλατα τῶν ἀνοργάνων ὀξέων, ἐξαίρεσις τῶν ἀξιδίων

Ἐπάρχουν εἰς τὴν κλάσιν ταύτην, ὑπὸ τὴν ἐπιφύλαξιν τῶν ἐπὶ κεφαλῆς τοῦ παρόντος Ὑποκεφαλαίου ἀναφερομένων ἐξαίρεσεων :

1) Τὰ ἄλατα τῶν ἀνοργάνων ὀξέων μεταλλοξειδίων, τὰ μὴ ἀλλοχρῶ διαλαμβανόμενα, καὶ ἰδιαίτερος :

α) Τὰ ἄλατα τῶν ὀξέων τοῦ σεληνίου : σεληνιοῦχα, σεληνιῶδη καὶ σεληνικά. Τὸ σεληνιῶδες κρῖνον χρησιμοποιεῖται πρὸς παρασκευὴν προστατευτικῆς ὑάλου ἐνάντιον τοῦ ἡλίου (ἀντιθαμβωτικῆς) καὶ πρὸς παρασκευὴν χρωμάτων. Ὁ ζοργκίτης, φυσικὴ διπλῆ σεληνιοῦχος ἐνώσις μολύβδου καὶ χαλκοῦ, ὑπάρχει εἰς τὴν κλ. 26.32. Τὰ σεληνιῶδη ἄλατα τοῦ νατρίου χρησιμεύουν πρὸς κλύψιν τοῦ πρηνισμοῦ χρωματισμοῦ τῆς ὑάλου ἢ πρὸς χρώσιν αὐτῆς δι' ἐρυθροῦ χρώματος. Τὰ σεληνικά ἄλατα τοῦ καλίου εἶναι χρήσιμα εἰς τὴν φωτογραφίαν.

β) Τὰ ἄλατα τῶν ὀξέων τοῦ τελλουρίου : τελλουριοῦχα, (τελλουριοῦχον βισμούδιον κ.λ.π.) τελλουριῶδη, τελλουρικά.

2) Τὰ σύμπλοκα ἄλατα, (ἐκτὸς τῶν φθοριῶδων τῆς κλ. 28.29 καὶ τῶν συμπλόκων κυανιοῦχων τῆς κλ. 28.43) τὰ προερχόμενα ἀπὸ συμπλόκα ἀνόργανα ὀξέα, σχηματίζόμενα διὰ συνδυασμοῦ δύο ἢ περισσοτέρων μεταλλοξειδίων ὀξέων τοῦ Ὑποκεφαλαίου II ἢ καὶ ἐνὸς μεταλλοξειδικοῦ ὀξέος τοῦ Ὑποκεφαλαίου II καὶ ἐνὸς μεταλλικοῦ ὀξέος τοῦ Ὑποκεφαλαίου IV, καὶ δὴ :

α) Τὰ γλωριῶδη : γλωριόβαναδικά, γλωριυδικά, γλωριόφωσφορικά, γλωριόβουρικά, γλωριόμολυβδανικά, γλωριόβαναδικά, κ.λ.π. Ὁ φυσικὸς γλωριόφωσφορικὸς μολύβδος (πυρομορφίτης) καὶ ὁ φυσικὸς γλωριόβαναδικὸς μολύβδος (βαναδινίτης) ὑπάρχουν εἰς τὴν κλ. 26.01.

β) Τὰ θειοσεληνιοῦχα καὶ τὰ τεληνιοβειδικά, τὰ θειοτελλουρικά, θειοαρσενικά, θειοαρσενιῶδη καὶ ἀρσενιοβειδία, τὰ θειοανθρακικά, τὰ θειοανθρακινικά, τὰ γερμανοβειδία, τὰ θειοκασσιτερικά, τὰ θειοανθρακικά ἀλκάλια χρησιμοποιοῦνται κατὰ τῆς φύλλοξήρας. Τὸ φυσικὸν ἀρσενιοβειδίου κοβάλτιον (κοβάλτινης) καὶ φυσικὸς γερμανοβειδίου χαλκός (γερμανίτης) ὑπάρχουν εἰς τὴν κλ. 26.01.

γ) Τὰ κοβάλτινιτρώδη. Τὸ κοβάλτινιτρώδες κρῖνον ἀποτελεῖ, μόνον ἢ ἐν μίγματι, τὸ κίτρινον κοβάλτιου.

δ) Τὰ φωσφοροπυριτικά, τὰ φωσφορομολυβδανικά, τὰ φωσφοροβουβραμικά (βουβραμοφωσφορικά), τὰ φωσφοροκασσιτερικά. Τὰ φωσφοροπυριτικά καὶ τὰ φωσφοροκασσιτερικά χρησιμοποιοῦνται πρὸς ἐπιβάρυνσιν τῶν μεταξωτῶν.

ε) Τὰ ἀρσενιομολυβδανικά, τὰ ἀρσενιοβουβραμικά.

στ) Τὰ βοριοβειδία, τὰ βοριοβουβραμικά, (βουβραμοβραμικά).

ζ) Τὰ ἀργιλιόπυριτικά, (Ὅρα Ἐπεξηγηματικὴν Σημείωσιν κλ. 38.19 διὰ τοὺς ἐναλλάττας ἰόντων), πυριτοβουβραμικά, πυριτοβαναδικά, πυριτοκασσιτερικά. Τὸ φυσικὸν σύμπλοκον πυριτοβαναδικὸν ἀργίλιον καὶ μαγγάνιον (ρυσκόλιθος, βαναδιούχος μαρμαρυγίας) ὑπάρχει εἰς τὴν κλ. 26.01.

Τὰ ἄλατα τοῦ ὀξωξωτικού ὀξέος (ἄξωτιά) ὑπάρχουν εἰς τὴν κλ. 28.57.

ΥΠΟΚΕΦΑΛΑΙΟΝ VI.

ΔΙΑΦΟΡΑ

28.49.—Πολύτιμα μέταλλα υπό κολλοειδή μορφήν.

Ἀμαλγάματα τῶν πολυτίμων μετάλλων.

Ἄλατα καὶ ἑτεροὶ ἐνώσεις, ὀργανικαὶ ἢ ἀνόργανοι τῶν πολυτίμων μετάλλων, καθωρισμένης ἢ μὴ χημικῆς συστάσεως.

Α. Πολύτιμα μέταλλα εἰς κολλοειδή κατάστασιν.

Πρόκειται ἐνταῦθα καὶ ἐπ' ὅσον παρουσιάζονται εἰς κολλοειδή μορφήν, περὶ τῶν εἰς τὸ Κεφάλαιον VII ἀπαριθμηθέντων μετάλλων: ἀργύρου, χρυσοῦ, λευκοχρύσου καὶ τῶν μετάλλων τῆς ὁμάδος τοῦ λευκοχρύσου, ἥτοι ἰριδίου, ὁσμίου, παλλάδιου, ροδίου καὶ ρουθηνίου.

Τὰ πολύτιμα ταῦτα μέταλλα λαμβάνονται εἰς τὴν κατάστασιν ταύτην, εἴτε δι' ἡλεκτρικῆς διασπορᾶς ἢ κοινιοποιήσεως, εἴτε δι' ἀναγωγικῆς ἀνοργάνου τινὸς ἄλατος αὐτῶν.

Ὁ κολλοειδὴς ἀργυρὸς παρουσιάζεται εἰς μικροὺς κόκκους ἢ λεπιδάς, χρώματος τεφροῦ κυανίζοντος, καστανοποῦ ἢ πρασινωποῦ, μὲ μεταλλικὴν λάμψιν. Χρησιμοποιεῖται εἰς τὴν ἱατρικὴν, ὡς ἀντισηπτικόν.

Ὁ κολλοειδὴς χρυσὸς δύναται νὰ εἶναι ἐρυθρὸς, κίωδης, κυανοῦς ἢ πράσινος. Χρησιμοποιεῖται διὰ τὰς αὐτὰς χρήσεις.

Ὁ κολλοειδὴς λευκοχρυσὸς παρουσιάζεται εἰς μικρὰ κοκκία, χρώματος τεφροῦ. Ἐχει ἀξιολόγους καταλυτικὰς ἰδιότητες.

Τὰ κολλοειδή ταῦτα μέταλλα, ὁ χρυσὸς ἰδιαίτερος, δύνανται νὰ ἐμφανίζονται εἰς κολλοειδή διαλύματα μὲ προσθήκην προστατευτικῶν κολλοειδῶν, ὡς ἡ ζελατίνη, ἡ τυρίνη, ἡ ἐχθυόκολλα, τῶν ὁποίων ἡ παρουσία δὲν εἶναι τοιαύτης φύσεως ὥστε νὰ τὰ ἀποκλείῃ ἀπὸ τὴν παρούσαν κλάσιν.

Β. Ἀμαλγάματα πολυτίμων μετάλλων.

Εἶναι κράματα πολυτίμων μετάλλων μετ' ὑδαργύρου. Τὰ μέλλον διαδεδομένα ἀμαλγάματα χρυσοῦ καὶ ἀργύρου χρησιμεύουν ὡς ἐνδιέμενα προϊόντα πρὸς ἀπόκτησιν τῶν πολυτίμων τούτων μετάλλων.

Τὰ ἀμαλγάματα ἑτέρων μετάλλων ὑπάρχοντα εἰς τὴν κλ. 26.58.

Τὰ ἀμαλγάματα ὅμως, τὰ συγχρόνως περιέχοντα πολὺτα μέταλλα καὶ ἑτερα μέταλλα παραμένουν ἐνταῦθα: τοιαύτη εἶναι ἡ περίπτωση ἀμαλγαμάτων τινῶν, χρησιμοποιούμενων εἰς τὴν ὀδοντοτεχνικὴν.

Γ. Ἄλατα καὶ ἑτεροὶ ὀργανικαὶ ἢ ἀνόργανοι ἐνώσεις πολυτίμων μετάλλων.

Πρόκειται ἐνταῦθα περὶ :

α) Τῶν ὀξειδίων, ὑπεροξειδίων καὶ ὑδροξειδίων τῶν πολυτίμων μετάλλων, τῶν ἀναλόγων πρὸς τὰς ἐνώσεις τοῦ Ὑποκεφαλαίου IV.

β) Τῶν ἀνοργάνων ἁλμάτων καὶ υπεραλμάτων τῶν πολυτίμων μετάλλων, τῶν ἀναλόγων πρὸς τὰς ἐνώσεις τοῦ Ὑποκεφαλαίου V.

γ) Τῶν φωσφορῶν, ἀνθρακῶν, ὑδρογονοῦχων, ἄζωτοῦχων, πυριτιούχων καὶ βοριοῦχων, τῶν ἀναλόγων πρὸς τὰς ἐνώσεις τῶν κλ. 28.55 μέχρι καὶ 28.57 (ὡς ὁ φωσφορῶς λευκοχρυσὸς, τὸ ὑδρογονοῦχον παλλάδιον, ὁ ὑδραζωτικός ἀργυρὸς, ὁ πυριτιούχος λευκοχρυσός).

δ) Τῶν ὀργανικῶν ἐνώσεων τῶν πολυτίμων μετάλλων, τῶν ἀναλόγων πρὸς τὰς ἐνώσεις τοῦ Κεφαλαίου 29.

Λι ἐνώσεις, αἱ περιέχουσαι συγχρόνως πολὺτιμα μέταλλα καὶ ἑτερα μέταλλα π.χ. διπλὰ ἅλατα οἰουδήποτε μετάλλου καὶ ἐνὸς πολυτίμου μετάλλου, οἱ σύμπλοκοι ὁστέρες, οἱ περιέχοντες πολὺτιμα μέταλλα, ὑπάρχοντα εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν.

Ὁνομάζομεν κατωτέρω, δι' ἑκάστην τῶν πολυτίμων μετάλλων, τὰς μέλλων ἐν χρήσει ἐνώσεις :

I) Ἐνώσεις τοῦ ἀργύρου :

α) Ὁξειδία. Τὸ πρωτοξειδιον Ag_2O , εἶναι κόνις, ἐλαφρῶς ὑδατοδιαλυτὴ, μελανομένη εἰς τὸ φῶς. Τὸ ὑπεροξιδιον εἶναι κόνις λευκὴ, ὀξειδωτικὴ, χρήσιμος εἰς τὴν ὀγκνικὴν σύνθεσιν.

β) Ἀλογονίδια. Ὁ χλωριούχος ἀργυρὸς AgCl , προεὶν λευκόν, εἰς μίξας ἢ πυκνὴν κόνιν, ἀδιάλυτος εἰς τὸ ὕδωρ, ἀλλοιούμενος εἰς τὸ φῶς, μεταφέρεται ἐντὸς σκοτεινῶς χρωματισμένον, ἀδιαφανῶν δοχείων. Χρησιμοποιεῖται εἰς τὴν φωτογραφίαν, τὴν κεραμικὴν, τὴν ἱατρικὴν καὶ τὴν ἐπαργύρωσιν.

Τὰ φυσικὰ χλωρίδια καὶ ἰωδίδια τοῦ ἀργύρου (κεραργυρίτης) ὑπάρχοντα εἰς τὴν κλ. 26.01. Ὁ βρωμιούχος ἀργυρὸς (ὑποκίτρινος), ὁ ἰωδιούχος ἀργυρὸς (κίτρινος), ὁ θριοιούχος ἀργυρὸς ἔχουν τὰς αὐτὰς χρήσεις ὡς καὶ ὁ χλωριούχος.

γ) Θεϊδία. Ὁ φυσικὸς θεϊούχος ἀργυρὸς (ἀργυρώζη, ἀργυρίτης ἢ ἀκανθίτης), τὸ φυσικὸν διπλοῦν θεϊδιον ἀργύρου καὶ ἀντιμονίου (πυραργυρίτης, στεφανίτης, πολυβασίτης) καὶ τὸ φυσικὸν θεϊδιον ἀργύρου καὶ ἀρσενικοῦ (προυσίτης) ὑπάρχοντα εἰς τὴν κλ. 26.01.

Ὁ ἐνταῦθα περιλαμβανόμενος θεϊούχος ἀργυρὸς Ag_2S εἶναι βαρεῖα φαιμελάνη κόνις, ἀδιάλυτος εἰς τὸ ὕδωρ. Χρησιμοποιεῖται εἰς τὴν βαλουργίαν.

δ) Νιτρικὸν ἅλας. Ὁ νιτρικὸς ἀργυρὸς NO^+Ag , εἰς λευκὸν κρυστάλλινον, ὑδατοδιαλυτὸς, δηλητηριώδεις, καταστρέφοντας τὸ δέρμα, χρησιμοποιεῖται εἰς τὴν ἐπαργύρωσιν τῆς ὀφθαλμοῦ (κίττωτρα) καὶ τῶν μετάλλων, πρὸς βαφὴν τῆς μετάξης καὶ τοῦ κέρατος, εἰς τὴν φωτογραφίαν, πρὸς παρασκευὴν μελάνης μαρκιάριατος ἀσπρορροῦχου, ὡς ἀντισηπτικὸν καὶ παρασιτοκτόνον. Ὁνομάζεται ἐνίοτε πέτρα τῆς κολάσεως. Ὑπὸ τὸ αὐτὸ ὄνομα φέρεται, τὸ προεὶν ταῦτα, συντεταγμένον μὲ μικρὰν ποσότητα νιτρικοῦ νατρίου ἢ καλίου ἢ ἐνίοτε μὲ ὀλίγον χλωριούχον ἀργυρον, καντήριον, ὑπαγόμενον εἰς τὸ Κεφάλαιον 30.

ε) Ἑτερα ἅλατα καὶ ἐνώσεις ἀνόργανοι. Ὁ θεϊκὸς ἀργυρὸς SO^+Ag , ἅλας κρυσταλλοῦμενον εἰς ἀνυδρὸν κατάστασιν.

Ὁ φωσφορικὸς ἀργυρὸς PO^+Ag , (phosphate argenteux) εἰς κίτρινους κρυστάλλους, ὀλίγον διαλυτὸς εἰς τὸ ὕδωρ, χρησιμοποιεῖται εἰς τὴν ἱατρικὴν καὶ τὴν φωτογραφίαν.

Ὁ κυανιούχος ἀργυρὸς $(\text{CN})\text{Ag}$, εἰς κόνιν λευκὴν, ἀλλοιούμενην εἰς τὸ φῶς, ἀδιάλυτος εἰς τὸ ὕδωρ, χρησιμοποιεῖται εἰς τὴν ἱατρικὴν καὶ τὴν ἐπαργύρωσιν. Ὁ θειοκυανιούχος ἀργυρὸς $(\text{CN})\text{SAg}$, ἔχων τὴν αὐτὴν ὕψιν, χρησιμεύει ὡς ἐνισχυτὴς εἰς τὴν φωτογραφίαν.

Ὁ βροντώδης ἀργυρὸς παρουσιάζεται εἰς λευκοὺς κρυστάλλους, ἐκρηγνόμενους εἰς τὸ παρρηκρὸν κύτημα, ἐπικινδύνους εἰς τὸν χειρισμὸν. Χρησιμεύει πρὸς παρασκευὴν καψυλίων.

Ὁ διχρωμικὸς ἀργυρὸς $\text{Cr}^+\text{O}^+\text{Ag}$, ἐρυθρὰ ρουβινώχρους κρυσταλλικὴ κόνις, ὀλίγον διαλυτὴ εἰς τὸ ὕδωρ, χρησιμεύει εἰς τὴν ζωγραφικὴν διὰ μικρογραφίας (miniatures) (ἐρυθρὸν ἀργύρον, ἐρυθρὸν πορφυροῦν). Ὁ υπερμαγγανικὸς ἀργυρὸς, κρυσταλλικὴ κόνις, χρώματος βαθύου ῥόδου, χρησιμοποιεῖται εἰς τὰς ἀντι-αβρυσωγόνους προσαπλάσεις.

Ὁ ὑδραζωτικός ἀργυρὸς, εἶναι ἐκρηκτικὴ οὐσία.

ζ) Ὄργανικα ἐνώσεις. Δυνάμεθα νὰ ἀναφέρωμεν:

— τὴν γαλακτικὴν ἄργυρον (λευκὴ κόνις) καὶ τὴν κίτρινον ἄργυρον (ὀποκριντὴν κόνις), χρησίμους εἰς τὴν φωτογραφίαν καὶ ὡς ἀντισηπτικὰ.
— τὴν ὀξαλικὴν ἄργυρον, ἀποσυντιθέμενον μετ' ἐκρήξεως, ὅταν θερμανθῇ.
— τὴν ὀξεικὴν, βενζοϊκὴν, βουτυρικήν, κυναμικήν, περικρινὴν, σελικολικήν, τρυγικήν καὶ βαλεριανικήν ἄργυρον.
— τὴν πρωτεϊνικήν, νουκλειϊκήν, νουκλεϊνικήν, ἀλβουμινικήν, πεπτονικήν, βιτελλινικήν καὶ τανινὴν ἄργυρον.

2) Ἐνώσεις χρυσοῦ.

α) Ὁξειδία. Τὸ ὀξειδίων τοῦ μονοσθενοῦς χρυσοῦ $\text{Au}^{\text{I}}\text{O}$, εἶναι ἀδιάλυτος κόνις, χρώματος βαθέος ὀξέως. Εἰς τὸ ὀξειδίων τοῦ τρισθενοῦς χρυσοῦ $\text{Au}^{\text{III}}\text{O}_3$ (χρυσικός ἀνυδρίτης), κόνις καστανόχρους, ἀντιστοιχεῖ τῷ χρυσικῷ ὕδροξειδιον $\text{Au}(\text{OH})^3$, προϊόν μέλαν, ἀποσυντιθέμενον εἰς τὸ ρῶς, ἐξ οὗ προκύπτουν τὰ χρυσικά ἀλάλια.

β) Ἀλογονίδια. Ὁ μονοχλωριούχος χρυσὸς AuCl , εἶναι κίτρινη πηλὴ ἢ ὑπερύφθρος κρυσταλλικὴ κόνις. Ὁ τριχλωριούχος χρυσὸς AuCl_3 (καστανόχρους γλωρίδιον) παρουσιάζεται ὡς καστανέρυθρος κόνις ἢ εἰς δυναμένης νὰ κρυσταλλοῦν μάζας, λίαν ὑγροσκοπικὰς. Πολλὰκις φέρεται εἰς φιαλίδια ἢ εἰς συντετηγμένους σωλῆνας. Ἐνταῦθα ἐπίσης ὑπάρχει τὸ χρυσούδροχλωρικόν ὀξύ $\text{AuCl}_3 \cdot \text{HCl} \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ (κίτρινον γλωρίδιον, γλωριοχρυσικόν ὀξύ), εἰς κίτρινους κρυστάλλους, ἐνύδρους καὶ τὰ χρυσόχλωριον ἀλάλια (γλωριοχρυσικά, διπλὰ γλωριούχα ἄλατα χρυσοῦ καὶ ἀλκαλικῷ μετάλλῳ), εἰς κρυστάλλους κίτρινου ὄρους. Τὰ διάφορα ταῦτα προϊόντα χρησιμεύουν εἰς τὴν φωτογραφίαν (παράσκευὴ τῶν λουτρῶν τροπῆς — bains de vitage), εἰς τὴν κεραμικήν, τὴν βαλουργίαν, τὴν ἱατρικήν. Τὸ προϊόν, τὸ καλούμενον παρφυροῦν τοῦ cassius, τὸ ὅποιον εἶναι μίγμα καστανεύρου ὕδροξειδιον καὶ κίτρινου χρυσοῦ, ὑπάρχει εἰς τὸ Κεφάλαιον 32. Χρησιμοποιεῖται εἰς τὴν παράσκευὴν χρωμάτων καὶ βερνικίων καὶ πρὸ πάντων διὰ τὴν χρωματισμὸν τῆς πορσελάνης.

γ) Ἑτερά ἐνώσεις. Ὁ θειούχος χρυσὸς Au_2S_3 , εἶναι ὑπόμειλαν σῶμα, τὸ ὅποιον, μετὰ τὰ θειούχα ἀλάλια, παρέχει θειοχρυσικά ἄλατα. Τὸ διπλοῦν υποθειώδες ἄλας χρυσοῦ καὶ νατρίου χρησιμεύεται εἰς τὴν ἱατρικήν.
Ὁ κυανούχος χρυσὸς εἶναι κίτρινη, κρυσταλλικὴ κόνις, ἀποσυντιθέμενη ἂν θερμανθῇ. Χρησιμοποιεῖται εἰς τὴν ἡλεκτρολυτικὴν ἐπιχρύσωσιν καὶ τὴν ἱατρικήν. Παρέχει μετὰ τὰ ἀλάλια χρυσοκυανούχα ἄλατα, ὡς τὸ τοῦ καλίου, εἰς κόνιν ἢ ἄχρυσος βελόνες, ὕδατοδιαλύτας, χρησιμεύουν εἰς τὴν ἡλεκτρολυτικὴν ἐπιχρύσωσιν.
Τὸ διπλοῦν θειοκυανούχον ἄλας χρυσοῦ καὶ νατρίου, κρυσταλλοῦμενον εἰς πορτοκαλλόχρους βελόνες, χρησιμεύεται εἰς τὴν ἱατρικήν καὶ τὴν φωτογραφίαν (λουτρά τροπῆς).

3) Ἐνώσεις τοῦ λευκοχρόυσου.

α) Ὁξειδία. Τὸ ὀξειδίων τοῦ δισθενοῦς λευκοχρόυσου (μυνοξείδιον) PtO , εἶναι κόνις ὀξέως ἢ ὑποξείδου. Εἰς τὸ ὀξειδίων τοῦ τετραθενοῦς PtO_2 ἀντιστοιχοῦν πολλὰ ὕδροξείδια ἐκ τῶν ὅποιων τὸ ἐν, τὸ τετραϋδρικόν $\text{Pt}(\text{OH})^4\text{H}_2$, εἶναι σύμπλοκον ὀξύ (ἐξάυδροπλετικόν ὀξύ), εἰς τὸ ὅποιον ἀντιστοιχοῦν ἄλατα, ὡς τὰ πλατινοῦδροξειδικὰ ἀλάλια καὶ τὰ πλατινοαμμωνιούχα σύμπλοκα ἄλατα.

β) Ἑτερά ἐνώσεις. Ὁ γλωριούχος λευκόχρυσος PtCl_2 , παρουσιάζεται ὡς καστανόχρους κόνις ἢ κίτρινον διάλυμα. Χρησιμεύει ὡς ἀντιδραστικόν. Ὁ γλωριούχος λευκόχρυσος τοῦ ἐμπορίου εἶναι ὁ τετραχλωριούχος PtCl_4 , 2HCl , γλωριολευκοχρυσικόν ὀξύ, ὕδατοδιαλύτος, εἰς πρῶτον διαρρέοντα, χρέμας ἐρυθροῦ πρὸς τὸ πορτοκαλλόχρους ἢ καστανοπῶν. Χρησιμοποιεῖται εἰς τὴν φωτογραφίαν (τροπὴ διὰ πλατίνης), τὴν γαλβανοπλαστικήν (ἐπιπλατίνωσις), εἰς τὰ

σφάλματα κεραμεικῆς, τὴν παρασκευὴν τοῦ σπινγώδους λευκοχρόυσου. Εἰς τὸ ὀξύ τοῦτο ἀντιστοιχοῦν αἱ λευκοχρυσόαμμωνιούχοι ἐνώσεις.

Εἰς τὸ λευκοχρυσούδροχλωρικόν ὀξύ PtCl_4H_2 , ἐρυθρὸν στερεόν, ἀντιστοιχοῦν τὰ σύμπλοκα λευκοχρυσόαμμωνιούχα. Τὸ λευκοχρυσόαμμωνιούχον κίτρινον καὶ βερνικὸν χρησιμεύουν εἰς τὴν παράσκευὴν τῶν φθορίζοντων (πλακῶν προβολῆς) τῆς ἀκτινοσκοπήσεως.

4) Ἐνώσεις τοῦ ῥοδίου. Ἐκτός τοῦ ὀξειδίου τοῦ ῥοδίου, ὑπάρχει τὸ τετραϋδροξείδιον $\text{Ir}(\text{OH})^4$, κυανόν, στερεόν, μίαν γλωριούχος ἐνώσις, γλωριοϋδροξικά καὶ γλωριοϊοξικά ἄλατα, διπλὰ θειικά ἄλατα καὶ ἀμμωνιούχοι ἐνώσεις.

5) Ἐνώσεις τοῦ ὀσμίου. Τὸ διοξείδιον τοῦ ὀσμίου OsO_2 , εἶναι κατενός καστανόχρους κόνις. Τὸ τετραξείδιον, OsO_4 , εἶναι στερεόν πτητικόν, προσβάλλον τὸς ὀφθαλμούς καὶ τὰ ἀναπνευστικὰ ὄργανα, κρυσταλλοῦμενον εἰς λευκὰς βελόνες. Χρησιμοποιεῖται εἰς τὴν ἱστολογίαν καὶ τὴν μικρογραφίαν. Ἀπὸ τὸ τελευταῖον τοῦτο ὀξειδίων παράγονται τὰ ὀσμικά ἄλατα, ὡς τὸ ὀσμικόν κίτρινον, εἰς ἐρυθρὰς κρυστάλλους καὶ, ὑπὸ τὴν ἐπίδρασιν τῆς ἀμμωνίας καὶ ἀλκαλίων ὕδροξειδιον, τὰ ὀσμιο-ἀμμωνικά ἄλατα, ὡς τὸ ὀσμιοαμμωνικόν διπλοῦν ἄλας καλίου καὶ νατρίου, εἰς κίτρινους κρυστάλλους.

Ἀπὸ τὸ τετραχλωριούχον ὀσμίου OsCl_4 , καὶ τὸ τριχλωριούχον OsCl_3 προκύπτουν τὰ γλωριοσμικά καὶ τὰ γλωριοσμικά ἄλατα τῶν ἀλκαλίων.

6) Ἐνώσεις τοῦ παλλადίου. Μεταξὺ τῶν ὀξειδίων τοῦ παλλαδίου τὸ εὐσταθέστερον εἶναι τὸ παλλαδιώδες ὀξειδίων PdO , τὸ ὅποιον εἶναι τὸ μόνον βασικόν. Εἶναι μέλαινα κόνις, ἀποσυντιθέμενη ὅταν θερμανθῇ.

Τὸ γλωριούχον δισθενὲς παλλάδιον PdCl_2 , κόνις σκινώδης κατανή, διαρρέουσα, διαλυτὴ ἐν ὕδατι, κρυσταλλομένη μετὰ $2\text{H}_2\text{O}$, χρησιμεύεται εἰς τὴν κεραμικήν, τὴν φωτογραφίαν καὶ τὰς ἡλεκτρολύσεις.

Κατατάσσον ἐπίσης ἐνταῦθα τὰ παλλάδιογλωριούχον κίτρινον $\text{PdCl}_2 \cdot 2\text{KCl}$, καστανόχρους ἄλας, ἀρκούντως διαλυτόν, φωρατῆς (détecteur) ὀξειδίου τοῦ ἀνθράκους. Ὑπάρχουν παλλάδιογλωρίδια σύμπλοκα ἀμμωνιούχα (παλλάδιοαμμωνιούχα), παλλάδιοθειούχα, παλλάδιοινωρώδη, παλλάδιοκυανούχα, παλλάδιοοξαλικά καὶ θεικόν ἄλας δισθενοῦς παλλαδίου.

7) Ἐνώσεις τοῦ ροδίου. Εἰς τὸ ὀξειδίων τοῦ ροδίου, Rh_2O_3 , μέλαινα κόνις, ἀντιστοιχεῖ εἰς ὑδρίτης $\text{Rh}(\text{OH})^3$. Ὑπάρχει τὸ τριγλωρίδιον RhCl_3 παρέχον γλωριοροξικά ἄλατα μετὰ τὰ γλωρίδια τῶν ἀλκαλίων, ἐν θεικόν ἄλας καὶ στυπτηρίαι, νιτρώδη καὶ νιτρικά σύμπλοκα. Εἶναι γνωστά, ἐπίσης, ροδιοκυανούχα καὶ ἀμμωνιούχα καὶ ὀξαλικά παράγωγα, λίαν σύμπλοκα.

8) Ἐνώσεις τοῦ ρουθενίου. Τὸ διοξείδιον τοῦ ρουθενίου RuO_2 , εἶναι πρῶτον κυανόν, τὸ τετραξείδιον τοῦ ρουθενίου RuO_4 , εἶναι πορτοκαλλόχρους. Τὸ τριγλωριούχον RuCl_3 καὶ τὸ τετραχλωριούχον RuCl_4 παρέχουν διπλὰ κρυσταλλικά γλωριούχα ἄλατα μετὰ τῶν ἀλκαλίων καὶ γλωριόαλατα ἢ ἑτέρα παράγωγα ἀμμωνιούχα καὶ νιτρώδη. Ὑπάρχουν ἐπίσης διπλὰ νιτρώδη ἄλατα ρουθενίου καὶ μετὰ τῶν ἀλκαλίων.

28.50. Ραδιενεργὰ χημικά στοιχεῖα καὶ τὰ ραδιενεργὰ ἱσότοπα αὐτῶν. Αἱ ὁργανικά καὶ ἀνόργανοι αὐτῶν ἐνώσεις, καθωρισμένης ἢ μὴ χημικῆς συστάσεως.

Τέσων ὑπὸ κατὰρ ἀποστάσεων, ὅταν καὶ ὑπὸ μορφῶν χημικῶν ἐνώσεων, μερικὰ ἀσπαστὰ στοιχεῖα ἐκπέμπουν σύνθετον ἀκτινοβολίαν. Αἱ ἀκτίνες αὗται, τῶν ὅποιων τὰ ἀποτελέσματα εἶναι ποικίλα, δύνανται νὰ ἀνιχνεύωσι διὰ διαφόρων μέσων καὶ διὰ τῆς ἡλεκτρονικῆς φασματικῆς διὰ τοῦ ἰσθμοῦ τοῦ προκαλουμένου ἐπὶ τινος ὑλικοῦ ἢ ἀκριβῆς ἀπὸ τὸ ἀποτέλεσμα, τὸ ὅποιον ἐπιφέρει ἐπὶ παρθέτων

φωτογραφικών πλάκων, προστατευμένων από το φως. Τα στοιχεία ταύτα λέγονται ραδιενεργά.

Στοιχεία κανονικώς ευσταθή δύνανται να δείξουν ανάλογον συμπεριφοράν άφου ύποστούν βομβαρδισμόν από σωμάτια ώθημένα από μεγάλην κινητική ενέργειαν. ώς πρωτίτια έξερχόμενα κυλιόμενοι ή γενικώτερον, νετρόνια (ουδέτερόνια) έξερχόμενα άτομικής στήλης. Τα ούτω μεταμορφούμενα στοιχεία αποτελούν τεχνητά ραδιενεργά ισότοπα (ώδε την Έπεξηγηματική Σημείωσιν της κλ. 28.51).

Η παρούσα κλάσις περιλαμβάνει τα ραδιενεργά στοιχεία και τα ραδιενεργά ισότοπα, τα περιλαμβανόμενα εις την Σημείωσιν β του παρόντος Κεφαλαίου (Όνοματολογίας). Μεταξύ των ύπερουρανίων στοιχείων, διαφέρουν των ονομαστικώς αναφερομένων εις την σημείωσιν ταύτην, όπου πρέπει να αναφερωμεν έντ' όθλα τώ άμερικόν, τώ κούριον, τώ βερκίλιον και τώ καλινόβιον.

Αί άνόργανοι και όργανικοί ενώσεις άπάντων των στοιχείων τούτων και των ισότοπων περιλαμβάνονται έπίσης ένταύθα.

Τά ισότοπα φυσικών ραδιενεργών τινων χημικών στοιχείων φέρουν όνομα διάφορον του του αντίστοιχου στοιχείου. Ούτω τά μεθόριον 2 είναι ισότοπον του άκτινίου και τώ θόριον είναι ισότοπον του ραδίου.

Τά κυριώτερα των εις την παρούσαν κλάσιν ύπαγομένων προϊόντων δύνανται να καταταγούν ώς έξης :

1) Ενώσεις του ραδίου. Τό ράδιον παρουσιάζεται ως χλωρίδιον, βρωμίουον, θεικόν, κ.τ.λ., έντός συντεταγμένων σωλήνων, έξ ύγλου ή λευκοχρύσου, ή μάλλον έντός κοίλων λεπτών βελονών έν λευκοχρύσω. Χρησιμοποιείται ώς πηγή άκτινοβολίας διά την θεραπείαν του καρκίνου ή διά χρώματα φυσική.

2) Πλούτονιον. Εύρίσκεται εις έλαχίστας ποσότητας, άυτοφύες. Ένακα τούτου παρασκευάζεται τεχνητώς διά βομβαρδισμόν του ούρανίου διά νετρονίων (ουδέτερόνια) άτομικής στήλης.

3) Μεσοδίοσιον. Χρησιμοποιείται πρὸς παρασκευήν των φωταυχάζοντων χρωμάτων (έν άναμίξει με θειούχον φειδοχρυσόν) διά πίνακας, πλάκας ωρολογίου και έργαλεία ναυτιλίας, κτλ.

4) Πρωτακτίνιον και ενώσεις αούτο. Τό πρωτακτίνιον είναι μέταλλον άργυροπυρρον, άνάλλωτον εις τόν άέρα. Τά έξείδιον αούτο παρουσιάζεται υπό μορφήν λευκής κόνεως, τηκόμενης εις ύψηλην θερμοκρασίαν. Τό φθοριούχον και τώ πενταφθοριούχον πρωτακτίνιον παρουσιάζεται εις άχρόους κρυστάλλους.

5) Τεχνητά ραδιενεργά ισότοπα. Τά πολυάριθμα ταύτα ισότοπα λαμβάνονται σήμερον εις μεγάλας ποσότητας. Καί δὴ δύναμεθα να αναφερωμεν τόν ραδιοφωσφόρον, τó ραδιοαζώτιον, τόν ραδιοάμβρακον, τó ραδιοϊώδιον. Τεχνητώς αί συνήθεις αούτοι όνομασίαι είναι άκατάλληλοι, διότι ó ραδιοφωσφόρος, έπὶ παραδείγματι, δέν φέρεται εις τó έμπόριον, εμψύ υπό μορφήν ενώσεων του φωσφόρου, περιχυσών άτομα του ραδιενεργού φωσφόρου. Τά τεχνητά ραδιενεργά ισότοπα χρησιμοποιούνται ώς σημειωτά (traceurs) πρὸς διευκόλυνσιν της ιατρικής διαγνώσεως. Τουντοτρόπως έπὶ παραδείγματι, τó ραδιοϊώδιον πρὸς καθορισμόν του περιεχομένου χρονικοῦ διαλειμματος μεταξύ της καταπόσεως του ιωδίου και της προσλήψεως αούτου υπό του θυρεοειδούς αδένος ή ó ραδιοφωσφόρος πρὸς έντοπισμόν των όγκων του έγκέφαλου. Έπίσης χρησιμοποιούνται ώς πηγή άκτινοβολίας και, λόγω της πολύ χημικώτερας τιμής των, άντικαθιστούν σήμερον τά φυσικά ραδιενεργά στοιχεία, ώς τó ράδιον. Τό ραδιοαζώτιον χρησιμοποιείται τοιουτοτρόπως εις την θεραπείαν του καρκίνου και, όπως και τινά άλλα τεχνητά ραδιενεργά ισότοπα, εισάγεται εις διάφορα βιομηχανικά όργανα, χρήσιμα ιδίως πρὸς μέτρησην του πάχους ή των διαστάσεων των προϊόντων, πρὸς εξέλεψιν των ηλεκτροστατικών τάσεων εις τινας μηχανάς, εις την άνάλυσιν της όψης των χυτών μεταλλικών

τεμαχίων. Τά φυσικά ραδιενεργά ισότοπα δύνανται να παρουσιάζωσιν υπό μορφήν κόνεων, διαλυμάτων, βελονών, ημιζών, σωλήνων, φύλλων, έντός λεπτών βελονών λευκοχρύσου, έντός σωλήνων έξ άνοξειδωτού χάλυβος κτλ.

Η παρούσα κλάσις δέν περιλαμβάνει :

- α) Τά ευσταθή ισότοπα (κλ. 28.51).
- β) Τάς άνόργανους και όργανικές ενώσεις του φυσικοῦ θορίου και ούρανίου (κλ. 28.52).
- γ) Τό σιδηρούρανιον (κλ. 73.02).
- δ) Τά φυσικά θόριον και ούρανιον (κλ. 81.04). Κατατάσσονται έν ταύτοις ένταύθα τά ισότοπα του θορίου και ούρανίου, άτινα είναι ραδιενεργά, συμπεριλαμβανομένου του έμπλουτισμένου ούρανίου δι' ούρανιον 235, τó ούρανιον 238 — δηλαδή έμπλουτισμένου δι' ούρανιον 238, τó θόριον, έμπλουτισμένου δι' ούρανιον 233, ώς και αί άνόργαναι και όργανικαί ενώσεις αούτων.
- ε) Οί συμπυκνώματα και λοιπά έργαλεία καταστάνα ραδιενεργά (Τμήματα XV ή XVI, κατά περίπτωση).

28.51.—Ισότοπα χημικών στοιχείων, διάφορα των της κλ. 28.50 και όργανικαί ή άνόργαναι ενώσεις αούτων, καθωρισμένης ή μη χημικής συστάσεως.

Τά πλείστα των χημικών στοιχείων θεωρούνται σήμερον ώς μέγιστα, υπό σταθεράς άναλογίας, ποικίλων ισότοπων. Έχει σήμερον βεβαιωθεί ότι ó κύριος συντελεστής της χημικής συμπεριφοράς σώματος είναι τó ποσόν του θετικού ηλεκτρικοῦ φορτίου, του συγκεντρωμένου έντός του πυρήνος (άρθμος πρωτονίων), τó όποιον καθορίζει τόν άριθμόν των έξω — πυρηνικών ηλεκτρονίων, από τόν όποιον εξαρτώνται, ούσιαστικώς, αί χημικαί ιδιότητες. Τά διάφορα ισότοπα του αούτου στοιχείου παρουσιάζουν όμοια πυρηνικά φορτία, οι πυρήνες των όμως έχουν μάζας διάφορους. Τούτο προκύπτει εκ του ότι, καίτοι περιέχουν τόν αούτον άριθμόν πρωτονίων, οι πυρήνες αούτοι περιλαμβάνουν διάφορον άριθμόν νευτρονίων, μή φερόντων ηλεκτρικόν φορτίον (νεutron). Τά φυσικά στοιχεία είναι συνήθως μέγιστα διαφόρων ισότοπων. Η παρούσα όμως κλάσις περιλαμβάνει τά ισότοπα, τά όποια, εις τάς περισσότερας περιπτώσεις, άπεινώθησαν από τά φυσικά των στοιχεία. Ό διαχωρισμός ούτος επραγματοποιήθη διά διαλύσεως από πορώδες σωλήνας, δι' ηλεκτρομαγνητικής έπιλογής ή διά κλασματικής ηλεκτρολύσεως. Τά ισότοπα δύνανται άκόμη να ληφθούν διά βομβαρδισμόν των φυσικών στοιχείων με σωμάτια κατέχοντα μεγάλην κινητική ενέργειαν ή με νετρόνια. Τά ταύτα όμως ισότοπα είναι γενικώς ραδιενεργά και ύπάρχοντα εις την κλ. 28.50.

Η παρούσα κλάσις καλύπτει όχι μόνον τά ευσταθή ισότοπα εις καθάρην κατάστασιν, αλλά και τά άεμπλουτισμένα ισότοπα, τά όποια είναι μερική χημικών στοιχείων, των όποιων ή φυσική άναλογία ισότοπων τρέχει τεχνητός. Πρέπει να σημειωθεί ότι μερικά φυσικά στοιχεία, ώς τó ιώδιον και ó φωσφόρος, δέν κατατάσσονται ένταύθα, καίτοι, εις την πραγματικότητα, αποτελούνται όλοσχερώς από έν ώρισμένον ισότοπον. Όπωσδήποτε όμως, τά τεχνητώς ληφθέντα ραδιενεργά ισότοπα των στοιχείων τούτων ύπάρχοντα εις την κλ. 28.50 (π.χ. τó ραδιοϊώδιον και ó ραδιοφωσφόρος).

Μεταξύ των εις την κλάσιν ταύτην ύπαγομένων ισότοπων και των ενώσεων αούτων, δύναμεθα να αναφερωμεν :

- 1) Τά βρωμιογόνα ή δευτέριον, τó όποιον κατοικώθη ή άιωρισθή από τó κανονικόν ύδρογόνον, έντός του όποιου περιέχεται εις άναλογία 1/6000.

- 2) Τό βρωμίοδω, τó όποιον δέν είναι άλλο από τó πρωτερίδιον του δευτερίου. Περιέχεται εις τήν σύνθεσιν ύδωρ εις την ίδιαν άναλογία 1/6000. Λαμβάνεται γενικώς ώς ύποπρόϊν της ηλεκτρολύσεως του ύδατος. Τό βρωμίο

ὕδωρ χρησιμοποιεῖται ὡς πηγή δευτερίου καὶ ἐπίσης εἰς τὰς ἀτομικὰς στήλας ἐν ἐπιβαρυντικῇ τῶν νετρονίων τῶν πραγματοποιούντων τὴν σχέσιν τῶν ἀτόμων τοῦ οὐρανίου.

3) Ἐτερεὶ ἐνώσεις, παραγόμεναι ἀπὸ τοῦ δευτερίου, ὡς ἡ βαρεῖα ἀκτινίλη, τὸ βαρὺ μελλάνιον καὶ τὰ βαρέα ὀξεῖα ὀξέα.

4) Τὰ ἴσως τοῦ τοῦ ἡλίου καλούμενον ἔνθροξ 13, τὰ ἴσως τοῦ τοῦ ἡλίου καλούμενα ἡλίου 6 καὶ 7 καὶ αἱ ἐνώσεις αὐτῶν.

28.52.— Ἄλατα καὶ ἑτερεὶ ὀργανικαὶ ἢ ἀνόργανοι ἐνώσεις τοῦ θορίου, τοῦ οὐρανίου καὶ τῶν μετὰ τῶν τῶν σπανίων γαιῶν, (περιλαμβανομένων καὶ τῶν τοῦ ὑπέριου καὶ σκανδίου), ἔστω καὶ μεμιγμένον μεταξὺ τῶν.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει τὰ ἄλατα καὶ τὰς ἐτέρας ἐνώσεις (ἀνοργάνους ἢ ὀργανικὰς) τῶν φυσικῶν θορίου καὶ οὐρανίου, τοῦ ὑπέριου, τοῦ σκανδίου καὶ τῶν μετὰ τῶν τῶν σπανίων γαιῶν τῆς κλ. 28.05 (λανθάνων, δημητρίων, πρασεοδίων, νεοδίων, σαμάρων, εὐρώπιων, γαδολίνων, τέρβων, δυσπρόσιον, χάλμιον, ἄρβων, θωλίων, ὑπέρβριον, λουθένιον), ὀξειδίων, ὑδροξειδίων, ὑπεροξειδίων, ἄλατα καὶ ὑπεράλατα ἀνόργανα, ἐτέρας ἀνοργάνους ἐνώσεις, ἐνώσεις ὀργανικὰς.

Περιλαμβάνονται ἐπίσης αἱ σύμμικται ἐνώσεις, ἐπὶ παραδείγματι τὰ διπλὰ ἄλατα τῶν μετάλλων τούτων καὶ ἐτέρων μετάλλων.

Τὰ ἄλατα καὶ ἑτερεὶ ἀνόργανοι ἢ ὀργανικὰ ἐνώσεις τοῦ προμηθίου ὑπάρχοντες εἰς τὴν κλ. 28.50.

Μεταξὺ τῶν εἰς τὴν κλάσιν ταύτην περιλαμβανομένων ἐνώσεων δυνάμεθα νὰ ἀναφέρωμεν τὰς ἑξῆς :

1) Ἐνώσεις θορίου

α) Ὁξείδιον καὶ ὑδροξείδιον. Τὰ ὀξειδίων τοῦ θορίου ThO_2 (θορίνη) εἶναι νιτρικὸν λευκὸν κόνιν, ἀδιάλυτος εἰς τὸ ὕδωρ. Τὸ ὑδροξείδιον $\text{Th}(\text{OH})_4$ ἀποτελεῖ τὴν ἑνὸν θορίνην. Ἀμφότερα εὐρίσκονται εἰς τὸν μοναχικόν. Τὰ μεταχειρίζονται πρὸς παρασκευὴν τῶν κυλινδρῶν διαπυρώσεως λυγνῶν, ὡς πυρμαχὰ προϊόντα καὶ ὡς καταλύτης (σύνθεσις τῆς ἀκετόνης).

β) Ἀνόργανα ἄλατα. Τὰ ἄλατα ταῦτα εἶναι ραδιενεργὰ καὶ γενικῶς χρώματος λευκοῦ. Τὰ σπουδαιότερα τῶν ἀλάτων τούτων εἶναι :

(I) Τὸ νιτρικὸν θόριον, παρουσιάζομενον εἰς ἑνὸν, κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥτον κατὰστασιν, ὑπὸ μορφήν κρυστάλλων ἢ κόνεως (κεκαυμένον νιτρικὸν ἄλας). Χρησιμοποιεῖται πρὸς παρασκευὴν φωταυγάζωντων χρωμάτων. Ἐν ἀναμίξει μὲ τὸ νιτρικὸν δημητρίον, χρησιμεύει πρὸς ἐμποτισμὸν τῶν κυλινδρῶν (manchons) λυγνῶν διαπυρώσεως.

(II) Τὸ ὑπερπυρρὸν θεικὸν θόριον, εἰς κρυσταλλοειδὴ κόνιν, διαλυτὸν ἐν ψυχρῷ ὕδατι, τὸ ἑνὸν θεικὸν καὶ τὰ διπλὰ μετὰ θεικῶν ἀλαλίων ἄλατα.

(III). Τὸ χλωριούχον θόριον ThCl_4 , ἑνὸν ἢ ἑνὸν καὶ τὸ ὀξυχλωριούχον.

(IV). Τὸ νιτρίδιον θορίου (nitride de thorium).

γ) Ὁργανικὰ ἐνώσεις. Αἱ γνωστότεραι εἶναι τὸ μυρμηκικόν, τὸ ὀξεικόν, τὸ τρυγικόν καὶ τὸ βενζοϊκόν θόριον, χρησιμοποιούμεναι εἰς τὴν ἱατρικὴν.

2) Ἐνώσεις τοῦ οὐρανίου. Μεταξὺ τῶν ἐνώσεων τοῦ φυσικοῦ οὐρανίου, δυνάμεθα νὰ ἀναφέρωμεν :

α) Τὰ οὐρανιώδη καὶ οὐρανικὰ ὀξειδία. Τὰ οὐρανιώδη ὀξειδία ἢ μέλαν ὀξειδίων UO_2 καὶ τὸ ὑδροξείδιον τοῦ $\text{U}(\text{OH})_4$, ἢ $\text{UO}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ ἀντιστοιχοῦν εἰς τὰ οὐρανιώδη ἄλατα. Τὰ οὐρανιώδη ὀξειδία (τριαξείδιον) ἢ οὐρανιώδη ἀνυδρίτης UO_3 πορτοκαλλόχρους κόνιν καὶ εἰ

ὑδρίται αὐτοῦ $\text{UO}_3 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ (οὐρανικὸν διυδροξείδιον), UO_3H (οὐρανικὸν ὀξύ), UO_3H_2 (πυρρονακίον ὀξύ), εἶναι ἐπαμυρτερύζοντα καὶ παρέχουν τὸ μὲν τὰ ἄλατα οὐρανίου, τὸ δὲ τὰ οὐρανικὰ ἄλατα.

Ἐπάρχουν καὶ ἄλλα ὀξειδια οὐρανίου, καὶ ὅτ ἐν μέλαν ὀξειδίων UO_3 , καὶ ἐν πράσινον ὀξειδίων $2\text{UO}_3 \cdot \text{UO}_3$ (ἀλατοειδὲς ὀξειδίων) ἢ U_3O_8 . Τὸ τελευταῖον τοῦτο ὀξειδίων εἶναι τὸ μᾶλλον ἀφθονοῦν εἰς τὸν πισσοουρανίτην.

Τὰ διάφορα ταῦτα ὀξειδια χρησιμοποιοῦνται εἰς τὴν ὑαλοφύγιαν καὶ τὴν κεραμεικὴν.

β) Τὰ ἄλατα τοῦ οὐρανίου. Μεταξὺ τῶν οὐρανιῶδων ἀλάτων γνωρίζομεν τὸ οὐρανιώδες χλωρίδιον UCl_4 , κόνιν πρασινομέλαιναν καὶ τὸ οὐρανιώδες θεικὸν ἄλας $(\text{SO}_4)_2\text{U}$, $4\text{H}_2\text{O}$, τὸ ὑποπὸν παρουσιάζεται εἰς βαθεὺς πρασίνου χρώματος κρυστάλλους.

Τὰ οὐρανικὰ ἄλατα ἢ ἄλατα τοῦ οὐρανίου εἶναι προϊόντα κίτρινα, προκισμένα μὲ πράσινον φθορισμόν, ἀναξωπυρρὸν ἀπὸ τὰς ὑπεριώδεις ἀκτίνες. Δυνάμεθα νὰ ἀναφέρωμεν τὸ νιτρικὸν οὐρανίτιον $(\text{NO}_3)_2\text{UO}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$, εἰς νιτρίνους ὕδατοδιαλυτοὺς κρυστάλλους, χρησιμεύοντας εἰς τὴν φωτογραφίαν, τὸν χρωματισμὸν τῶν σφαιλῶν καὶ εἰς τὴν ἱατρικὴν, τὸ θεικὸν οὐρανίτιον $\text{SO}_4\text{UO}_2 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$, τὸ φασφορικὸν οὐρανίτιον $\text{PO}_4\text{UO}_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$, ἀδιάλυτον εἰς τὸ ὕδωρ καὶ σύμπλοκα ἄλατα, ὡς τὰ οὐρανιοαυθαρκικὸν κάλλιον.

γ) Τὰ οὐρανικὰ ἄλατα καὶ τὰ πυρροουρανικὰ καὶ τὰ ὑπερροουρανικὰ. Τὰ πυρροουρανικὸν νάτριον $\text{UO}_2\text{Na} \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ (κίτρινον οὐρανίτιον) εἶναι οὐσία φθορίζουσα, χρησιμοποιουμένη πρὸς παρασκευὴν φθορίζοντων ὑάλων οὐρανίου.

δ) Τὸ ὀξεικὸν οὐρανίτιον ἢ ὀξεικὸν οὐρανίτιον, παρασκευαζόμενον ἀπὸ τὸ ὀξείδιον, παρουσιάζομενον εἰς νιτρίνους κρυστάλλους ἀλλοιωμένους εἰς τὸ φῶς, ὕδατοδιαλυτοὺς, ἀπασυνθεμένους ὑπὸ τοῦ θερμοῦ ὕδατος. Χρησιμεύουν εἰς τὴν φωτογραφίαν.

Τὸ νιτρίδιον τοῦ οὐρανίου ὑπάρχει ἐπίσης εἰς τὴν παρῶσαν κλάσιν.

3) Ἐνώσεις τοῦ δημητρίου.

α) Ὁξείδια καὶ ὑδροξείδια. Τὸ δημητρίκον ὀξειδίων (ὀπαλίνης) εἰς λευκὴν, ἀδιάλυτον εἰς τὸ ὕδωρ κόνιν, λαμβάνεται ἀπὸ τὸ νιτρικὸν ἄλας, χρίσμιον εἰς τὴν κεραμεικὴν ὡς προκάλειν ἀδιαφάνειαν, εἰς τὴν ὑαλοφύγιαν ὡς χρώμα, πρὸς παρασκευὴν τῶν ἀνθράκων, τῶν διὰ τούτου λαμπητῶν καὶ εἰς τὴν παρασκευὴν τοῦ νιτρικοῦ ὀξέος καὶ τῆς ἀμμωνίας. Ἐπάρχει ἀκόμη καὶ δημητρίκον ὑδροξείδιον. Τὰ δημητρίωδη, ὀξειδίων καὶ ὑδροξείδιον, εἶναι ὀλίγον ἐκσταθῆ.

β) Ἄλατα τοῦ δημητρίου. Τὸ δημητρίωδες νιτρικὸν ἄλας, $(\text{NO}_3)_2\text{Ce}$, χρησιμεύει εἰς τὴν παρασκευὴν τῶν κυλινδρῶν τῶν λαμπητῶν διαπυρώσεως. Τὸ δημητρίκον ἐναμμόνιον νιτρικὸν ἄλας παρουσιάζεται εἰς ἐρυθρὸς κρυστάλλους.

Τὰ θεικὰ ἄλατα τοῦ δημητρίου (δημητρίωδες καὶ ὑδρίται αὐτοῦ, ἑνὸν δημητρίκον θεικὸν ἄλας, εἰς νιτρίνους - πορτοκαλλόχρους πρίσματα, ὕδατοδιαλυτὰ) χρησιμοποιοῦνται εἰς τὴν φωταυγίαν ὡς ἐξασθενητικά. Ἐπάρχουν ἐπίσης διπλὰ θεικὰ ἄλατα δημητρίου. Ἐκτός τοῦ δημητρίωδους χλωρίδιον CeCl_4 , δυνάμεθα ἀκόμη νὰ ἀναφέρωμεν διάφορα ἄλλα δημητρίωδη ἄλατα, ἔχοντα καὶ δημητρίκων ἄλατα, κίτρινα ἢ πορτοκαλλόχρους.

Τὰ ὀξάλικα δημητρίων παρουσιάζεται εἰς κόνιν ἢ κρυστάλλους λευκοκίτρινους, ἐνύδρους, πρακτικῶς ἀδιάλυτους εἰς τὸ ὕδωρ. Χρησιμεύει, εἰς τὴν παρασκευὴν τῶν μετάλλων τῆς ὁμάδος τοῦ δημητρίου καὶ εἰς τὴν ἱατρικὴν, ὡς πνευσίπων καὶ τονωτικῶν.

Τὸ σιδηρὸν δημητρίον ὑπάρχει εἰς τὴν κλ. 36.07.

4) Ἐνώσεις ἐτέρων μετάλλων τῶν σπανίων γαιῶν. Εὐρίσκονται εἰς τὸ ἐμπόριον, ὑπὸ κατὰστασιν κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥτον καλκῶν, ὀξειδίων ὑπέριου (ὑπέρια), τέρβων

(τερβίτης), μίγματα οξειδίων ύπερβίου (ύτερβίνης) και οξειδια έτερον σπανίων μετάλλων (τερνίνης). Τα προϊόντα ταύτα, έστω και μειγμένα, παραμένουν εις την παρουσίαν κλάσιν. Αί φυσικά όμως ενώσεις των σπανίων γαίων και ιδιαίτερας, ή ξενότιρας (σύνπλοκα φωσφορικά άλατα), ή γαδολίνιτης ή ύπερβίτης, ή όρημπτίτης (κερίτης, σύνπλοκα πυριτικά) και ή σμαραγδίτης (τανταλο-νιοβικών άλας σπανίων γαίων) ύπάγονται εις την κλ. 25.32. Όμως ή μοναξίτης (φωσφορικών άλας βορίου και σπανίων γαίων) ύπάγεται εις την κλ. 26.01.

28.53.—Υγροποιημένος άήρ.

Ό υγροποιημένος βιομηχανικός άήρ παρουσιάζεται εντός δοχείων έν χάλυβος ή ορείχαλκου, με διπλάς παρειάς, μεταξύ των οποίων εδρμιουργήθη κενόν. Παράγει σοβαρά έγκαύματα και καθιστά εύθραύστους τας ειδικά μπουσ όργανικές ουσίας. Χρησιμοποιείται προς παρασκευήν συνεχούς κλασματικής απόσταξεως του όξυγόνου, του άζώτου και των σπανίων αέριων. Λόγω της ταχείας εξατμίσσεως του, χρησιμοποιείται εις τὰ έργαστήρια ως ψυκτικόν μέσον. Έν μίγματι με ξυλάνθρακα και έτερας ύλας, αποτελεί ίσχυράν έκρηκτικόν ύλην, χρησιμοποιουμένην εις τὰ μεταλλεία. Ό ύγρος άήρ, έν του οποίου εφάρθθησαν τὰ εύγενή αέρια, παραμένει εις την κλάσιν ταύτην. Επίσης εις ταύτην ύπάγεται και ή πεπιεσμένη άήρ.

28.54.—Υπεροξειδίων ύδρογόνου (όξυγενούχον ύδωρ).

Τα ύπεροξειδίων του ύδρογόνου H_2O_2 (όξυγονούχον ύδωρ) λαμβάνεται από το διοξειδίων του βορίου ή του νατρίου ή από το ύπερβεικόν κάλιο, διά της επενεργείας όξέος ή δι' ήλεκτρολυτικής όξειδώσεως του θειικού όξέος και απόσταξεως. Είναι ύγρον άχρουν, έχον την όψη του κοινού ύδατος. Καταστρέφει το άέρμα όταν είναι συμπυκνωμένον.

Το όξυγονούχον ύδωρ παρουσιάζεται εντός δαμιζανών.

Το όξυγονούχον ύδωρ είναι λίαν ασταθές έν αλκαλική περιβάλλοντι, ιδίως θερμαινόμενον ή υπό φως. Διά ταύτα και προς εξασφάλισιν της διατηρήσεως του, προστίθενται σχεδόν πάντοτε εις αυτό μικρά ποσότητες εύσταθοποιών ουσιών (β ρικόν όξύ, κυτρίκον, κ.τ.λ.), των οποίων ή παρουσία δέν μεταβάλλει την ύπαγωγόν αούτου. Αντιθέτως, το όξυγονούχον ύδωρ, συνδεδιασμένον με ούριαν (στερεόν όξυγονούχον ύδωρ) ύπάγεται εις την κλ. 38.19.

Το όξυγονούχον ύδωρ χρησιμοποιεί δια την λείανσιν των ύφαντικών ύλων, των περγών, του άχρουν, των απόγγων, του έλεφαντοστό, των τριχών, κ.τ.λ. Χρησιμοποιείται επίσης εις την βαφήν σκάφης, προς καθαρισμόν του πασίμου ύδατος, διά την έπαναφοράν των χρωμάτων παλαιών έλαιωγραφιών, εις την φωταγραφήν και την λατρικήν (άντισηπτικόν και αίματοςτατικό).

Παρουσιάζόμενον υπό φαρμακευτικήν συσκευασίαν, το όξυγονούχον ύδωρ ύπάγεται εις την κλ. 30.03.

28.55.—Φωσφορούχα (phosphores)

Αί φωσφορούχαι ενώσεις είναι ενώσεις φωσφόρου με έτερη στοιχεία.

Αποκλείονται της κλάσεως ταύτης αι ενώσεις του φωσφόρου με το όξυγόνο (κλ. 28.1) και μετά των αλογόνων (κλ. 28.14), και με το θείο (κλ. 28.15).

Αί φωσφορούχαι ενώσεις του λευκοχρόου και έτερον πολυτίμων μετάλλων ύπάγονται εις την κλ. 28.49.

Μεταξύ των ένταυθα ύπαρχόντων φωσφορούχων ενώσεων, αι όποιαι λαμβάνονται δι' απ' εύθείας επιδράσεως των αποτελούντων ταύτας στοιχείων, δυνάμεθα να αναφέρωμεν τας έξής :

1) Φωσφορούχον άσβεστιον P^2Ca , εις τεμάχια, μικρά πρίσματα ή κυλίνδρους, χρώματος καστανού, αναδιδοντα, έν επαφή με το ύδωρ, φωσφορούχον ύδρογόνο ή φωσφορίδια ύδρογόνου, τὰ ύποικ αναφλέγονται. Χρησι-

μοιείται μετά του άνθρακακρυσταίνου διά ναυτικά σήματα (πλήρως φωτιστικόν σήμαντήριον).

2) Φωσφορούχος φενόλινθος P^2Zn , παύ κόνις, θραύσεως θαλάσσης, προϊόν δηλητηριώδες, αλλοιούμενον εις την ύγρασίαν και αναδίδον φωσφορούχον ύδρογόνο. Χρησιμεύει εις την καταστροφήν των τρωκτικών και των ακρίδων. Χρησιμοποιείται επίσης εις την λατρικήν ως υποκατάστατον του φωσφόρου.

3) Φωσφορούχαι ενώσεις σιδίρου (σιδηροφωσφόρος). Δέν περιλαμβάνονται ένταυθα ειμή τὰ προϊόντα, τὰ περιέχοντα κατά βάρος 15 ο/ο και πλέον φωσφόρον. Κάτω του όρίου τούτου πρόκειται περί φωσφορούχων χυτοσιδήρων του Κεφαλαίου 73.

4) Φωσφορούχαι κασίττισες. Στερεόν λευκόν άργυρόχρουν, λίαν εύθραύστον, κρυσταλλούμενον εις λεπίδας. Χρησιμοποιείται εις τὰ χυτήρια.

5) Φωσφορούχος χαλκός (χαλκοφωσφόρος). Παρασκευάζεται έντός φλογακάλων ή γωνευτηρίων. Παρουσιάζεται γενικώς εις φαικίτρινας μαζας ή εις μικράς χελώνας, κρυσταλλικής όφης, λίαν εύθρίπτους. Δέν περιλαμβάνονται ένταυθα ειμή οι χαλκοί και τὰ κράματα χαλκού, όταν περιέχουν άνω των 8 ο/ο φωσφόρον. Κάτω του όρίου τούτου, πρόκειται περί χαλκοκρυσταίνων του Κεφαλαίου 74. Ό φωσφορούχος χαλκός είναι καλόν αποξειδωτικόν του χαλκού, του οποίου έπαυξάνει την σκληρότητα. Βελτιώνει την ρευστότητα του λουτρού και χρησιμοποιείται προς παρασκευήν των φωσφορούχων ορείχαλκων.

6) Λιθόρα φωσφορίδια. Ίσχυρον επίσης φωσφορούχαι ενώσεις ύδρογόνου (στερεόν, ύγρον και αέριον), άρσενικού, βορίου, πυριτίου, βαρίου, καδμίου.

28.56.—Καρβίδια (άνθρακοπυρίτιον, άνθρακοβόριον, άνθρακένωσεις μετάλλων κ.λ.π.).

Αί άνθρακένωσεις προκύπτουν από την ένωσην του άνθρακος με άλλων τινος στοιχείου.

Δέν περιλαμβάνονται εις την κλάσιν ταύτην αι ενώσεις του άνθρακος μετά των έπομένων στοιχείων: όξυγόνο (κλ. 28.13), αλογόνων (κλ. 28.14 και 29.02), θείο (κλ. 28.15), πολυτίμων μετάλλων (κλ. 28.49), όζώτου (κλ. 28.58), ύδρογόνου (κλ. 29.01).

Μεταξύ των ένταυθα περιλαμβανόμενων άνθρακένωσεων δυνάμεθα να αναφέρωμεν τας έξής :

✓ 1) Άνθρακοπυρίτιον CSi , (πυριτωχός άνθραξ, carborundum). Λαμβανόμενον διά καταργασίας πυριτικού όξέος μετ' άνθρακος έντός ήλεκτρικής καμίνου, παρουσιάζεται εις μελανούς κρυστάλλους ή εις τεμάχια, εις μαζας, θριμματισμένον ή εις κόκκους. Είναι πρῶτον δύστηκτον, άνθεκτικόν εις τὰ χημικά αντίδραστήρια, έχον ικανήν διαβλαστικήν ικανότητα, σχεδόν επίσης σκληρόν όπως ή άδάμας, άρκούντα όμως εύθραυστον. Χρησιμοποιείται πολύ ως διαβρωτικόν και ως περιέχον προϊόν. Έν αναμίζει με γραφίτην, χρησιμεύει προς επένδυσιν των εις ύψηλην θερμότητα έργαζομένων και των ήλεκτρικών καμίνων. Το μεταχειρίζονται επίσης προς παρασκευήν του πυριτίου. Το διαβρωτικόν τούτο, παρουσιάζόμενον εις κόνιν ή κόκκους προσηρησμένους επί ύφασματος, χάρτου, χρυστού ή έτέρων ύλων ύπάγεται εις την κλ. 68.06, εις τριχούς ή εις τεμάχια προς άκονισμόν ή στίλβωσιν ύπάγεται εις τας κλ. 68.04 και 68.05.

2) Άνθρακοβόριον. Λαμβανόμενον διά καταργασίας έν ήλεκτρική καμίνη γραφίτου και βορικού όξέος, σχηματίζει μελανούς κρυστάλλους, σκληρούς και στίλβοντας. Χρησιμεύει ως διαβρωτικόν προς διάτρησιν πετρωμάτων, προς κατασκευήν συρματωτήρων και ήλεκτροδίων.

✓ 3) Άνθρακοβόριον C^2Si . Στερεόν, διαφανές και άχρουν, όταν είναι καθαρόν, άδιαφανές ή τεφρόχρουν εις άνάθερτον κατάστασιν. Απασυντίθεται υπό του ύδατος, σχηματίζομένης άνυδρίτης και χρησιμεύει προς παρασκευήν του αερίου τούτου και της άσβεστοκαυμάδης.

4) *Ανθρακοβόλφωμον C²Ba* Το προϊόν τούτου, λαμβανόμενον γενικώς διὰ τῆς ηλεκτρικῆς καύσεως, φέρεται εἰς χρυσόπυρρον καστανοκόκκινον μάζαν. Ἀποσυντίθεται ὑπὸ τοῦ ὕδατος σχηματίζουμένης ἀετιολίνης.

5) *Ανθρακοβόλφωμον C²Al* Λαμβανόμενον διὰ τῆς ηλεκτρικῆς καύσεως, δι' ἀναγωγῆς τῆς ἀργίλλης με' ὀπτανθρακκα, παρουσιάζεται εἰς κίτρινους διαφανεῖς κρυστάλλους ἢ εἰς λεπίδας. Ἀποσυντίθεται ὑπὸ τοῦ ὕδατος, παραγόμενον μεθάνιον.

6) *Ανθρακοβόλφωμον CW ἢ CW²* Λαμβανόμενον διὰ τῆς ηλεκτρικῆς καύσεως ἀπὸ τῶν μεταλλικῶν κόνιν ἢ τὸ δόξειδον καὶ αἰθάλην, παρουσιάζεται ὡς μέλαινα κόνις, μὴ ἀποσυντιθέμενη ὑπὸ τοῦ ὕδατος, μεγάλῃς χημικῆς εὐσταθείας. Τὸ προϊόν τούτου, τοῦ ὁποῦ ὁ βαθμὸς τῆξεως εἶναι ὑψηλός, παρουσιάζει μεγάλην σκληρότητα καὶ ἰσχυρὰν ἀντίστασιν ἐν θερμῷ. Ἡ ἀγωγιμότης τοῦ συγκρίνεται πρὸς τὴν τῶν μετάλλων καὶ συνδυάζεται εὐλόγως με' τὰ μέταλλα τῆς ὑμῶν τοῦ σιδήρου. Εἰσέρχεται εἰς τὴν σύνθεσιν τῶν σκληρῶν ὑαλοποιουμένων (frilles) κρημάτων καὶ τῶν συσσωματωμάτων δι' ἐργαλεῖα ταχείας τομῆς (à coupe rapide) (ἐν συνδυασμῷ συνήθως μετὰ συνδετικού τινος, ὡς τὸ καβάλτον ἢ τὸ νικίλιον).

7) *Ανθρακοζιρκόνιον CZr* Τὸ καρβίδιον τοῦτο παρασκευάζεται εἰς τὴν ηλεκτρικὴν κλίβανον ἀπὸ δόξειδον ζιρκονίου καὶ αἰθάλην, προσβάλλεται ἀπὸ τὸν ἀέρα καὶ τὸ ὕδωρ. Χρησιμοποιεῖται διὰ νὰ νήματα λαμπτήρων πυρακτώσεως.

8) *Διφόρα καρβίδια* Ὑπάρχουν ἀκόμη ἀνθρακονώσεις τοῦ χρωμίου καὶ τοῦ μαγγανίου. Αἱ ἀνθρακονώσεις τοῦ μολύβδου, τοῦ βαναδίου, τοῦ τιτανίου, τοῦ νικελίου, τοῦ νιόβιου, λαμβανόμεναι διὰ τῆς ηλεκτρικῆς καύσεως ἀπὸ τὴν μεταλλικὴν κόνιν ἢ τὸ δόξειδον καὶ αἰθάλην, ἔχουν τὰς αὐτὰς με' τὸ ἀνθρακοβόλφωμον χρήσεις. Τὰ σύμπλοκα καρβίδια, ὅσα τὰ βοροκαρβίδια (ἀργίλλου κ.λπ.), τὰ καρβονιτρίδια (ζιρκονίου, τιτανίου κ.λπ.), παραμένουν εἰς τὴν περιστῶσαν κλίαν.

Τὰ μίγματα μεταλλικῶν ἀνθρακονώσεων, συσσωματωμένα εἰς πλακίδια, ραβδία, αἰχμὰς καὶ παρόμοια εἶδη δι' ἐργαλεῖα ὑπάγονται εἰς τὴν κλ. 82.07.

Τὰ μὴ συσσωματωμένα μίγματα τῶν ἀνθρακονώσεων τούτων, ἀλλὰ παρασκευαζόμενα πρὸς κατασκευὴν τῶν τούτων πλακιδίων, ραβδίων κ.λπ. ὑπάγονται εἰς τὴν κλ. 38.19.

28.57.—Ἐνώσεις στοιχείων μεθ' ὕδρογόνου, ἀζώτου, πυριτίου καὶ βορίου

Αἱ τέσσαρες, περιλαμβανόμεναι ἐνταῦθα, ὁμάδες ἐνώσεων, περιέχουν δύο στοιχεῖα ἐν τῶν ὁποίων τὸ ἕτερον περιγράφεται διὰ τῶν χρησιμοποιηθεισῶν λέξεων (ὕδρογόνον, ἀζώτον, πυρίτιον ἢ βόριον), τοῦ ἑτέρου δυνάμενον νὰ εἴναι, εἴτε μεταλλοειδές, εἴτε μέταλλον.

A. Ὑδρίδια

Δὲν περιλαμβάνονται ἐνταῦθα αἱ ἐνώσεις ὕδρογόνου με' τὰ ἐπόμενα στοιχεῖα: ὀξυγόνον (κλ. 22.01, 28.51, 28.54 καὶ 28.58), ἄζωτον (κλ. 28.13, 28.16 καὶ 28.28), φωσφόρον (κλ. 28.55), θύθρακα (κλ. 29.01), ἔτερα μεταλλοειδῆ (κλ. 28.06 καὶ 28.13).

Τὰ ὑδρίδια τοῦ πικκαδίου καὶ ἐτέρων πολυτίμων μετάλλων ὑπάγονται εἰς τὴν κλ. 28.49.

Τὸ σπουδαιότερον τῶν ἐνταῦθα περιλαμβανόμενων ὑδριδίων εἶναι τὸ ὑδρίδιον τοῦ ἀσβεστίου H^2Ca (ὕδραλθως), λαμβανόμενον δι' ἀπ' οὐδαμῶς ἐνώσεις τῶν στοιχείων του. Παρουσιάζουσαν εἰς λευκὰς μάζας κρυσταλλικῆς θραύσεως, ἀποσυντίθεται ἐν ψυχρῷ, ἐρχόμενον εἰς ἐπαφὴν με' τὸ ὕδωρ, ἐκλυόμενον ὕδρογόνου. Εἶναι ἀναγωγικὸν μέσον καὶ δι' χρησιμοποιοῦμενον πρὸς παραγωγὴν ὑαλοπυρρῶν χρωμίων (chromes frilles) ἀπὸ γλωσσίου χρωμίου.

Ὑπάρχουν ἐπίσης ὑδρίδια ἀρσενικοῦ, πυριτίου, βορίου

(καὶ βορονατρίου, βοροϋδριδίου τοῦ νατρίου) λυθίου (καὶ λυθίου-ἀργίλλου), νατρίου, καλίου, στρόντιου, ἀντιμόνιου, νικελίου, τιτανίου, ζιρκονίου, κασσιτέρου, μολύβδου κ.τ.λ.

B. Νιτρίδια

Δὲν περιλαμβάνονται ἐνταῦθα αἱ ἐνώσεις τοῦ ἀζώτου με' τὰ ἐπόμενα στοιχεῖα: ὀξυγόνον (κλ. 28.13), ἄζωτον (κλ. 28.14), θεῖον (κλ. 28.15), ὕδρογόμον (κλ. 28.16), θύθρακα (κλ. 28.58). Τὰ νιτρίδια τοῦ ἀργύρου καὶ ἐτέρων πολυτίμων μετάλλων ὑπάγονται εἰς τὴν κλ. 28.49, τὰ νιτρίδια τοῦ θορίου καὶ οὐρανίου εἰς τὴν κλ. 28.52.

1) *Νιτρίδια μεταλλοειδικά*. Τὸ βοριονιτρίδιον BN εἶναι κόνις λευκῇ, ἐλαφρῇ, λίαν πυρίμαχος. Παρέχον θερμικὴν καὶ ηλεκτρικὴν μόνωσιν, τὸ σῶμα τοῦτο χρησιμοποιεῖται πρὸς ἐπένδυσιν ηλεκτρικῶν κλιβάνων καὶ πρὸς παρασκευὴν χυμωτηρίων. Τὸ πυριτιονιτρίδιον SiN^4 εἶναι λευκοκρᾶ κόνις.

2) *Νιτρίδια μεταλλικά*. Τὰ νιτρίδια τοῦ ἀργίλλου, τοῦ τιτανίου, τοῦ ζιρκονίου, τοῦ χαλκίου, τοῦ βαναδίου, τοῦ νικελίου, τοῦ νιόβιου λαμβάνονται, εἴτε θερμαινόμενον τοῦ καθαροῦ μετάλλου ἐντὸς ἀζώτου εἰς 11000 μέχρι 1200°K εἴτε μάλλον διὰ θερμάνσεως εἰς ὑψηλότεραν θερμικρασίαν μίγματος δόξειδου καὶ θύθρακος ἐντὸς ρευστάου ἀζώτου ἢ ἀμμωνίας. Περιέχουν πολλὰς ἀνθρακονώσεις.

Γ. Ἀζωτίδια (ὕδραζωτικά ἄλατα).

Τὰ μεταλλικά ἀζωτίδια (ὕδραζωτικά ἄλατα) δύνανται νὰ θεωρηθῶν ὡς ἄλατα τοῦ ὕδραζωτικού ὀξέος N^2H .

Δυνάμεθα νὰ ἀνιχνεύωμεν τὰ ἑξῆς:

1) *Ὑδραζωτικὸν νάτριον N^2Na* . Λαμβάνεται δι' ἐνεργείας τοῦ πρωταξείδιου τοῦ ἀζώτου ἐπὶ τοῦ ἀμιδίου τοῦ νατρίου καὶ ἀπὸ ὑδραζίνης, νιτρώδους αἰθθίου καὶ καυστικῶν νάτριν. Τὸ σῶμα τοῦτο παρουσιάζεται εἰς κρυσταλλικὰς ἀκρόαυς λεπίδας. Εἶναι ὑδατοδιαλυτὸν, ἐλάχιστα ἀλλοιωμένον ὑπὸ τῆς ὑγρασίας, ἀλλ' ἀλλοιοῦμενον ὑπὸ τοῦ διοξειδίου τοῦ ἀνθρακός τῆς ατμοσφαιρᾶς. Εὐαίσθητον εἰς τὴν κρούσιν, ὅς ὁ βροντοῦδης ὑδράργυρος, εἶναι ὑπερύτερον εὐαίσθητον τούτου εἰς τὴν θερμότητα. Χρησιμεύει πρὸς παρασκευὴν ἐναυσμάτων ἐκρηκτικῶν οὐσίαν δι' ἐκπυρσοκροτήτας.

2) *Ὑδραζωτικὸς μολύβδος N^2Pb* . Λαμβάνεται ἀπὸ ὑδραζωτικῶν νάτριν καὶ ὀξείκων μολύβδου. Παρουσιάζεται ὑπὸ μορφήν λευκῆς κρυσταλλικῆς κόνεως, λίαν εὐαίσθητον εἰς τὴν κρούσιν, διατρεπυμένη ὑπὸ τὸ ὕδωρ. Δύνανται νὰ ἀντικαταστήσῃ τὸν βροντοῦδ ὑδράργυρον ὡς ἐκπυρσοκροτήτης.

Δ. Πυριτιονώσεις (πυριτίδια).

Δὲν περιλαμβάνονται ἐνταῦθα αἱ ἐνώσεις τοῦ πυριτίου μετὰ τῶν ἐπόμενων στοιχείων: ὀξυγόνον (κλ. 28.13), ἄζωτον (κλ. 28.14), θεῖον (κλ. 28.15), φωσφόρον (κλ. 28.55). Ὁ πυριτιούχος θύθραξ (ἀνθρακοπυρίτιον) ὑπάγεται εἰς τὴν κλ. 28.50, αἱ πυριτιούχαι ἐνώσεις τοῦ λευκοκρᾶ καὶ ἐτέρων πολυτίμων μετάλλων τῆς κλ. 28.49, τὰ σιδήρου-κρᾶματα καὶ χαλκα-κρᾶματα, τὰ περιέχοντα πυρίτιον τῶν κλίσεων 73.02 καὶ 74.02, τὰ πυριτιοκρᾶματα τοῦ Κερραλίου 76. (Ὅρα ἀνωτέρω παράγραφον Α διὰ τὰς ἐνώσεις τοῦ πυριτίου μετὰ τοῦ ὕδρογόνου).

Μεταξὺ τῶν ἐνταῦθα ὑπαγομένων πυριτιούχων ἐνώσεων, σημειοῦνται αἱ ἐπόμεναι:

1) *Πυριτιούχος ἀπρόσιτος Φαίτι*, λίαν σκληρὰ κρυσταλλικὴ μάζα. Χρησιμοποιεῖται εἰς τὴν μεταλλουργίαν, πρὸς παραγωγὴν ὕδρογόνου ἐπὶ τόπου, πρὸς παρασκευὴν καπνογόνων ὀρίδων.

2) *Πυριτιούχος ἐνώσεις χρωμίου*. Ὑπάρχουν πολλὰ πυριτιοκρᾶματα, εἶναι λίαν σκληρὰ σώματα, χρησιμοποιούμενα ὡς διαβρωτικά.

3) *Πυριτιούχος χαλκός* (ἕτερος τοῦ χαλκοπυριτίου τῆς κλ. 74.02). Τὸ προϊόν τοῦτο παρουσιάζεται γενικῶς εἰς εὐθρόπτους πλάκας μετ' ἐγκλύφων (gaufrees). Εἶναι σῶμα

ἀναγωγικών, ἐπιτρέπουν τὸν καθαρισμόν τοῦ χαλκοῦ, διευκολύνει τὸ χύσιμον εἰς τύπους, αὐξάνει τὴν σκληρότητα καὶ τὴν ἀντίστασιν αὐτοῦ εἰς τὴν ὀξείαν. Ἐλαττώνει τὴν διάβρωσιν τῶν χαλκοκραμάτων. Κυρίως χρησιμοποιεῖται διὰ τὴν παλάσκειν τοῦ πυριτιοῦ ὀρειοῦ καὶ τῶν νικηλοχαλκῶν κραμάτων.

Ἐπάρχουν ἐπίσης πυριτιοῦ ἐνώσεις μαγνησίου καὶ μαγνηίου.

Ε. Βοριοῦχοι ἐνώσεις (βορίδια).

Δὲν περιλαμβάνονται ἐνταῦθα αἱ ἐνώσεις τοῦ βορίου μετὰ τῶν ἐπομένων στοιχείων: ἄζωγου (κλ. 28.12), ἀλογόνου (κλ. 28.14), θείου (κλ. 28.15), πολυτίμου μετάλλου (κλ. 28.49), φωσφόρου (κλ. 28.55), ἄνθρακος (κλ. 28.56) ("Ὁρα ἀνωτέρω παραγράφους Α, Β, καὶ Δ διὰ τὰς ἐνώσεις μετὰ τοῦ ὕδρου τοῦ αὐτοῦ τοῦ πυριτίου).

Τὸ βοριοῦχον ἀβέσστιον CaB λαμβανόμενον δι' ἤλεκτρολύσεως βορικοῦ ἁλτος καὶ χλωριοῦ ἀβέσστιου, παρουσιάζεται ὑπὸ μορφῇ σκωτεινοχρόου κρυσταλλικῆς κόνεως. Εἶναι ἰσχυρὸν ἀναγωγικὸν μέσον, χρησιμοποιούμενον ἰδίως εἰς τὴν μεταλλουργίαν.

Τὸ βοριοῦχον ἀργίλιον, παρασκευαζόμενον εἰς τὴν ἤλεκτρολυσιν, παρουσιάζεται εἰς ἀγρόου κρυσταλλικῆς μάζας. Χρησιμοποιεῖται εἰς τὴν βολουργίαν.

Τὸ βοριοκαρβίδιον τοῦ ἀργιλίου ὑπάγεται ἐπίσης ἐνταῦθα.

Αἱ βοριοῦχοι ἐνώσεις τιτανίου, ζιρκονίου, βαναδίου, νιόβιου, ταγγαίου, μολυβδανίου, βολφραμίου λαμβάνονται διὰ θερμάνσεως ἐν κενῷ μετὰ 1.800 καὶ 2200°K μισμάτων κόνεως τοῦ σχετικοῦ μετάλλου καὶ καθαροῦ βορίου ἢ διὰ κατεργασίας τοῦ βορίου δι' ἀτμῶν τοῦ μετάλλου. Τὰ προϊόντα ταῦτα εἶναι λίαν σκληρὰ καὶ παρουσιάζουν καλὴν ἤλεκτρονικὴν ἀγωγιμότητα, εἰσέρχονται εἰς τὴν σύνθεσιν τῶν σκληρῶν βολοειδῶν (nitrides) κραμάτων.

Ἐπάρχουν ἐπίσης βορίδια μαγνησίου, ἀντιμονίου, μαγνηίου, σιδήρου κ.τ.λ.

Τὸ χαλκὸν - βορίον ὑπάγεται εἰς τὴν κλ. 74.02 ("Ὁρα Ἐπεξηγηματικὴν Σημείωσιν τῆς κλάσεως ταύτης).

28.58.—Ἔτεραι ἀνόργαναι ἐνώσεις, περιλαμβανομένης τοῦ ἀπεσταγμένου ὕδατος, τοῦ ὕδατος ἀγωγιμότητος ἢ τοῦ αὐτοῦ βαθμοῦ καθαρότητος, ὡς καὶ τὰ ἀμαλγάματα ἄλλων μετάλλων, ἐκτός τῶν πολυτίμων.

Α. Ὑδατα ἀπεσταγμένα, ὕδωρ ἀγωγιμότητος ἢ τοῦ αὐτοῦ βαθμοῦ καθαρότητος.

Τὸ φυσικὸν ὕδωρ, ἔστω διηθημένον, ἀποστειρωμένον, καθαρισμένον, ἀποσκληρυνόμενον ἢ κατεργασμένον διὰ περμουτῆτος παρῇται εἰς τὴν κλ. 22.01.

Δὲν περιλαμβάνονται ἐνταῦθα εἰμὴ τὰ ἀποσταγμένα ὕδατα, τὰ διὰ ἀπεσταγμένον καὶ ἤλεκτροσυστατικὸν ὕδωρ καὶ τὰ ὕδατα ἀγωγιμότητος καὶ τοῦ αὐτοῦ βαθμοῦ καθαρότητος, συμπεριλαμβανομένου καὶ τοῦ διὰ περμουτικῶν ἀποσκληρυνθέντος ὕδατος.

Β. Ἀμαλγάματα, ἔτερα τῶν πολυτίμων μετάλλων.

Πρόκειται ἐνταῦθα περὶ τῶν ἀμαλγαμάτων, τὰ ὅποια δύνανται νὰ σχηματισθῇ ὑδράργυρος μετὰ διαφόρων μετάλλων (μετάλλα τῶν ἀλκαλίων καὶ ἀλκαλινῶν γαιῶν, ψευδάργυρος, κάδμιον, ἀντιμόνιον, ἀργίλιον, κασσίτερος, χαλκός, μόλυβδος, βισμούδιον κ.τ.λ.) ἐκτός τῶν πολυτίμων μετάλλων.

Τὰ περιέχοντα πολυτίμα μέταλλα ἀμαλγάματα, ἔστω καὶ συνδυασμένα μετὰ ἄλλα μέταλλα, ὑπάγονται εἰς τὴν κλ. 28.49.

Τὰ ἀμαλγάματα ταῦτα λαμβάνονται, εἴτε ἀπ' εὐθείας δι' ἐπαφῆς κόνεως τοῦ σχετικοῦ μετάλλου μετὰ ὑδράργυρου, εἴτε δι' ἤλεκτρολύσεως μεταλλικοῦ ἁλτος τοῦ σχετικοῦ μετάλλου, τῆς καθόδου ἀποτελειομένης ἀπὸ ὑδράργυρου, εἴτε δι' ἤλεκτρολύσεως ἐνὸς ἁλτος ὑδραργύρου, τῆς καθόδου ἀποτελειομένης ὑπὸ τοῦ σχετικοῦ μετάλλου.

Τὰ δι' ἤλεκτρολύσεως λαμβανόμενα ἀμαλγάματα καὶ ἀπεσταγμένα εἰς χαμηλὴν θερμοκρασίαν χρησιμοποιοῦν πρὸς παρασκευὴν τῶν πυροφωρικῶν μετάλλων, τῶν ὁποίων αἱ συγγένειαι εἶναι περισσότερο ἐνεργαὶ ἀπὸ τὰς τῶν μετὰ τὸν ἠερθέντων εἰς τὴν ὑψηλὴν θερμοκρασίαν. Χρησιμοποιοῦνται ἐπίσης εἰς τὴν μεταλλουργίαν τῶν πολυτίμων μετάλλων.

Τὰ ἀμαλγάματα τῶν μετάλλων τῶν ἀλκαλίων ἀποσυνθέτουν τὸ ὕδωρ, ἐκλύοντα ὀλιγοτέραν θερμότητα ἀπὸ τὰ μεμονωμένα μέταλλα. Εἶναι ἐπομένως ἀναγωγικὰ μέσα περισσότερο ἐνεργὰ τούτων. Τὸ ἀμαλγάμα τοῦ νατρίου χρησιμεύει πρὸς παρασκευὴν ὕδρουνοῦ.

Τὸ ἀμαλγάμα ψευδάργυρου χρησιμοποιεῖται εἰς τὰς ἤλεκτροκὰς στήλας, ἵνα παρεμποδίσῃ τὴν προσβολὴν ὑπὸ ἀνοκτικῶν κινῶν.

Τὸ ἀμαλγάμα κάδμιου χρησιμοποιεῖται εἰς τὴν ὀδοντιατρικὴν καὶ πρὸς παρασκευὴν συρμάτων βολφραμίου ἀπὸ τῶν ὀλοειδῶν (filite) μετάλλων.

Τὸ ἀμαλγάμα ἀντιμονίου καὶ κασσίτερου χρησιμεύει διὰ τὴν ἐπιμετάλλωσιν (bronzing) τῆς γύψου.

Τὸ ἀμαλγάμα ἀργιλίου χρησιμοποιεῖται ὡς ἀναγωγικὸν μέσον εἰς τὴν ὀργανικὴν σύνθεσιν.

Εἰς τὴν ὀδοντιατρικὴν, χρησιμοποιεῖται ἰδίως τὸ ἀμαλγάμα χαλκοῦ, μετὰ προσθήκην ὀλίγου κασσίτερου. Τὰ ἀμαλγάματα χαλκοῦ ἀποτελοῦν μεταλλικὰ ἐπιπλάσματα, καθίσταντα μαλακὰ διὰ θερμάνσεως πρὸς λήψιν ἐκμαγείων καὶ δι' ἐπισκευὰς εἰδῶν πορσελάνης.

Γ. Διάφορα.

Ὑπάρχουν, ἐπὶ πλέον, εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν, τὰ μὴ ἀλλοχοῦ κακτονομαζόμενα ἢ ὑπαγόμενα ἀνόργανα χημικὰ προϊόντα καὶ τινες ἐπίσης ἐνώσεις τοῦ ἄνθρακος, ἀπαιρουμένου εἰς τὴν Σημείωσιν 2 τοῦ Κεφαλαίου.

Δυνάμεθα νὰ ἀναφέρωμεν παραδείγματα τῶν ἐνταῦθα ὑπαγομένων προϊόντων:

1) Τὸ κυανογόνη καὶ τὰς ἀλογονοῦσας αὐτοῦ ἐνώσεις. Ἰδιαίτερος τὸ χλωριοῦχον κινῶν ClCN , τὴν κυανομίλην καὶ τὰ μεταλλικὰ αὐτῆς παράγωγα, ἐξαίρεσις ὅπως δὲ τῆς ἀβεστακινανιμίδος, τῆς μὴ περιειρησῆς ἐπὶ ζεοῦ περισσότερο τῶν 25 οἰο ἄζωτου κατὰ βάρος (κλ. 31.02 ἢ 31.05).

2) Τὰ ὀξοθειοῦχοι ἐνώσεις τῶν μεταλλοειδῶν (ἰσοεικοῦ, ἀνθρακος, τριπλίου) καὶ τὰς χλωριοθειοῦχοις (ἢ θειοχλωριοῦχοις) ἐνώσεις μεταλλοειδῶν (φωσφόρου, ἀνθρακος κ.τ.λ.). Τὸν διχλωριοῦχον ἄνθρακα CSCl_2 (θειοφωσγένειον, χλωριοῦχον θειοκαρβονίλιον) λαμβανόμενον διὰ τῆς ἐπιδράσεως τοῦ χλωρίου ἐπὶ διθειανθρακος, ὑγρὸν ἐρυθρὸν, πυνηρὸν, διακρινόμενον, ἀποσυντιθέμενον ὑπὸ τοῦ ὕδατος, χρησίμου εἰς τὰς ὀργανικὰς συνθέσεις.

3) Τὰς ἀμοδιονώσεις (ἀμιδια) τῶν μετάλλων τῶν ἀλκαλίων. Τὸ ἀμιδιον τοῦ νατρίου NaNH_2 λαμβάνεται διὰ τῆς ἐν θερμῷ ἐπιδράσεως τῆς ἀμμωνίας ἐπὶ κράματος μολύβδου καὶ νατρίου ἢ διὰ διαβρώσεως ἀέρος ἀμμωνίας ἐπὶ τετηγμένου νατρίου. Παρουσιάζεται εἰς ροδαχρόους ἢ ὑποπρασίνους κρυσταλλικὰς μάζας καὶ ἀποσυντιθέται ὑπὸ τοῦ ὕδατος. Χρησιμοποιεῖται πρὸς παρασκευὴν τῶν ἄζωτιδίων καὶ τῶν κυανωχῶν ἐνώσεων εἰς τὴν ὀργανικὴν σύνθεσιν.

Ἐπάρχουν ἐπίσης ἀμιδια τοῦ καλίου καὶ ἄλλων μετάλλων.

4) Τὸ χλωριοαμιδιον τοῦ ὕδραργυρου CINH^2Hg (χλωριοῦχον ὕδραργυροαμιδιον), λαμβανόμενον δι' ἐπιδράσεως ἀμμωνίας ἐπὶ διαλυμάτων ἄνυς ὑδραργύρου, εἶναι κίον λευκῇ, τρεπομένη πρὸς ὑπόφωτον ἢ ὑποκίτρινον τῇ ἐνεργείᾳ τοῦ φωτός, ἀδύνατος εἰς τὸ ὕδωρ, τοξικῇ, χρησιμοποιουμένη εἰς τὴν πυροτεχνίαν καὶ τὴν φαρμακευτικὴν.

5) Ὑποκίτρινον φωσφένιον, λαμβανόμενον, ἐπὶ παραδείγματι, δι' ἀντικαταστάσεως (ἀντιπρόσθεσης) μετὰ ξυφωφένου, ἰωδίου καὶ ὕδατος. Χρησιμοποιεῖται ὡς ἀναγωγικὸν μέσον.

ΧΗΜΙΚΑ ΠΡΟ-ΙΟΝΤΑ ΟΡΓΑΝΙΚΑ

ΥΠΟΚΕΦΑΛΑΙΟΝ I

ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΕΣ, ΤΑ ΑΛΟΓΟΝΩΜΕΝΑ ΣΟΥΛΦΟΝΩΜΕΝΑ, ΝΙΤΡΩΜΕΝΑ
ΚΑΙ ΝΙΤΡΟΔΩΜΕΝΑ ΠΑΡΑΓΩΓΑ ΑΥΤΩΝ

Διὰ τῆς ἐφαρμογῆς τῆς σημειώσεως 1^β τοῦ Κεφαλαίου 29 τὰ μέληματα τῶν ἱσομερῶν, τῶν ἐχόντων τὴν αὐτὴν χημικὴν ὁμάδα (fonction) ἢ τὰς αὐτὰς χημικὰς ὁμάδας, πωραμένον εἰς τὸ Κεφάλαιον 29 ἐπὶ ὅσον τὰ ἱσομερῆ ταῦτα συνάφουσιν φυσικῶς ἢ ἐπὶ χημικῆς ἀντιθέσεως κατὰ τὴν διάφορον τῆς αὐτῆς χημικῆς συνθέσεως.

29.01.—Υδρογονάνθρακες.

Οἱ υδρογονάνθρακες εἶναι ἐνώσεις περιέχουσαι ἀποκλειστικῶς ἄνθρακα καὶ υδρογόνον. Δύνανται νὰ ταξινομηθῶν συμφώνως πρὸς τὰς ἐπομένους μεγάλας κατηγορίας.

- A. Ἀκυκλοι κεκορεσμένοι υδρογονάνθρακες.
- B. Ἀκυκλοι ἀκόρεστοι υδρογονάνθρακες.
- Γ. Κυκλικοὶ καὶ κεκλειμένοι υδρογονάνθρακες.
- Δ. Κυκλοστερενικοί υδρογονάνθρακες.
- E. Ἀρωματικοὶ υδρογονάνθρακες.

A. Ἀκυκλοι κεκορεσμένοι υδρογονάνθρακες.

Ἀποτελοῦν σειράν ὁμολόγων, ἔχουσιν τὸν γενικὸν τύπον C_nH_{2n+2} . Εἶναι λίαν διαδεδομένοι εἰς τὴν φύσιν καὶ σχηματίζουν τὰ κύρια συστατικὰ τοῦ πετρελαίου.

Ἡ ὁμοειδὴς υδρογονάνθραξ εἶναι τὸ μεθάνιον CH_4 μετὰ ἄτομον ἄνθρακος.

Μεταξὺ τῶν λοιπῶν ἐνώσεων ἀναφέρονται :

- 1) Τὸ αἰθάνιον C^2H^6 , μετὰ δύο ἄτομα ἄνθρακος.
- 2) Τὸ προπάνιον C^3H^8 , μετὰ τρία ἄτομα ἄνθρακος.
- 3) Τὸ βουτάνια C^4H^{10} μετὰ τέσσαρα ἄτομα ἄνθρακος.
- 4) Τὰ ἐξάνια, μετὰ ἑξ ἄτομα ἄνθρακος.
- 5) Τὰ ἐπτάνια, μετὰ ἑπτὰ ἄτομα ἄνθρακος.
- 6) Τὰ ὀκτάνια, μετὰ ὀκτὼ ἄτομα ἄνθρακος.
- 7) Τὰ δεκάνια, μετὰ δέκα ἄτομα ἄνθρακος.
- 8) Τὰ δεκατετάνια, μετὰ δέκα πέντε ἄτομα ἄνθρακος.
- 9) Τὰ τριαντανία, μετὰ τριάκοντα ἄτομα ἄνθρακος.
- 10) Τὰ ἐξηκοντάνια, μετὰ ἐξήκοντα ἄτομα ἄνθρακος.

Οἱ κεκορεσμένοι οὗτοι υδρογονάνθρακες εἶναι ἀδιάλυτοι ἐν ὕδατι. Δύνανται νὰ εἶναι ἀέριον, ὑγρὸν ἢ στερεόν εἰς τὴν συνήθη θερμοκρασίαν καὶ πίεσιν. Ὅστω τὸ μεθάνιον, αἰθάνιον, προπάνιον καὶ βουτάνιον (υδρογονάνθρακες ἔχοντες μέχρι τέσσαρα ἄτομα ἄνθρακος) εἶναι ἀέριοι, οἱ ἔχοντες 15 ἄτομα ἄνθρακος ἔχοντες υδρογονάνθρακες εἶναι ὑγροί. Τὰ ἀνωτέρω ὁμόλογα εἶναι στερεά.

Δύνανται ἐπίσης νὰ ἔχουν ἀντικατάστασιν ἐν τῇ περιόδῳ τετρα ἄτομα υδρογόνου ἐν τῇ μορίᾳ των δι' ἄλλων καὶ ριζῶν (ἰδιαιτέρως διὰ μεθυλίον, αἰθυλίον, προπυλίον κ.λ.π.). Ὅστω εἰς τὸ κανονικὸν βουτάνιον ἀντιστοιχεῖ τὸ ἰσοβουτάνιον (τριμεθυλομεθάνιον ἢ μεθυλοπροπάνιον).

Μεταξὺ τῶν ἀκυκλίων κεκορεσμένων υδρογονανθράκων τῶν περιλαμβανομένων ἐν τῇ κλάσει ταύτῃ, οἱ πλέον ἐνδιαφέροντες ἀπὸ βιομηχανικῆς καὶ ἐμπορικῆς ἀπόψεως εἶναι τὰ πρῶτα προϊόντα τῆς σειράς :

1) Τὸ μεθάνιον, ἀέριον εὐρισκόμενον εἰς ὠρεσμένας φυσικὰς ἀναθυμιάσεις, ἐντὸς τῶν ὀρυγείων, ἐντὸς ἐλαδῶν πετρελίων καὶ περιεχόμενον ἐντὸς τοῦ πετρελαίου.

2) Τὸ αἰθάνιον, τὸ προπάνιον καὶ τὸ βουτάνιον, τὰ ὅποια εὐρίσκονται ἐπίσης ἐν τῷ πετρελαίῳ.

Διὰ τὰ συμπεριληφθῶν ἐν τῇ κλάσει ταύτῃ δέον νὰ παραρτησθῶν ἀνεξαρτήτως ἀπ' ἄλλων καὶ νὰ εἶναι καθωρισμένης χημικῆς συστάσεως, εἴτε ἐληφθῶν διὰ κατεργασίας καὶ καθάρσεως τῶν φυσικῶν προϊόντων, εἴτε διὰ χημικῆς ὁδοῦ. Τούτων ἀπολείπονται τῆς κλάσεως ταύτης τὰ ἀκατέργαστα βουτάνια καὶ προπάνια, τὰ ἀκα-

τέργαστον ἀέριον πετρελαίου καὶ οἱ ἀερίωδεις υδρογονανθρακες, οἱ ὅμοιοι πρὸς τοὺς ἀναφερομένους εἰς τὴν κλ. 27.11.

B. Ἀκυκλοι ἀκόρεστοι υδρογονάνθρακες.

Ἐν συγκρίσει πρὸς τοὺς κεκορεσμένους ἀκυκλους ὕδρον γονάνθρακες, τοὺς ἔχοντας τὸν αὐτὸν ἀριθμὸν ἀτόμων ἄνθρακος, οἱ ἀκόρεστοι οὗτοι υδρογονάνθρακες περιέχουν 2, 4, 6 κ.λ.π. ἄτομα υδρογόνου ἐπὶ ἑλκτον.

Ἡ λεπτομέρεια αὐτῇ καθορίζει τὸν σχηματισμὸν τῶν διπλῶν ἢ τριπλῶν δεσμών. Οἱ σπουδαιότεροι τῶν υδρογονανθράκων τούτων εἶναι :

1) Οἱ μονοαιθυλενικοὶ υδρογονάνθρακες. Ἀποτελοῦν σειράν ὁμολόγων, ἔχουσιν τὸν γενικὸν τύπον C_nH^{2n} . Περιέχονται εἰς τὰ προϊόντα τῆς ἐν θερμῷ ἀποσυνθέσεως πολυαριθμῶν ὀργανικῶν ἐνώσεων (πρωταίριον, προϊόντα πυρᾶς πετρελαίων κ.λ.π.). Λαμβάνονται ἐπίσης καὶ συνθετικῶς.

Τὰ πρῶτα μέλη τῆς σειράς εἶναι ἀέριοι. Εἶναι ταῦτα :

α) Τὸ αἰθυλένιον C^2H^4 , ἀέριον ἔχουν, ὁσμὴ ἐλαφρῶς αἰθεριώδους, τὸ ὅποιον ἔχει ἰσχυρὰν ἀναισθητικὴν ἐνέργειαν καὶ ὅπου χρησιμοποιοῦται εἰς τὴν παραγωγὴν πολυαριθμῶν ὀργανικῶν προϊόντων, ὅπως τὸ ὀξείδιον τοῦ αἰθυλενίου, αἱ γλυκόλαι, τὸ αἰθυλοβενδόλιον, ἡ συνθετικὴ αἰθὴρ καὶ ἀλκοόλη, τὰ πολυθῆνα κ.λ.π.

β) Τὸ προπυλένιον C^3H^6 .

γ) Τὰ βουτυλένια C^4H^8 .

Διὰ τὰ συμπεριληφθῶν ἐν τῇ παρούσῃ κλάσει οἱ ἀερίωδεις οὗτοι υδρογονάνθρακες δέον νὰ εἶναι καθωρισμένης χημικῆς συστάσεως καὶ νὰ παρουσιάζονται ἀνεξαρτήτως ἀπ' ἄλλων.

Τούτων ἀπολείπονται οἱ ἀκατέργαστοι ἀερίωδεις υδρογονάνθρακες τῆς κλ. 27.11.

Οἱ μονοαιθυλενικοὶ υδρογονάνθρακες οἱ ἔχοντες πέντε ἕως 15 ἄτομα ἄνθρακος εἶναι ὑγροί. Οἱ σπουδαιότεροι μεταξὺ αὐτῶν εἶναι :

α) Τὰ ἀμιλένια (προπυλαιθυλένιον, ἰσοπροπυλαιθυλένιον, τὸ μεθυλαιθυλένιον κ.λ.π.).

β) Τὰ ἐξυλένια.

γ) Τὰ ἐπυλένια.

δ) Τὰ ὀκτυλένια.

Τὰ μέλη αὐτῶν ἔχουσι πλεονάζον τῶν 15 ἀτόμων ἄνθρακος εἶναι στερεά.

2) Οἱ πολυαιθυλενικοὶ υδρογονάνθρακες. Ἀποτελοῦν σειράν περιέχουσιν δύο ἢ περισσοτέρους διπλοὺς δεσμούς.

Μεταξὺ αὐτῶν ἀναφέρονται :

α) Τὸ ἀλλένιον C^3H^4 .

β) Τὸ μεθυλαλλένιον καὶ τὸ βουταδιένιον C^4H^6 .

γ) Τὸ ἰσοπρένιον ἢ μεθυλοβουταδιένιον C^4H^6 .

3) Οἱ διαιθυλενικοὶ υδρογονάνθρακες. Οἱ ἀκόρεστοι υδρογονάνθρακες τῆς σειράς ταύτης, ἀντὶ νὰ περιέχουν διπλοὺς δεσμούς, περιέχουν εἴτε ἓνα τριπλὸν δεσμὸν (μονοαιθυλενικοὶ υδρογονάνθρακες τοῦ γενικοῦ τύπου C_nH^{2n-2}).

είτε περισσότερους τριπλούς δεσμούς (πολυακετυλενικοί υδρογονάνθρακες).

Τό σπουδαιότερον προϊόν είναι τὸ ἀκετυλένιον C^2H^2 , ἄεριον ἄχρουν, χαρακτηριστικῆς ὀσμῆς. Ἐκ τοῦ ἀκετυλενίου λαμβάνονται, διὰ συνθετικῆς ὁδοῦ, λίαν ποιήλα προϊόντα, μεταξύ τῶν ὁποίων ἀναφέρωμεν : τὸ βεζόλιον δξύ, τὴν ἀκετόνην, τὸ ἰσοπρένιον, τὸ γλωρωδεϊκόν δξύ, τὴν αἰθυλικὴν ἀλκοόλην κ.λ.π.

Μεταφέρεται κατὰ γενικὸν κανόνα διαλελυμένον, ὑπὸ πίεσιν ἐν ἀκετόνῃ εἰς εἰδικούς γαλυβδίνους κωλίνδρους, ἐφοδιασμένους μὲ γῆς σιελίου (Kieselgur). Οὗ τρόπου ὅπως τῆς παρουσίας τοῦ δὲν ἐπηρεάζει τὴν κατάταξιν τοῦ (Σημ. 1 τοῦ Κεφ. 29).

"Ἐτερα μέλη τῆς σειρᾶς εἶναι :

- α) Τὸ ἀλλυλένιον ἢ μεθυλακετυλένιον.
- β) Τὸ βουτένιον ἢ αἰθυλακετυλένιον.

4) Οἱ αἰθυλενικοί ἀκετυλενικοί υδρογονάνθρακες. Περιέχουν ἐν τῷ μορίῳ τὴν αἰθυλενικὴν καὶ ἀκετυλενικὴν δεσμούς. Μεταξὺ αὐτῶν οἱ σπουδαιότεροι εἶναι τὸ βινυλακετυλένιον, σχηματιζόμενον ἐκ μίαις ἀκετυλενικῆς ρίζης, ἐν τῇ ὁποίᾳ ἐν ἄτομον υδρογόνου ἀντικατεστάθῃ ὑπὸ μίαις ρίζης βινυλίου καὶ τὸ μεθυλοβινυλακετυλένιον, ἐν τῷ ὁποίῳ τὰ δύο ἄτομα υδρογόνου τοῦ ἀκετυλενίου ἀντικατεστάθῃσιν τὸ ἐν ὑπὸ ρίζης βινυλίου, τὸ δὲ ἕτερον ὑπὸ ρίζης μεθυλίου.

Γ. Κυκλανικοί καὶ κυκλενικοί υδρογονάνθρακες.

Εἶναι κυκλικοί υδρογονάνθρακες, οἵτινες ἀντιστοιχοῦν εἰς τὸν γενικὸν τύπον C_nH_n , ὅταν εἶναι κεκορεσμένοι (κυκλανικοί υδρογονάνθρακες) καὶ εἰς τὸν γενικὸν τύπον C_nH_{n-2} (ὅπου X δύνανται νὰ εἶναι 2, 4, 6 κ.λ.π.), ὅταν εἶναι ἀκόρεστοι (κυκλενικοί υδρογονάνθρακες).

1) Κυκλανικοί υδρογονάνθρακες. Μεταξὺ τῶν κυκλανικῶν μονοκυκλικῶν υδρογονανθράκων, δύναται τις νὰ μνημονεύσῃ τοὺς πολυμεθυλενικούς υδρογονανθράκας καὶ τοὺς καφρογάνους υδρογονανθράκας, οἱ ὁποῖοι εὐρίσκονται εἰς τὸ πετρέλαιον τοῦ Κικλάσου καὶ τῆς Ρουμανίας καὶ ἰδιαιτέρως :

- α) Τὸ κυκλοπροπάνιον ἢ τριμεθυλένιον C^3H^6 , καὶ τὸ κυκλοβουτάνιον ἢ τετραμεθυλένιον C^4H^8 ἄερια.
- β) Τὸ κυκλοπεντένιον ἢ πενταμεθυλένιον C^5H^{10} , καὶ τὸ κυκλοεξάνιον ἢ ἑξαμεθυλένιον, C^6H^{12} , ὑγρά.

2) Ἡ δεκαυδροκυβαλίνη $C^{10}H^{16}$, ὑγρὸν, ἄχρουν, χρησιμοποιούμενον ὡς διαλυτικὸν χρωμάτων καὶ λακκῶν, διὰ βερνίκια, εἶναι κυκλικὸς πολυκυκλικὸς υδρογονάνθραξ.

3) Κυκλενικοί υδρογονάνθρακες. Μεταξὺ τῶν κυκλενικῶν υδρογονανθράκων ἀναφέρονται :

- α) Τὸ κυκλοβουτένιον C^4H^6 , ἄεριον.
- β) Τὸ κυκλοπεντένιον C^5H^8 , ὑγρὸν.
- γ) Τὸ κυκλοεξένιον C^6H^{10} , ὑγρὸν.
- δ) Τὸ κυκλοοκτατετραένιον C^8H^{12} , ὑγρὸν.

Τὰ καρότενια κατατάσσονται εἰς τὴν κλ. 29.38.

Δ. Κυκλοτερπενικοί υδρογονάνθρακες.

Οἱ υδρογονάνθρακες οὗτοι, οἵτινες ὑπὸ χημικὴν ἀπόψιν δύνανται νὰ θεωρηθῶν ὡς προσκεκολλημένοι, εἰς τοὺς κυκλενικούς υδρογονάνθρακας, εὐρίσκονται φυσικῶς ἐντὸς τῶν φυτικῶν ὀργάνων ὑπὸ μορφήν πεητικῶν καὶ εὐόσμων ὑγρῶν. Ὁ γενικὸς τῶν τύπος εἶναι $(C^6H^8)_n$, ὅπου n δὲν δύναται νὰ εἶναι κατώτερον τοῦ δύο.

Μεταξὺ τῶν πλέον σημαντικῶν, ἀναφέρωμεν :

- 1) Τὸ πινένιον. Περιεχόμενον ἐντὸς τοῦ αἰθέριου ἐλαίου τῆς τερεβινθίνης, ἐντὸς τοῦ αἰθέριου ἐλαίου τῆς πεύκης, τῆς κανέλλας κ.λ.π., εἶναι ὑγρὸν ἄχρουν.
- 2) Τὸ καμφένιον, περιεχόμενον ἐντὸς τοῦ αἰθέριου ἐλαίου τῶν μισχοκαρίων κ.λ.π.
- 3) Τὸ λιμονένιον καὶ τὸ διπεντένιον, περιεχόμενα ἐντὸς τοῦ αἰθέριου ἐλαίου τῶν ἐσπεριδοειδῶν κ.λ.π.

Τὰ αἰθέρια ἔλαια ἀναφέρονται εἰς τὴν κλάσιν 33.01,

τὸ αἰθέριον ἔλαιον τῆς τερεβινθίνης, τοῦ ξύλου τῆς πεύκης ὡς καὶ οἱ λοιποὶ τερπενικοί διαλύτες, οἱ προεργάσιμοι ἐκ τῆς ἀποστάξεως ἢ ἄλλων κατεργασιῶν τοῦ ξύλου τῶν κοινοφόρων, ἀναφέρονται εἰς τὴν κλ. 38.07 κ.λ.π.

Ε. Ἀρωματικοὶ υδρογονάνθρακες.

Αἱ ενώσεις αὗται προέρχονται ἐκ τοῦ βενζολίου, υδρογονάνθρακος σχηματιζομένου ἐξ ὁ ἀτόμων ἁνθράκος καὶ ὁ ἀτόμων υδρογόνου, ἡνωμένων εἰς ὁ ὁμάδα CH , εἰς τρόπον ὅστε νὰ σχηματίζων ἐνὶν ἐξαρμονικὸν δακτύλιον, ὁνομαζόμενον βενζολικὸν ἢ ἀρωματικὸν δακτύλιον.

Παραλαμβάνονται :

1) Ὑδρογονάνθρακες ἔχοντες ἐν μόνον βενζολικὸν δακτύλιον (ἢ πηύλην).

Μεταξὺ αὐτῶν παραλαμβάνονται ἐν πρώτοις τὸ βενζόλιον καὶ τὰ ὑμολόγια αὐτοῦ.

α) Τὸ βενζόλιον C^6H^6 εὐρίσκεται ἐντὸς τοῦ φωταερίου, ἐντὸς ἐνίων πετρελαίων, ἐντὸς τῶν ὑγρῶν προϊόντων τῆς ξηρᾶς ἀποστάξεως πολυαριθμῶν ὀργανικῶν ενώσεων πλουσίαν εἰς ἄνθρακα (λιθάνθραξ, λιγνίτης κ.λ.π.). Λαμβάνεται ἐπίσης διὰ κυκλοποιήσεως ἀνύκλων υδρογονανθράκων. Ἐν καθαρᾷ καταστάσει εἶναι ὑγρὸν ἄχρουν, εὐκίνητον, ψυκτικόν, πεητικόν, εὐφλεκτόν καὶ ἀρωματικῆς ὀσμῆς. Διαλύει εὐκόλως τὰς ρητίνας, τὰ λίπη τὰ αἰθέρια ἔλαια, τὸ καυσόσκιον κ.λ.π. Ἐκ τοῦ βενζολίου λαμβάνονται πολυάριθμα συνθετικὰ προϊόντα.

Μεταξὺ τῶν ὑμολόγων τοῦ βενζολίου, τῶν συμπεριλαμβανομένων εἰς τὴν κλάσιν ταύτην ἀναφέρονται τὸ τολουόλιον καὶ τὸ ξυλόλιον.

β) Τὸ τολουόλιον (μεθυλοβενζόλιον) $C^6H^5CH^3$, λαμβάνεται δι' ἀντικαταστάσεως ἐνὸς ἀτόμου υδρογόνου τοῦ βενζολίου διὰ μίαις ρίζης μεθυλίου.

Λαμβάνεται δι' ἀποστάξεως τοῦ ἐλαφροῦ ἐλαίου τῆς λιθάνθρακοςπίσεως ἢ διὰ κυκλοποιήσεως ἀνύκλων υδρογονανθράκων. Εἶναι ὑγρὸν ἄχρουν, εὐκίνητον, ψυκτικόν, εὐφλεκτόν, ἀρωματικῆς ὀσμῆς ὁμοίας πρὸς τὴν τοῦ βενζολίου.

γ) Τὸ ξυλόλιον (διμεθυλοβενζόλιον) $C^6H^4(CH^3)^2$ εἶναι παράγωγον τοῦ βενζολίου, ἐν τῷ ὁποίῳ δύο ἄτομα υδρογόνου ἀντικατεστάθῃσιν διὰ δύο ριζῶν μεθυλίου. Ὑπάρχουν τὸ ὄρθο-τὸ μετα- καὶ τὸ παραξυλόλιον, μορφᾷ ἰσομερείς. Περιέχεται ἐν τῷ ἐλαφρῷ ἐλαίῳ τῆς λιθάνθρακοςπίσεως.

Διὰ νὰ συμπεριληφθῶν εἰς τὴν κλάσιν ταύτην, τὸ βενζόλιον, τὸ τολουόλιον καὶ τὸ ξυλόλιον, δεῖν νὰ εἶναι καθαρὸν σμῆνης χημικῆς συστάσεως καὶ νὰ παρουσιάζονται κεχωρισμένως ἐν καθαρᾷ ἢ ἑμπορικῶς καθαρᾷ καταστάσει. Τὸ ξυλόλιον ἐν τούτοις δύναται νὰ συνίσταται ἐκ μίγματος ἰσομερῶν (Σημείωσις 1β τοῦ Κεφ. 29). Ὅσῳ εἶναι ἀνάφικτα τὰ προϊόντα ταῦτα ἀνήκουν εἰς τὸ Κεφ. 27.

Ἐτεροὶ ἀρωματικοὶ υδρογονάνθρακες συνίστανται ἐξ ἐνὸς βενζολικοῦ πυρήνος καὶ μίαις ἢ πλείονων πλευρικών ἀλυσῶν, ἀνοικτῶν ἢ κλειστῶν. Μεταξὺ αὐτῶν, οἱ σημαντικώτεροι εἶναι :

✓ 1. Τὸ αἰθυλοβενζόλιον $C^6H^5CH^2CH^3$, ὑγρὸν ἄχρουν, εὐκίνητον περιεχόμενον ἐν τῇ λιθάνθρακοςπίσει.

2. Τὸ δωδεκυλβενζόλιον χρησιμοποιούμενον πρὸς παρασκευὴν προϊόντων ὑπεράστασης. Ἐν τούτοις τὰ ἀλκυλοβενζόλια, τὰ ὁποῖα συνίστανται ἐκ αἰρητικῶν υδρογονανθράκων τοιαύτης φύσεως, ἀνήκουν εἰς τὴν κλ. 38.19.

3. Τὸ παρακυμάνιον $C^6H^4CH^2CH^2CH^3$ πολὺ διαδεδομένον εἰς πλείστα αἰθέρια ἔλαια ὑγρὸν ἄχρουν, εὐαέρεστον ὀσμῆς.

4. Τὸ στερόλιον $C^6H^5CH^2CH^2CH^3$, λίαν χρησιμοποιούμενον εἰς τὴν παρασκευὴν πλαστικῶν ὕλων (πολυστερόλια) καὶ τοῦ συνθετικοῦ καυσόσκιου.

5. Τὸ τετραζένιον ἢ τετρακυδρονκυβαλίνη $C^{10}H^{14}$, λαμβανόμενον διὰ κατὰλυτικῆς υδρογνώσεως τῆς καρβαλίνης. Ὑγρὸν ἄχρουν, τερπενικῆς ὀσμῆς, χρησιμοποιούμενον ὡς καύσιμον εἰς τοὺς κινητήρας Diesel, ὡς διαλυτικὸν κ.λ.π.

II) Υδρογονάνθρακες έχοντες δύο ή πλέονας βενζολικούς πυρήνες.

Οι κυριώτεροι τής ομάδας ταύτης είναι :

1. Το διφαινύλιο $C^{10}H^8.C^6H^6$, παρουσιάζομενον υπό μορφήν στερεών κρυσταλλικών λεπίων, χρώματος λευκού, εύχρηστου όσμης.

Χρησιμοποιείται κυρίως διά την παρασκευήν των χλωριωμένων προϊόντων προς χρήσιν των πλαστικοποιητικών υλών.

2. Το διφαινυλομεθάνιον $C^6H_5.CH^2.C^6H_5$, υδρογονάνθραξ με δύο βενζολικούς πυρήνας συνδεδεμένους διά τής μεθυλενικής ομάδας (CH^2). Κρυσταλλούται εις άχρόνους βελόνες, δριμύας όσμης, ύπερθυμίζουσας την του γερανίου. Χρησιμοποιείται έν τή όργανική συνθέσει.

3. Το τριφαινυλομεθάνιον $CH(C^6H_5)^3$, τό όποιον είναι μεθάνιον έν τώ όποιοι τρία άτομα υδρογόνου άντεκαταστάθουν διά τριών βενζολικών πυρήνων.

III) Υδρογονάνθρακες, έν τώ οποίω των όποιων περιέχονται πλέονες συμπυκνωμένοι βενζολικοί πυρήνες. Είναι υδρογονάνθρακες σχηματιζόμενοι από πλέονας πυρήνας, ούτως είναι προσκεκολλημένοι μεταξύ των διά μίας κοινής πλευράς. Ένταυθα περιλαμβάνονται κυρίως :

1. Η ναφθαλίνη $C^{10}H^8$, προκύπτουσα έκ τής συμπυκνώσεως δύο βενζολικών πυρήνων. Περιέχεται έν τή λιθανθρακοποίηση, έν τώ πετρελαίω του Κανιάσου, έν τώ φωταερίω, έν τή πίσση του λιγνίτου κλπ. Κρυσταλλούται εις λεπτά λευκά λείπια, έλαφρώς γλιστρή κατά την άφήν, χαρακτηριστικής όσμης. Η άνκατέρχαστος ναφθαλίνη, περιέχουσα άκαθαρσίας, παρουσιάζεται υπό μορφήν λεπίων καστανού χρώματος. Διά νά συμπεριλαμβανήται εις την κλάσιν ταύτην ή ναφθαλίνη δέον νά είναι καθωρισμένης γχημικής συστάσεως και νά παρουσιάζεται κεχωρισμένως έν καστατάσει καθαρά ή έμπορικώς καθαρά. Η άκαθαρτος ναφθαλίνη κατατάσσεται έν τώ Κεφ. 27.

2. Η νουλιναφθαλίνη, χρησιμοποιούμενη διά την παρασκευήν προϊόντων ύπερτασείας. Έν τούτοις αί άκαθάρναφθαλίνας, αί συνστάμεναι υπό μεγάλων υδρογονανθράκων ταιούτης φύσεως άνήκουν εις την κλ. 38.19.

3. Το φαιναιρένιον $C^{14}H^{10}$, προκύπτον έκ τής συμπυκνώσεως τριών βενζολικών πυρήνων. Εύρίσκεται μεταξύ των προϊόντων τής αποστάξεως τής λιθανθρακοπίσεως. Παρουσιάζεται υπό μορφήν λεπιοειδών κρυστάλλων άχρόνων και φθορισμών.

4. Το άνθρακένιον $C^{14}H^8$, προκύπτον έκ τής συμπυκνώσεως τριών βενζολικών πυρήνων και εύρισκόμενον έντός τής λιθανθρακοπίσεως. Παρουσιάζεται υπό μορφήν κρυσταλλικών λεπίων ή κόνων, χρώματος λευκοκίτρινου και δίδει κανονική φθορισμόν.

Διά νά συμπεριληφθών έν τή παρούση κλάσει τό φαιναιρένιον και τό άνθρακένιον δέον νά είναι καθωρισμένης χημικής συστάσεως και νά παρουσιάζονται κεχωρισμένως έν καθαρά ή έμπορικώς καθαρά καστατάσει.

Έν άκαθάρτω καστατάσει περιλαμβάνονται εις τό Κεφ. 27.

Δυνάμεθα νά αναφέρωμεν άκόμη τους άκόλουθους υδρογονάνθρακες :

- α) Αιναφθένιον.
- β) Μεθυλανάφθένιον.
- γ) Φλουρανθρένιον
- δ) Πυρένιον

29.02.— Άλογονωμένα παράγωγα των υδρογονανθράκων.

Τά άλογονωμένα παράγωγα των υδρογονανθράκων είναι ενώσεις, προκύπτουσαι έκ τής άντικαταστάσεως ενός ή πλέονων ατόμων υδρογόνου υδρογονάνθρακος τινος δι' ίσου αριθμού ατόμων άλογόνου (φθορίου, χλωρίου, βρωμίου, ιωδίου).

Συμμετρως προς την κατάταξιν των υδρογονανθράκων τής

κλ. 29.01, δυνάμεθα νά αναριθμήσωμεν τά άκόλουθα άλογονωμένα παράγωγα.

A. Άλογονωμένα παράγωγα των κεκορεσμένων άκύκλων υδρογονανθράκων.

Μεταξύ των σπουδαιότερων αναφέρουμεν :

1) Το χλωροσίχον μεθάνιον (χλωρομεθάνιον), άέριον άχρόν, παρουσιάζομενον συνήθως έν ύγρā καστατάσει έντός χαλυβδίνων δοχείων. Χρησιμοποιείται ως ψυκτικόν ύγρόν, ως άνταισθητικόν και έν τή όργανική συνθέσει.

2) Το χλωροσίχον αιθέλιον, άέριον υδροποιούμενον εις ειδικά δοχεία, χρησιμεύον ως άντισθητικόν.

3) Το βρωμοσίχον μεθάνιον, άεριώδες, φερόμενον ως ύγρόν έντός ειδικών δοχείων, είναι τό πυρρομαχόν άέριον, χρησιμοποιούμενον ως μέσον φύξεως.

4) Το βρωμοσίχον αιθέλιον, ύγρόν όσμης παρομοίας προς την του χλωροφωρμίου, χρησιμοποιούμενον έν τή όργανική συνθέσει.

5) Τά ιωδοσίχον μεθάνιον και αιθέλιον, ύγρά χρησιμοποιούμενα έν τή όργανική συνθέσει.

6) Τά χλωροφωρμεθάνια, ψ κτικά μέσα.

7) Το χλωροσίχον μεθυλένιον, ύγρόν τοξικόν, χρησιμοποιούμενον έν τή όργανική συνθέσει.

8) Το ιωδοσίχον μεθυλένιον.

9) Το χλωροσίχον αιθιλένιον, τοξικόν ύγρόν χρησιμοποιούμενον ως διαλυτικόν.

10) Το χλωροφώρμιον (τριχλωρομεθάνιον), ύγρόν χαρκτηριστικής όσμης, άνταισθητικόν, διαλυτικόν χρησιμοποιούμενον έν τή όργανική συνθέσει.

11) Το βρωμοφώρμιον, ύγρόν χαρκτηριστικής όσμης, χρησιμοποιούμενον έν τή λατρική ως καταπραυντικόν.

12) Το ιωδοφώρμιον, κρυστάλλοι ή κόνις κίτρινη, χαρκτηριστικής όσμης, χρησιμοποιούμενον έν τή λατρική ως άντισθητικόν.

13) Ο τετραχλωροπνέλης άνθραξ, ύγρόν διαλυτικόν του θείου, των έλαίων, των λιπών, των βερνικιών, του πετρελαίου, των ρητινών κλπ. χρησιμοποιούμενον εις τους πυρροβεστικούς.

Αποκλείονται τής παρούσης κλάσεως :

α) Αί χλωροπαραφίναι, συνστάμεναι έκ μεγάλων χλωριωμένων παραφινών. Αί στερεά χλωροπαραφίναι, άπινες αποτελούν τους τεχνητούς κηρούς ύπάγονται εις την κλ. 34.04, ένδι αί ύγρά χλωροπαραφίναι κατατάσσονται εις την κλ. 38.19.

β) Τά πυρροβεστικά προϊόντα, τά παρουσιάζομενα ως γομάσες πυρροβεστικών συσκευών (κλ. 38.17).

B. Άλογονωμένα παράγωγα των άκύκλων άκορεστων υδρογονανθράκων.

Τά κυριώτερα είναι :

1) Το χλωροσίχον βινύλιον (μονοχλωροαιθυλένιον), άέριον όσμης χλωροφωρμίου. Παρουσιάζεται υδροποιημένον έντός χαλυβδίνων δοχείων και χρησιμοποιεί εις την παρασκευήν του χλωροσίχου πολυβινυλίου τής κλ. 39.02.

2) Το τριχλωροαιθυλένιον, ύγρόν έχον όσμήν χλωροφωρμίου, διαλυτικόν των βερνικιών, των έλαίων, των λιπών, χρησιμοποιούμενον έν τή όργανική συνθέσει.

3) Τά τετραχλωροαιθιλένια, τό βρωμοσίχον αιθέλιον, τό χλωροσίχον βινυλιδένιον, τό ιωδοσίχον αιθέλιον.

Γ. Άλογονωμένα παράγωγα των κυκλικών και κυκλικών υδρογονανθράκων και άλογονωμένα παράγωγα των τερπενικών υδρογονανθράκων.

Περιλαμβάνονται :

1) Τά άλογονωμένα παράγωγα του κυκλοπροπανίου, του κυκλοβουτανίου και του κυκλοεξανίου, όπως, π.χ. τό έξχλωροκυκλοεξάνιον, ισχυρόν ευκαυστικόν.

2) Τὸ ὀκταχλωροστετραδιόλιο-ινδομεθιλευκιδάνιο, ἰσχυρὸν ἐντομοκτόνον.

3) Τὰ ἀλογονωμένα παράγωγα τῶν τετρακυκλῶν ὀδοντοσουλφονίων, π.χ. τὸ χλωροκαμψένιο, τὸ χλωροβόλον κ.λπ.

Δ. Ἀλογονωμένα παράγωγα τῶν ἀρωματικῶν ὑδρογονανθράκων.

Μεταξὺ τῶν κυριωτέρων ἀναφέρονται :

1) Τὸ μονοχλωροβενζόλιο, ὑγρὸν ἐλαφρὸς ἀρωματικὸς ὁσμῆς εὐφλεκτόν, χρησιμεύον ὡς διαλυτικὸν τῶν βερνικίων, τῶν ρητῶν, τῶν βιτουμινῶν καὶ χρησιμοποιοῦμενον ἐν τῇ ὀργανικῇ συνθέσει.

2) Τὸ ὀρθο-καὶ τὸ μετα-διχλωροβενζόλιο, ὑγρά ἄχρσα.

3) Τὸ παρ-διχλωροβενζόλιο, παρουσιάζομενον ὑπὸ μορφῇ λευκῶν κρυστάλλων.

Εἶναι ἐντομοκτόνον, χρησιμεύον ἐπίσης καὶ ὡς ἐνδιάμεσον προϊόν διὰ τὴν παρασκευὴν χρωστικῶν ὕλων.

4) Τὸ χλωροβενζόλιο, ὑγρὸν ἄχρσον, ὁσμῆς εὐάρεστου, ἰσχυρὸς δακρυγόνον, χρησιμοποιοῦμενον ἐν τῇ ὀργανικῇ συνθέσει.

5) Τὸ βρομοστυρολιένιο,

6) Τὸ ἐξαχλωροβενζόλιο,

7) Τὸ διχλωρο-διαινιλο-τριχλωροαιθάνιο (D.D.T.), ἰσχυρὸν ἐντομοκτόνον.

Ἀποκλείονται τῆς παρούσης κλάσεως τὰ πολυχλωροδιαινιλικά, τὰ ὅποια εἶναι μίγματα χλωριωμένων παραγώγων ὑπὸ στερεᾶν μορφῇ, ἀποτελοῦν τοὺς τεχνητοὺς κηρούς καὶ ἀνήκουν εἰς τὴν κλ. 34.04. Ὑπὸ ὑγρὰν, κατὰστάσονται εἰς τὴν κλ. 38.19.

8) Ἡ μονοχλωροαμφαλίνη (α καὶ β) ὑγρὸν ὁσμῆς ναφθαλίνης, χρησιμοποιοῦμενον ἐν τῇ ὀργανικῇ συνθέσει, εἰς τὴν βιομηχανίαν τῶν πλαστικῶν ὕλων κ.λπ.

9) Ἡ διχλωροαμφαλίνη, παρουσιάζομένη ὑπὸ μορφῇ ἀχρόου καὶ στυλινῶν κρυστάλλων καὶ ἡ διτχλωροαμφαλίνη στυλινῶν κρυστάλλων, ἐλαφρὸς κίτρινος χρώματος, χρησιμοποιοῦμεται ὡς ἐντομοκτόνα.

Αἱ πολυχλωροαμφαλίναι ἐν ὑγρᾷ κατστάσει, μὴ ἀποτολῶσαι μίγματα, περιλαμβάνονται ἐνταῦθα. Ὑπὸ στερεᾶν μορφῇ, τοῦναντίον, συνιστοῦν μίγματα παρουσιάζοντα τὴν χαρακτηριστὴ τῶν τεχνητῶν κηρῶν καὶ ἐνεκα τούτου, ἀνήκουν εἰς τὴν κλ. 34.04.

29.03.—Παράγωγα ὑδρογονανθράκων σουλφωναμένα, νιτρωμένα, νιτροθεωμένα.

Α. Θειωμένα παράγωγα.

Εἶναι ὑδρογονάνθρακες εἰς τοὺς ὁποίους ἐν ἡ πλείονα ἄτομα ὑδρογόνου ἀντεκατεστάθησαν δι' ἑνὸς ἡ πλείονων ὁμάδων SO^2H . Ὀνομάζονται κατὰ γενικὸν κανόνα σουλφονικά ὀξέα :

Μνημονεύομεν :

1) Μεταξὺ τῶν θειωμένων παραγώγων τῶν ἀκυκλῶν ὕδρων, οὐρανθράκων :

Τὸ βινυλοσουλφονικὸν ὀξύ, τὸ αἰθυλοσουλφονικὸν ὀξύ κ.λπ.

2) Μεταξὺ τῶν θειωμένων παραγώγων τῶν ἀρωματικῶν ὑδρογονανθράκων :

Τὰ βενζυλοσουλφονικά ὀξέα, τὰ τοιλολοσουλφονικά ὀξέα, τὰ βενζυλοσουλφονικά ὀξέα, τὰ ξιλενοσουλφονικά ὀξέα, τὰ βενζυλοδιωσουλφονικά ὀξέα, τὰ ναφθαλοσουλφονικά ὀξέα, κ.λπ.

Β. Νιτρωμένα παράγωγα.

Εἶναι παράγωγα ὑδρογονανθράκων, εἰς τοὺς ὁποίους ἐν ἡ πλείονα ἄτομα ὑδρογόνου ἀντεκατεστάθησαν ὑπὸ μίαν ἡ πλείονων ριζῶν NO^2 . Ἀναφέρονται :

1. Μεταξὺ τῶν νιτρωμένων παραγώγων τῶν ἀκυκλῶν ὑδρογονανθράκων :

Τὸ νιτρομεθάνιο, τὸ νιτροαιθάνιο, τὸ νιτροπροπάνιο, τὸ τρινιτρομεθάνιο ἢ νιτροφόρμιον κ.λπ.

2. Μεταξὺ τῶν νιτρωμένων παραγώγων τῶν ἀρωματικῶν ὑδρογονανθράκων :

α) Τὸ νιτροβενζόλιο (essence de nitroben), σπλίνοντες κίτριναι κρυστάλλοι ἢ ἐλαφρὸς κίτρινος ὑγρὸν, ἔχον ὁσμὴν πικρῶν ἀμυγδαλῶν.

Χρησιμοποιεῖται ἐν τῇ μυρεψικῇ, τῇ σαπωνοποιῇ, τῇ ὀργανικῇ συνθέσει, ὡς μετουσιωτικὸν κ.λπ.

β) Τὸ δινιτροβενζόλιο, κρυστάλλουται εἰς ἀχρόου βελόνες ἢ λεπτά, χρησιμεύει δὲ εἰς τὴν παρασκευὴν ἐκρηκτικῶν ὕλων.

γ) Τὸ μονονιτροτολουόλιο (ορθο-μετα-παρ-.)

δ) Τὸ δινιτροτολουόλιο, παρουσιάζομενον ὑπὸ μορφῇ κρυστάλλων καὶ χρησιμεύον εἰς τὴν παρασκευὴν ἐκρηκτικῶν ὕλων.

ε) Τὸ τρινιτροτολουόλιο, ἰσχυρὸν ἐκρηκτικόν.

(Σημειώομεν ὅτι τὰ μίγματα τῶν προϊόντων τούτων, ἀποτελοῦντα ἐτοιμὰς ἐκρηκτικὰς ὕλας, κατὰστάσονται εἰς τὴν κλ. 36.02).

στ) Τὸ τρινιτρο-βουτιλο-μεταξυλόλιο (μοσχοξύλο-λιον), χρησιμοποιοῦμενον ὡς τεχνητὸν ἄρωμα.

ζ) Τὸ νιτροβενζόλιο, τὸ δινιτροβενζυλοσουλφονικό (μοσχοκινυλίον) ἢ νιτροαμφαλίνη κ.λπ.

Γ. Νιτροθεωμένα παράγωγα.

Εἶναι παράγωγα ὑδρογονανθράκων, εἰς τοὺς ὁποίους ἐν ἡ πλείονα ἄτομα ὑδρογόνου ἀντεκατεστάθησαν ὑπὸ μίαν ἡ πλείονων ὁμάδων NO .

Ἀναφέρονται :

1) Τὸ νιτροβενζόλιο,

2) Τὸ ὀρθο, τὸ μετα καὶ τὸ πρηνιτροτολουόλιο.

Δ. Θειοαλογονωμένα παράγωγα.

Εἶναι παράγωγα ὑδρογονανθράκων, περιέχοντων ἐν τῷ τοῦ μορίου των μίαν ἡ πλείονας ὁμάδας SO^2H καὶ ἐν ἡ πλείονα ἄλογα ἢ ἀκόμη καὶ μίαν θειοαλογονωμένην ὁμάδα. Ἀναφέρομεν μεταξὺ αὐτῶν :

1. Τὰ χλωρο- βρωμο- ἢ ἰωδοβενζυλοσουλφονικά ὀξέα (ορθο-μετα καὶ παρ-.)

2. Τὰ χλωρο-, βρωμο- ἢ ἰωδοβενζυλοδιωσουλφονικά ὀξέα.

3. Τὰ χλωροαμφαλινιο-σουλφονικά ὀξέα.

4. Τὰ στυλφοχλωροβόλον παυτολοσουλφονία.

Ε. Νιτροαλογονωμένα παράγωγα.

Εἶναι παράγωγα τῶν ὑδρογονανθράκων περιέχοντα ἐν τῷ μορίῳ των μίαν ἡ πλείονας ὁμάδας NO^2 καὶ ἐν ἡ πλείονα ἄλογα.

Τὰ πλεον ἐνδιαφέροντα εἶναι :

1. Τὸ τριχλωρονιτρομεθάνιο ἢ χλωροσικρίνη

2. Τὸ ἰωδοτρινιτρομεθάνιο (ἰωδοσικρίνη)

3. Τὸ χλωρονιτρομεθάνιο

4. Τὸ βρομνιτρομεθάνιο

5. Τὸ ἰωδνιτρομεθάνιο

6. Τὸ νιτροχλωροβενζόλιο

7. Τὸ νιτροχλωροτολουόλιο

ΣΤ. Παράγωγα νιτροθειωμένα.

Εἶναι παράγωγα περιέχοντα ἐν τῷ μορίῳ των μίαν ἡ πλείονας ὁμάδας NO^2 καὶ μίαν ἡ πλείονας ὁμάδας SO^2H .

Μεταξὺ τῶν σημαντικωτέρων ἀναφέρονται :

1. Τὰ μονο, δι, καὶ τρινιτροβενζυλοσουλφονικά ὀξέα

2. Τὰ μονο, δι, καὶ τρινιτροτολουλοσουλφονικά ὀξέα

3. Τὰ νιτροαμφαλινιοσουλφονικά ὀξέα

4. Τὰ δινιτροστυλβινιοσουλφονικά ὀξέα

Ζ. Παράγωγα νιτροσουλφωαλογονωμένα.

Εἶναι παράγωγα περιέχοντα ἐν τῷ μορίῳ των μίαν ἡ πλείονας ὁμάδας NO^2 , SO^2H καὶ ἐν ἡ πλείονα ἄλογα. Δυνάμεθα νὰ ἀναφέρωμεν τὰ θειωμένα παράγωγα τῶν νιτροχλωροβενζολίων, τῶν νιτροχλωροτολουολίων κ.λπ.

ΑΛΚΟΟΛΑΙ ΚΑΙ ΤΑ ΑΛΟΓΟΝΩΜΕΝΑ, ΣΟΥΛΦΟΝΩΜΕΝΑ, ΝΙΤΡΩΜΕΝΑ ΚΑΙ ΝΙΤΡΟΔΩΜΕΝΑ ΠΑΡΑΓΩΓΑ ΑΥΤΩΝ

29.04.—'Αλκοόλαι άκυκλοι (άλειφατικοί) και τὰ άλογονωμένα, σουλφονωμένα, νιτρωμένα και νιτροδωμένα παράγωγα αυτών.

Αί άκυκλοι άλκοόλαι είναι ενώσεις όργανικαί, παραγόμεναι εκ των άκυκλων υδρογονανθράκων δι' ύποκαταστάσεως ενός ή πλείονων άτόμων υδρογόνου δι' ομάδας υδροξυλίου. Είναι υδρουνόχοι ενώσεις, αίτινες αντιδρούν μετά των όξέων, δίδουσαι προϊόντα καλούμενα έστέρες.

Αί άλκοόλαι αύται δύνανται νά είναι πρωταταγείς, έάν περιέχουν την χαρακτηριστική μονοθενή ομάδα —CH².OH. δευτεροταγείς, έάν περιέχουν την χαρακτηριστικήν διθενή ομάδα = CH.OH. τριταταγείς έάν περιέχουν την χαρακτηριστικήν τριθενή ομάδα ≡ C.OH.

'Ανήκουν επίσης ενταύθα τὰ άλογονωμένα, σουλφονωμένα, νιτρωμένα, σουλφοναλογονωμένα, νιτροαλογονωμένα, νιτρο-σουλφονωμένα και νιτροσουλφοναλογονωμένα παράγωγα των άκυκλων άλκοολών. Τοιαύτη περίπτωση είναι της μονο-χλωροδρινής της γλυκερίνης και της μονοχλωροδρινής της γλυκόλης. Θεωρούνται ως σουλφονωμένα παράγωγα των άλκοολών αι διθειώδεις ενώσεις των άλκοολών και κατόντων.

'Η αιθυλική άλκοόλη (αιθανόλη) δέν ανήκει εις την κλάσιν αυτήν έστω και άν είναι χημικώς καθαρά και δέν νά καταταχθή εις την κλ. 22.08.

Μεταξύ των ενταύθα συμπεριλαμβανόμενων άκυκλων άλκοολών, αναφέρονται κυρίως τας κάτωθι :

Α. Μονοαλκοόλαι

Εις την ομάδα αυτήν ανήκουν κυρίως :

1) Μεθυλική άλκοόλη (μεθανόλη). ήτις λαμβάνεται διά ξηράς αποστάξεως του ξύλου, ως και συνθετικώς (Τό μεθυλένιον, όπερ είναι ή άκείρατος μεθυλική άλκοόλη προερχομένη εκ της ξηράς αποστάξεως του ξύλου ανήκει εις την κλ. 38.09). 'Η καθαρά μεθυλική άλκοόλη είναι υδρην εύληκτον, άχρον, εύφλεκτον, χαρακτηριστικής όσμης. 'Η μεθυλική άλκοόλη χρησιμοποιείται εις την όργανικήν σύνθεσιν, ως διαλυτικόν κ.λ.π. εις την βιομηχανίαν των χρωμάτων, των έκρηκτικών υλών, των φαρμακευτικών προϊόντων κ.λ.π.

2) Προπυλική άλκοόλη (προπανόλη και ισοπροπανόλη). 'Η ισοπροπανόλη άλκοόλη, λαμβανομένη κυρίως εκ του προπυλένιου, χρησιμεύει ιδιαιτέρως εις την παρασκευήν της άκετόνης, των μεθυλκυλικών και ως διαλυτικόν.

3) Βουτυλική άλκοόλη (4 Ισομερή). Χρησιμοποιούνται εις την όργανικήν σύνθεσιν και ως διαλυτικά. 'Η τριταταγής τριγλωβουτυλική άλκοόλη χρησιμοποιείται εν τη βερνικωτική.

4) Αμυλική άλκοόλη. Αί άλκοόλαι αύται σχηματίζουν 8 Ισομερή.

'Η άμυλική άλκοόλη της ζυμώσεως, ήτις περιλαμβάνεται ενταύθα, λαμβάνεται εκ των ζυμελαίων (κλ. 38.19) των προερχομένων εκ της καθάρσεως της αιθυλικής άλκοόλης (ζυμέλας δημητριακών, μελάσσης, γεωμήλων κ.λ.π.). Αί άμυλική άλκοόλαι δύνανται επίσης νά ληφθούν εκ των άέρων της πυρολύσεως των πετρελαίων ή συνθετικώς εκ των υδρογονανθράκων.

5) Έξωόλαι, έπτανόλαι, όκτανόλαι.

6) Λαυριική, μυρμηκική, στεατική άλκοόλη κ.λ.π.

Αί βιομηχανικαί λιπαρά άλκοόλαι, αίτινες είναι μίγματα λιπαρών άλκοολών, κατατάσσονται εις την κλ. 15.10.

Β. 'Ακόρεστοι μονοαλκοόλαι.

Είναι κυρίως : ή άλλυλική άλκοόλη, ή αιθυλοπροπυλαλλυλική άλκοόλη, ή έλαϊκή άλκοόλη. Αί τερπενικαί άλκοόλαι έχουν πάνν νά μετασχηματίζονται εις υδροαρωματικά παράγωγα. Εύρίσκονται εις ένια πτητικά αϊθέρια έλαια. Μεταξύ τούτων αναφέρονται κυρίως την γερανιόλην, την λιναλόλην, την κιτρνελλόλην, την ροδιόλην, την νερόλην, την βετυβερόλην, άπάσας χρησιμοποιούμενας εις την άρωματοποιάν.

Γ. Πολυαλκοόλαι

1) Αιθυλενογλυκόλη (γλυκόλη). Συρπιδώδες υγρόν, έχον έλαφρώς νήσσοσαν όσμήν, χρησιμοποιούμενον εις την παρασκευήν της νιτρογλυκόλης (σάματος έκρηκτικού), ως διαλυτικόν βερνικίων, ως αντισηπτικόν και εν τη όργανική συνθέσει.

2) Προπυλενογλυκόλη κ.λ.π.

3) Πεντατεριόλη, έξαντεριόλη κ.λ.π.

4) Πεντεριθόη. Χρησιμοποιείται εις την παρασκευήν έκρηκτικών υλών και των συνθετικών ρητινών.

5) Μαννίτης. Λίαν διαδεδομένον εις τὸ φυσικόν βασίλειον (γυμύς του *fraxinus* rnis), τὸ προϊόν τούτου, λαμβανόμενον κυρίως σήμεραν συνθετικώς, χρησιμοποιείται και εν τη βιομηχανίᾳ όρισμένων έκρηκτικών υλών (έξαντεριμαννίτης).

6) Σορβίτης ή σορβιτόλη, χρησιμοποιούμενος εν τη άρωματοποιᾳ, εις την παρασκευήν του άσκαρβικού όξέος (χρησιμοποιουμένου εν τη ιατρική κατά την παρασκευήν προϊόντων υπερτάσεως) ως αναπληρωματικόν της γλυκερίνης κ.λ.π.

7) 'Η άνδροος χλωρόλη ή 2 : 2 : 2 τοιγλώσο 1 : 1 αιθανοδιόλη ή τοιγλωσαιοδιόλη (C⁶H¹⁴(OH)²). 'Αγροοί κρύσταλλοι, δηλητηριώδεις. Χρησιμεύει ως ύπο-υλικόν και εις την όργανικήν σύνθεσιν.

'Η γλυκερίνη, έστω και χημικώς καθαρά, κατατάσσεται εν τη κλ. 15.11.

29.05.—'Αλκοόλαι κυκλικαί και τὰ άλογονωμένα, σουλφονωμένα, νιτρωμένα και νιτροδωμένα παράγωγα αυτών.

Α. Κυκλανικαί, κυκλενικαί και κυκλοτερπενικαί άλκοόλαι και τὰ άλογονωμένα κ.λ.π. παράγωγα αυτών.

1) Κυκλοεξάολαι (μεθολ και διμεθυλοκυκλοεξανόλη). Είναι ενώσεις έχουσαι χαρακτηριστικήν όσμήν παρομοίαν προς την της καπουράς. Χρησιμοποιούνται ως διαλυτικά των βερνικίων.

('Η διμεθυλοκυκλοεξανόλη χρησιμοποιείται εν τη σαπωνοποιᾳ).

2) Μηνθόλη. Δευτεροταγής άλκοόλη, αποτελούσα τὸ κύριον συστατικόν του αιθερίου έλαιου της μέντας. Παρουσιάζεται υπό μορφήν κρυστάλλων, είναι άντισηπτική, αντι-φλογιστική των ονικίων καύσθητων και τοπικόν αναισθη-τικόν.

3) Στηρόλαι. Υπό τὸ όνομα τούτου νοούνται μονοαλκοό-λαι, άκόρεστοι και ύψηλῳ μοριακῷ βάρους, λίαν διαδε-δομένα, ύφιστάμενα, υπό έλευθέρην κατάστασιν ή υπό έστεροποιημένην τοιαύτην εις τὸν ζωϊκόν όργανισμόν (χολεστηρόλαι), ως και εις τὸ φυσικόν βασίλειον (φυτο-στηρόλαι). 'Η πλέον ενδιαφέρουσα των στηρολῶν της κλά-σεως ταύτης είναι ή χολεστερίνη (χοληστηρόλη). Τὸ προϊόν τούτο εξάγεται κυρίως εκ του νατιαίου μυελού των κτηνῶν,

ή λαμβάνεται εκ τής χολής, καθώς και ως δευτερεύον προϊόν τής εξαγωγής τής εκθίνης του κίτρινου των φών. Παρουσιάζεται υπό μορφήν πλακιδίων, είναι άχρους, σπυλη, αδιάλυτος εν ύδατι.

4) Τερπίνη. Λαμβανομένη συνθετικώς, παρουσιάζεται υπό μορφήν λευκών κρυστάλλων. Η ένυδρος τερπίνη, παρασκευαζόμενη εκ του αιθέριου έλαιου τής τερβινθίνης, αποτελεί άχρους κρυστάλλους, άρωματικής όσμης. Χρησιμοποιείται εν τή Ιατρική και διά τήν παρασκευήν τής τερπινολής.

5) Τερπινολή. Η λίαν ένδιαφέρουσα άλκοόλη αυτή αποτελεί τήν βάση των άρωμάτων τύπου βιολέτας κ.λπ. Έν τή φύσει εύρίσκεται εν έλευθέρα ή έστεροποιημένη καταστάσει εις πολυάριθμα αϊθήρια έλαια (καρδάμων, γίνκιου πορτοκαλλίων, νερολίου, μισγκανάρων, τερβινθίνης, φύλλων δάφνης, καφουράς κλπ.). Η εν τω έμπορίω φερομένη τερπινολή είναι κατά γενικόν κανόνα ίσομερών καταστασμένων ένταύθα (Σμείωσις 1β του Κεφ. 29). Είναι ύγρον έλαιώδες, άχρου, χρησιμοποιούμενον ένίοτε ως βακτηριοκτόνον. Δυνατόν επίσης να παρουσιάζηται και υπό στερεήν κατάστασιν, όποτε και χρησιμοποιείται εν τή Ιατρική ως βακτηριοκτόνον.

6) Βορνεόλη (καφουρά του Βόρνεο). Άλκοόλη αντι-στοιχούσα εις τήν καστονικήν ομάδα τής καφουράς, ή ύψις και ή όσμη τής όποιας ύπενθυμίζουν τας τής φυσικής καφουράς. Παρασιάζεται ως κρυσταλλική λευκή συσσωματώματα, ένίοτε δε και ως τοικύτα καστανωπού χρώματος. Είναι πτητική εν τή συνθείη θερμοκρασία.

7) Ισοβορνεόλη. Λαμβάνεται ως ένδιάμεσον προϊόν κατά τήν παγωγήν τής καφουράς εκ του έλαιοκρινείου. Κρυσταλλούται εις λέπια.

8) Σανταλόλη. Είναι το κύριον συστατικόν του έλαιου του *santalum album*.

Η έργοστερόλη, ήτις εύρίσκεται εις τα κάτωτερα φυτά (μανιτάρια), ως και εις τήν σίκλην είναι μία προβιταμίνη εκ

τής όποιας λαμβάνεται ή βιταμίνη D² δι' έκτινισθολίας δι' ύπεριωδών ακτίνων.

Η βιταμίνη αυτή και ή έργοστερόλη περιλαμβάνονται εν τή κλάσει 29.38.

Β. Άρωματικά άλκοόλαι και τα άλογονωμένα κλπ. παράγωγα αυτών.

Αι άρωματικά άλκοόλαι περιέχουν επίσης τήν ύδρο-ξύλικήν ομάδα OH των άλκυλων άλκοολών, άλλά το ύδροξύλιον τούτο είναι συνδεδεμένον προς τας πλευρικές άλυσους και ούχι εις τήν άρωματικήν ήρήνα.

Μεταξύ των σπουδαιοτέρων άναφέρουμεν τας κάτωθι:

1) Βενζυλική ήλκοόλη (φαινυλοκαρβινόλη). Εύρίσκεται υπό έλευθέριαν ή έστεροποιημένην κατάστασιν εις το αϊθέριον έλαιον του γιαισεμιού, έστεροποιημένη δε εις τόν πύρρακα και εις το βάλσαμον του Τολού. Είναι ύγρον άχρου, όσμης εύκαρστου, έλαφρώς άρωματικής. Χρησιμοποιείται εις τήν όργανικήν σύνθεσιν, διά παρασκευήν βενζινίων, χρωμάτων, τεχνικών άρωμάτων κ.λπ.

2) Φαινυλοβινυλική άλκοόλη. Ύγρον αποτελούν τα κύριον άρωματικά συστατικά των ρόδων.

3) Φαινυλοπροπυλική άλκοόλη. Εύρίσκεται εν τω στό-ρακι εν τή βενζόη τής Σουμάτρας, εν τω έλαίω τής κανέλλας τής Κίνας. Είναι ύγρον παχύρρευστον, άχρου, έλαφρώς όσμης υαλίνου.

4) Κινναμυλική άλκοόλη. Εύρίσκεται εν τω ύγρō στό-ρακι και εν τω βελτάμω του Περού. Κρυσταλλούται εις βελόνες έρώσας όσμην υαλίνου.

5) Η διημυλοκαρβινόλη. Κρυσταλλούται εις βελόνες.

6) Η τριημυλοκαρβινόλη. Παρουσιάζεται υπό μορφήν κρυστάλλων. Εκ τής άλκοόλης ταύτης παράγονται ένδια-φέροντα χρώματα (όμάς των άουραμινών, τής ροδανιλίνης κ.λπ.).

Θεωρούνται ως συνυφαινόμενα παράγωγα των άλκυ-λων αλ διθειώδεις ένώσεις των άλκυδών και κατονών.

ΥΠΟΚΕΦΑΛΑΙΟΝ ΙΙΙ

ΦΑΙΝΟΛΑΙ ΚΑΙ ΦΑΙΝΟΛΑΛΚΟΟΛΑΙ, ΩΣ ΚΑΙ ΤΑ ΑΛΟΓΟΝΩΜΕΝΑ, ΣΟΥΛΦΟΝΩΜΕΝΑ, ΝΙΤΡΩΜΕΝΑ ΚΑΙ ΝΙΤΡΟΛΩΜΕΝΑ ΠΑΡΑΓΩΓΑ ΑΥΤΩΝ

29.06—Φαινόλαι και φαινολαλκοόλαι.

Αι φαινόλαι είναι ένώσεις, εις τας όποιας εν ή περισ-σότερα άτομα ύδρογόνου του βενζολικού πυρήνος αντικα-τάθισαν υπό τής ύδροξύλικής ομάδος OH.

Έάν το ύδροξύλιον αντικαταστήσῃ έν άτομον ύδρογόνου, λαμβάνονται αι μονοφαινόλαι, δι' αντικατάστασεως δύο ατόμων ύδρογόνου αι διφαινόλαι και δι' αντικατάστασεως πλείονων ατόμων ύδρογόνου αι πολυφαινόλαι.

Η αντικατάστασις αυτή δύναται να γίνη είτε εις ένα, είτε εις πλείονας βενζολικούς δακτυλίους. Είς τήν πρώτην περίπτωσιν έχομεν τας μονοπυρηνικάς φαινόλας, εις δε τήν δευτέραν τας πολυπυρηνικάς τοιαύτας.

Η αντικατάστασις ύδρογόνου δι' ύδροξύλικής ομάδος δύνατον να λάβη επίσης χώραν και εις όμόλογα του βενζό-λου. Έάν ή τοιαύτη αντικατάστασις λάβη χώραν επί του τολουόλιου, λαμβάνεται έν όμόλογον τής φαινόλης, καλού-μενον κρεζόλη. Έάν επί του ξυλολιου, λαμβάνεται ή ξυλενόλη.

A. Μονοπυρηνικάι μονοφαινόλαι.

1) Φαινόλη C⁶H⁵OH. Λαμβάνεται διά χλασματικής αποστάξεως τής λιθανθρακώσεως ή συνθετικώς. Παρου-σιάζεται υπό μορφήν λευκών κρυστάλλων, χαρακτηριστικής όσμης, οι όποιαι, εις το φώς, λαμβάνουν έρυθρωπήν χροάν, ή εις ύδατική διαλύματα. Είναι προϊόν αντισηπτικόν χρη-σιμοποιούμενον εν τή Ιατρική. Χρησιμοποιείται επίσης κατά τήν κατασκευήν των έκρηκτικών ύλων, των συνθετικών ρητινών, των πλαστικών ύλων, χρωστικών κλπ.

Αι άκάθαρτοι φαινόλαι κατατάσσονται εις το Κεφ. 27.

2) Κρεζόλαι CH³.C⁶H⁴.OH. Αι τρεις αυτές φαινόλαι εί-ναι παράγωγα του τολουόλιου και εύρίσκονται εις ποικίλας αναλογίας έντός του έλαιου τής λιθανθρακώσεως. Διακρί-νομεν τρία ίσομερη έν καθάρῃ κατάστασει:

Τήν όρθοκρεζόλην, λευκήν κρυσταλλικήν κόκκιν, άμυ-ρουμένην βαθμηδόν, χαρακτηριστικής όσμης φαινόλης, διαρρέουσιν εν τω αέρι, τήν μετακρεζόλην, ύγρον έλαιώδες άχρου ή ύποκίτρινον, όσμης κρεζόλου, τήν παρακρεζόλην, κρυσταλλικήν άχρου μάκρον, ήτις εις το φώς μεταπίπτει εις έρυθρωπήν και κατόπιν καστανήν, έχει όσμήν φαινόλης.

Διά να περιλαμβάνεται ένταύθα ή κρεζόλη δεόν να είναι καθωρισμένης χημικής συστάσεως ή να συνίσταται εκ μίγματος ίσομερών έν καθάρῃ ή έμπορικώς καθάρῃ καταστάσει. Αι άκάθαρτοι κρεζόλαι περιλαμβάνονται εις το Κεφ. 27.

3) Ξυλενόλαι (CH³)₂C⁶H³.OH. Είναι φαινολικά παρ-άγωγα του ξυλολιου. Είναι γνωστά εἰς (6) ίσομερη. Λαμβά-νονται εκ του έλαιου τής λιθανθρακώσεως.

Διά να περιλαμβάνεται ένταύθα ή ξυλενόλη δεόν να είναι καθωρισμένης χημικής συστάσεως ή να συνίσταται εκ μί-γματος ίσομερών έν καθάρῃ ή έμπορικώς καθάρῃ καταστάσει. Αι άκάθαρτοι ξυλενόλαι περιλαμβάνονται εις το Κεφ. 27.

4) Θηριόλη (μεθυλοσουλφοφαινόλη). Εύρίσκεται εις το αϊθέριον έλαιον του θύμου και αποτελεί άχρους κρυστάλ-λους, όσμης θυμαρίου. Χρησιμοποιείται εις τήν Ιατρικήν τήν μυρεψικήν κ.λπ.

5) *Κωβατοβόλη*. Είναι ισομερής της θυμολής, προέρχεται δὲ ἐκ τοῦ ὀρυζανιολίου. Ὑγρὸν πυκνότερον, παχὺ, διαπεραστικῆς ὁσμῆς.

Β. Πολυπυρηνικά μονοφαινόλαι.

1) *Ναφθόλαι* $C^{10}H^{10}O$. Είναι ναφθαλινικά φαινόλαι. Παρουσιάζονται ὑπὸ δύο ισομερεῖς μορφὰς τὴν α- καὶ β-ναφθόλην. Ἡ α-ναφθόλη ἀποτελεῖ βελονοειδῆς κρυστάλλους, ἀγρόνους καὶ σπλιβόντας, ἡ φαίνεται τεμάχια ἢ καὶ ἀκόμη ὑπόλευκον κόνιν, τῆς ὁποίας ἡ δυσάρεστος ὁσμὴ ὑπενθυμίζει τὴν τῆς φαινόλης. Είναι τοξικὴ καὶ χρησιμοποιεῖται εἰς τὴν ὀργανικὴν σύνθεσιν (παρασκευὴν χρωστικῶν κ.λπ.). Ἡ β-ναφθόλη, παρουσιάζομένη ὑπὸ μορφῆν σπλιβόντων ἀγρόνων ἐλασμάτων ἢ ὑπὸ μορφῆν κρυσταλλικῆς κόνεως λευκῆς ἢ ἐλαφρῶς ροδόχρου, ὁσμῆς ἐλαφρῶς ὑπενθυμίζουσας τὴν φαινόλης, ἔχει τὰς ἰδίας χρησιμοποιήσεις. Χρησιμοποιεῖται ἐπίσης εἰς τὴν *λατρικὴν*, ὡς συντηρητικὴν τοῦ καυσόξυλου κ.λπ.

2) *Ὄρθοφαινοφαίνόλαι*.

Γ. Πολυφαινόλαι.

Δύνανται τις νὰ μνημονεύσῃ τὰς ἀκολούθους:

- 1) *Παρακιτερίνη* (ὀρθοφαινόλαι). Κρυσταλλοῦται εἰς βελόνας ἢ πλακίδια ἄγροα, σπλιβόντα, ἐλαφρῶς φαινολικῆς ὁσμῆς. Χρησιμοποιεῖται εἰς παρασκευὴν φαρμακευτικῶν προϊόντων, φωτογραφικῶν προϊόντων κ.λπ.
- 2) *Ρεζορίνη*. Ἡ μεταφαινόλαι αὕτη παρουσιάζεται ὑπὸ μορφῆν ἄγρόνων πλακιδίων ἢ βελόνων. Αἰτνῶς ἀμυροῦνται εἰς τὸν ἀέρα καὶ ἔχουσι ἐλαφρὴν φαινολικὴν ὁσμὴν. Χρησιμοποιεῖται διὰ τὴν παραγωγὴν τεχνητῶν χρωστικῶν, ἐκρηκτικῶν ὕλων, ἐν τῇ *λατρικῇ* καὶ τῇ φωτογραφικῇ.
- 3) *Ἐξολοζορκίνη*.
- 4) *Ἐπιτολζορκίνη*.
- 5) *Υδροκινόνη*. Ἡ παραφαινόλαι αὕτη παρουσιάζεται ὑπὸ μορφῆν μικρῶν σπλιβόντων κρυσταλλικῶν φυλλιδίων. Χρησιμοποιεῖται εἰς τὴν παρασκευὴν τῶν ὀργανικῶν χρωστικῶν, τῶν φαρμακευτικῶν προϊόντων, τῶν φωτογραφικῶν προϊόντων, ὡς ἀντι-ὀξειδωτικῶν (κυρίως εἰς τὴν κατασκευὴν τοῦ καυσόξυλου) κ.λπ.
- 6) *Λιμνολιδροκινόνη*.
- 7) *Πυρογαλλόλη*. Τοξικὸν προϊόν, παρουσιάζομενον ὑπὸ μορφῆν κρυσταλλικῆς λευκῆς, ἐλαφρῆς, σπλιβούσης, ἀσπμοῦ κόνεως, ἀμυροῦμένης εὐκόλως εἰς τὸν ἀέρα· αἱ τὸ φῶς. Χρησιμοποιεῖται εἰς τὴν παρασκευὴν ὀργανικῶν χρωστικῶν, ὡς πρόσχυμα, ἐν τῇ φωτογραφικῇ κ.λπ.
- 8) *Φλορογλυνόλη*. Παρουσιάζεται ὑπὸ μορφῆν μεγάλων ἄγρόνων κρυστάλλων. Ἐν ὕδατι διλυμᾷται φθορίζει. Χρησιμοποιεῖται ὡς ἀντιοξειδωτικὸν εἰς τὴν χημικὴν ἀνάλυσιν καὶ χρησιμοποιεῖται ἐπίσης ἐν τῇ *λατρικῇ*, τῇ φωτογραφικῇ κ.λπ.
- 9) *Υδροβυδροκινόνη*. Παρουσιάζεται ὑπὸ μορφῆν μικροσκοπικῶν καὶ ἄγρόνων κρυστάλλων.
- 10) *Λαυδοξυμφαινόλαι*. $C^{10}H^{10}O$ (OH)². Ἀποτελοῦν ὁμάδα ἐνώσεων παραγομένων ἐκ τῆς ναφθαλίνης, εἰς τοὺς πυρῆνας τῆς ὁποίας δύο ἄτομα ὑδρογόνου ἀντικατεστάθησαν ὑπὸ δύο ὑδροξύλων OH. Ὑπάρχουν δέκα διαφοραὶ διυδροξυναφθαλίναι, ἐκ τῶν ὁποίων μερικαὶ χρησιμοποιοῦνται εἰς τὴν παρασκευὴν χρωστικῶν ὕλων.

Δ. Φαινολαλκοῦλαι.

Εἶναι ἐνώσεις, εἰς τὸν βενζολικὸν πυρῆνα τῶν ὁποίων ἓν ἄτομον ὑδρογόνου ἀντικατεστάθη ὑπὸ τῆς φαινολικῆς ὁμάδος (ὕδροξύλου OH) καὶ ἓν ἄτομον ἄτομον ὑδρογόνου ὑπὸ μιᾶς ἀλκυλικῆς ὁμάδος.

Παρουσιάζουν λοιπὸν ταύτοχρόνως τὰ χαρακτηριστικὰ τῶσον τῶν φαινολῶν, ὥσον καὶ τῶν ἀλκυλῶν. Μεταξὺ αὐτῶν, ἡ πλέον ἐνδιαφέρουσα εἶναι ἡ σαλινερίνη (σαλινολικὴ ἀλκοῦλη) $OH.C^6H^4.CH^3OH$. Παρουσιάζεται ὑπὸ μορφῆν σπλιβόντων καὶ ἄγρόνων πλακιδίων καὶ χρησιμεύει εἰς τὴν *λατρικὴν* ὡς ἀναλγητικὴν καὶ ἀντιπυρετικὴν.

29.07.—Παράγωγα ἀλογονωμένα, σουλφονωμένα, νιτροδωμένα τῶν φαινολῶν καὶ φαινολαλκυλῶν.

Εἶναι ἐνώσεις παραγόμεναι ἐκ τῶν φαινολῶν καὶ φαινολαλκυλῶν, εἰς τὰς ὁποίας ἓν ἢ περισσότερα ἄτομα ὑδρογόνου ἀντικατεστάθησαν εἴτε ἀπὸ ἀλογόνου, εἴτε ὑπὸ σουλφονικῆς ὁμάδος (SO^2H), εἴτε παρὰ νιτροῦ ὁμάδος (NO^2) εἴτε παρὰ νιτροῦ ὁμάδος (NO).

Α. Ἀλογονωμένα παράγωγα.

- 1) *Ὄρθοχλωροφαινόλαι*. Ὑγρὸν εὐχάριστον ὁσμῆς.
 - 2) *Μεταχλωροφαινόλαι*. Ἀχρως κρυστάλλοι.
 - 3) *Παραχλωροφαινόλαι*. Κρυσταλλικὴ μάζα, δυσάρεστον ὁσμῆς.
- Τὰ προϊόντα ταῦτα χρησιμεύουν εἰς τὴν ὀργανικὴν σύνθεσιν (διὰ τὴν παρασκευὴν τῶν ὀργανικῶν χρωστικῶν κ.λπ.)
- 4) *Παραχλωρομεταξολλόλη*. Εἶναι προϊόν ἀπολυμνητικῶν, ἄσπρον, ὁλόντι διλυτὸν ἐν ὕδατι. Ἄλλ' εὐκόλως σχηματίζειν γαλάκτωμα μετὰ ἀπείωνος.
 - 5) *Χλωροβυδροκινόνη*.

Β. Σουλφωμένα παράγωγα.

1. *Φαινολοσουλφονικά ὀξέα* $OH.C^6H^4.SO^2H$. Αχρ-βάνοντα διὰ διαλύσεως τῆς φαινόλης ἐντὸς θειικοῦ ὀξέος.
2. *Ναφθολοσουλφονικά ὀξέα*. Παρασκευάζονται δι' ἀμέσου σουλφουρώσεως τῶν ναφθαλῶν ἢ δι' ἄλλων συνθετικῶν μεθόδων. Ἀποτελοῦν πολυάριθμον ὁμάδα ἐνώσεων χρησιμοποιουμένων διὰ τὴν κατασκευὴν χρωστικῶν ὕλων.

Μεταξὺ τῶν τελευταίων τούτων ἀναφέρομεν.

- α) Τὸ 1 - 4 ναφθολοσουλφονικὸν ὀξύ (ὀξύ τοῦ *renille* - *wimthe*). Σπλιβόντες διαφανεῖς κρυστάλλοι ἢ λευκοκίτρι-νίζουσα κόνις.
- β) Τὸ 2 - 6 ναφθολοσουλφονικὸν ὀξύ (ὀξύ τοῦ *schaefer*) λευκορρόδινος κόνις.
- γ) Τὸ 2 - 7 ναφθολοσουλφονικὸν ὀξύ (ὀξύ F). Λευκὴ κόνις.
- δ) Τὸ 1 - 5 ναφθολοσουλφονικὸν ὀξύ. Κρυσταλλοὶ διαρρέοντες.
- ε) Τὸ 2 - 8 ναφθολοσουλφονικὸν ὀξύ (κρυσταλλὸν ὀξύ). Λευκοκίτρινίζουσα κόνις.

Γ. Νιτρομένα παράγωγα.

Μεταξὺ τῶν νιτρομένων παραγῶγων, μνημονεύομεν τὰ κατωθί:

1. *Ὄρθο* - μετα - καὶ παρανιτροφαινόλαι, $OH.C^6H^4.NO^2$. Κιτρινωπαὶ κρυστάλλοι, χρησιμοποιοῦνται πρὸς παρασκευὴν ὀργανικῶν χρωστικῶν ὕλων καὶ φαρμακευτικῶν προϊόντων.
2. *Αντιφαινόλαι* $OH.C^6H^3(NO^2)^2$. Κρυσταλλικὴ κόνις χρησιμοποιοῦμεναι διὰ παρασκευὴν ἐκρηκτικῶν ὕλων, χρωστικῶν διὰ θείου κ.λπ.
3. *Τρινιτροφαινόλαι* (πυρῆκον ὀξύ) $OH.C^6H^2(NO^2)^3$. Σπλιβόντες κρυστάλλοι, κίτρινον χρώματι, ἄσπμοι. Εἶναι τοξικόν. Ἡ τρινιτροφαινόλαι χρησιμοποιεῖται κατὰ τὴν ἐγκυμῶν καὶ κυρίως ὡς ἐκρηκτικὴ ὁλη. Τὰ ἀπὸ τῆς ἀποτελοῦν τὰ πυκρῆ.
4. *Αντιπροσσοφαινόλαι*.
5. *Τρινιτροβυλοφαινόλαι*.

Δ. Προϊόντα νιτροδωμένα

Μεταξὺ τῶν προϊόντων τούτων ἀναφέρομεν.

1. *Ὄρθο* - μετα - καὶ παρανιτροδοφαινόλαι.
 2. *Νιτροδοφαινόλαι*
- Τὸ γεγονός ἐστὶ αὖ νιτροδοφαινόλαι δύνανται νὰ ὑπάρ-
ωσιν ὑπὸ τὴν ταύτομερῇ μορφῇ τῶν ὀξινωκινόνων, τοῦτο
δὲν δύνανται νὰ τροποποιήσῃ τὴν κατὰ τὴν των.

ΥΠΟΚΕΦΑΛΑΙΟΝ IV

ΑΙΘΕΡΕΣ, ΟΞΕΙΔΙΑ, ΥΠΕΡΟΞΕΙΔΙΑ ΑΛΚΟΟΛΩΝ, ΥΠΕΡΟΞΕΙΔΙΑ ΑΙΘΕΡΩΝ, ΕΠΟΞΕΙΔΙΑ Α ΚΑΙ Β, ΑΚΕΤΑΛΑΙ ΚΑΙ ΗΜΙΑΚΕΤΑΛΑΙ, ΤΑ ΑΛΟΓΟΝΩΜΕΝΑ, ΣΟΥΛΦΟΝΩΜΕΝΑ, ΝΙΤΡΩΜΕΝΑ ΚΑΙ ΝΙΤΡΩΔΩΜΕΝΑ ΠΑΡΑΓΩΓΑ ΑΥΤΩΝ

29.08.—Αιθέρες—οξειδία, αιθέρες—οξειδία—αλκοόλαι, αιθέρες—οξειδία—φαινόλαι, αιθέρες—οξειδία—αλκοόλαι—φαινόλαι, υπεροξειδία αλκοολών και υπεροξειδία αιθέρων, τα αλογονωμένα, σουλφονωμένα, νιτρωμένα και νιτρωδωμένα παράγωγα αὐτῶν.

A. Αιθέρες.

ὑπὸ τὸ ὄνομα αιθέρες νοούνται ἐνώσεις δυνάμεναι νὰ θεωρηθῶν ὡς αλκοόλαι ἢ φαινόλαι, εἰς τὰς ὁποίας τὸ ἄτομον ὑδρογόνου τῆς ὑδροξυλικῆς ὁμάδος ἀντικαταστάθῃ ὑπὸ ὑδροπαρακινύου ρίζης (ἀλκυλικῆς ἢ ἀρυλικῆς): δύνανται νὰ παρασταθῶν ὑπὸ τοῦ ἀκυλοῦσθου σχηματικοῦ τύπου: R-O-R' ὅπου R καὶ R' δύνανται νὰ εἶναι ὁμοία ἢ διάφορα.

Αἱ ἐνώσεις αὗται εἶναι οὐσίαι οὐδέτεραι καὶ λίαν σταθεραί.

Ἐὰν αἱ ρίζαι ἀνήκουν εἰς τὴν ἀκυλικὴν σειράν, λαμβάνομεν τοὺς ἀκυλικούς αιθέρας· ἔαν ἀνήκουν εἰς τὴν αρυλικήν, λαμβάνομεν τοὺς αρυλικούς αιθέρας κ.λ.π.

Εἰς τὴν ἀκυλικὴν σειράν, τὸ πρῶτον μέλος τῆς σειρᾶς εἶναι αἰθέριον, τὰ λοιπὰ εἶναι ὑγρὰ εὐκίνητα, πτητικά, χαρακτηριστικῆς αἰθεριώδους ὁσμῆς· τὰ ἀνωτέρα μέλη εἶναι ὑγρὰ ἢ ἀκόμη καὶ στερεά οὐσίαι.

I. Ἀκυλικοί ἅπλοι αιθέρες.

Οἱ ἀπαισιώτεροι εἶναι οἱ ἀκόλουθοι:

1. Ὁξειδιον αἰθυλίου (αἰθυλικὸς αἰθήρ) $C^2H^5.O.C^2H^5$. Εἶναι ὑγρὸν εὐκίνητον, ἄχρουν, φυσικόν, χαρακτηριστικῆς νησοῦσας αἰθεριώδους ὁσμῆς, ἐκτάκτως πτητικόν, λίαν εὐφλεκτόν. Χρησιμοποιεῖται εὐρέως ὡς ἀναισθητικόν καὶ εἰς τὴν ὀργανικὴν συνθέσιν.

2. Διχλωροῦχον ὁξειδιον αἰθυλίου (διχλωροαἰθυλικὸς αἰθήρ).

3. Ὁξειδιον ισοπροπυλίου.

4. Ὁξειδιον βουτυλίου.

5. Ὁξειδιον ἀμυλίου.

II. Ἀκυλικοὶ σύνθετοι αιθέρες.

Μεταξὺ αὐτῶν ἀναφέρονται:

1. Ὁξειδία μεθυλοαἰθυλίου.

2. Ὁξειδία ισοπροπυλοαἰθυλίου.

3. Ὁξειδία βουτυλοαἰθυλίου.

4. Ὁξειδία ἀμυλοαἰθυλίου.

5. 1:4 Διοξάνη (διοξειδιον διαιθυλενίου), χρησιμοποιεῖται ποιεῖται ὡς διαλυτικόν.

III. Κυκλικοὶ, κεκτετικοὶ καὶ κυκλοτετυτικοὶ αιθέρες.

Ὁ πλεόν ἐνδιαφέροντες εἶναι ἡ εὐκαλυπτόλη ἢ κινεόλη. Ὑγρὸν ἄχρουν, λίαν ἐκπεφρασμένης ὁσμῆς καφουράς. Ἐγείνεται ἀναλγητικὰ καὶ ἀπολυμνητικὰ ἰδιότητάς, δι' ἃ χρησιμοποιεῖται εἰς τὴν ἰατρικὴν.

IV. Ἀρωματικοὶ αιθέρες.

Ἀναφέρονται τοὺς ἀκόλουθους:

1. Ἀνισόλη $C^6H^5.O.CH^3$ (μεθυλοφαινυλικὸς αἰθήρ) ὑγρὸν ἄχρουν, εἰδικῆς ἀαρέστου ὁσμῆς, χρησιμοποιεῖται ἐν τῇ ὀργανικῇ συνθέσει (παρασκευῇ συνθετικῶν ἀρωμάτων κ.λ.π.) ὡς διαλυτικόν, ἀντιπαραστικόν κ.λ.π.

2. Φαινετόλη (μικτός αἰθήρ φαινυλίου καὶ αἰθυλίου) $C^6H^5.O.C^2H^5$.

3. Ὁξειδιον φαινυλίου (διφαινυλικὸς αἰθήρ) $C^6H^5.O.C^6H^5$. Παρουσιάζεται ὑπὸ μορφῇ ἄχρουν κρυσταλλικῶν βελονῶν, ἐξουσῶν ὁσμὴν παρομοίαν πρὸς τὴν τοῦ αἰθερίου ἑλαίου τοῦ γερνίου. Χρησιμοποιεῖται ἐν τῇ ἀρωματοποιίᾳ.

4. Διφαινυλικὸς αἰθήρ τῆς γλυκόλης.

5. Ἀνιζόλη. Περιέχεται εἰς τὰ αἰθέρια ἔλαια τοῦ ἀνίσου. Εἰς θερμικρασίαν κατωτέραν τῶν +20°C εἶναι στερεά, σχηματίζουσα μικροὺς κρυστάλλους. Εἰς ἀνωτέραν θερμικρασίαν εἶναι ὑγρὸν εὐκίνητον, ἔχον ἰσχυράν ὁσμὴν ἀνίσου.

6. Ὁξειδιον βενζυλίου.

7. Νιτροφαινετόλη. Εἶναι τὰ νιτρωμένα παράγωγα τῆς φαινετόλης.

Ἡ ὁρθο-νιτροφαινετόλη εἶναι κίτρινον ἔλαιον ἢ παρα-νιτροφαινετόλη ἀποτελεῖ κρυστάλλους.

8. Νιτρωμένα. Εἶναι τὰ νιτρωμένα παράγωγα τῆς ἀνισόλης ἢ ὁρθο-μονο-νιτροκινεόλης εἶναι ὑγρὸν ἢ μετα-καὶ παρα-νιτροκινεόλη κρυσταλλοῦνται εἰς φυλλίδια ἢ τρινιτροκινεόλη εἶναι λίαν ἰσχυρὰ ἐκρηκτικὴ ὕλη.

9. Μεθυλικοὶ αιθέρες τῶν δινιτροβουτυλομετακρεσολῶν (μόσχος ἡλέκτρον).

Παρουσιάζουν ἐν ἐκντοῖς τὰ ἀρώματα τοῦ αἰθερίου ἑλαίου τοῦ ἡλέκτρον καὶ τοῦ φυσικοῦ μόσχου. Κρυσταλλοῦνται εἰς κίτρινοπυρρὸν κρυστάλλους.

10. Μεθυλικοὶ καὶ αἰθυλικοὶ αιθέρες τῆς β ναρβολῆς (τεγγνητὸν αἰθέρειον ἑλαῖον τοῦ νερολίου ἢ νερολίνη), ἀποτελοῦν ἄχρουν κρυσταλλικὴν κόνιν, ὁσμῆς παρομοίας πρὸς τὴν τοῦ αἰθερίου ἑλαίου τοῦ νερολίου.

11) Μεθυλικοὶ αιθέρες τῆς μετακρεσολῆς καὶ τῆς βου-τυλομετακρεσολῆς.

12. Ὁξειδία φαινυλοκρεσολίου.

13. Ὁξειδία κρεσολίου.

14. Μικτὸν ὁξειδιον βενζυλίου καὶ αἰθυλίου.

B. Αἰθεραλκοόλαι

Εἶναι αιθέρες παρὰγόμενοι ἐκ τῶν πολυαλκοολῶν ἢ τῶν φαινοαλκοολῶν, εἰς τὰς ὁποίας τὸ ὑδρογόνον τοῦ φαινο-λικοῦ ὑδροξυλίου—εἰς τὴν περίπτωσιν τῶν φαινοαλκοολῶν, ἢ τὸ ὑδρογόνον ἐνὸς τῶν ἀλκυλικῶν ὑδροξυλίων—εἰς τὴν περίπτωσιν τῶν πολυαλκοολῶν, ἀντικαταστάθῃ ὑπὸ ἀλκυ-λικῆς ἢ ἀρυλικῆς ρίζης.

Μεταξὺ τῶν σημαντικωτέρων, ἀναφέρονται αἱ ἀκόλουθοι ἐνώσεις:

1) Ἀνισαλκοόλη.

2) Γλυκεροβενζυλική. Ὑγρὸν ἄχρουν, χρησιμοποιεῖται ἐν τῇ ὀργανικῇ συνθέσει ὡς διαλυτικόν τῶν κόμμεων καὶ τῶν ρητινῶν, ἐν τῇ παρασκευῇ τῶν ἐκρηκτικῶν ὕλων, ὡς καὶ τῶν πλαστικῶν τοιοῦτων.

3) Μονομεθυλικός, μονοαιθυλικός, μονοβουτυλικός, μονοφαινυλικός κ.λ.π. αἰθήρ τῆς γλυκόλης καὶ τῆς διαυλενογλυκόλης.

4) Γλυκεροβενζυλική καὶ γλυκεροβενζυλική.

Γ. Φαινοαλκοόλαι

Εἶναι αιθέρες παρὰγόμενοι ἐκ τῶν διφαινολῶν ἢ τῶν φαι-νοαλκοολῶν, εἰς τὰς ὁποίας τὸ ὑδρογόνον τοῦ ἀλκυλικοῦ ὑδροξυλίου—εἰς τὴν περίπτωσιν τῶν φαινοαλκοολῶν, ἢ τὸ ὑδρογόνον ἐνὸς τῶν φαινολικῶν ὑδροξυλίων—εἰς τὴν περί-πτωσιν τῶν διφαινολῶν, ἀντικαταστάθῃ ὑπὸ ἀλκυλικῆς ἢ ἀρυλικῆς ρίζης.

Ἀναφέρονται κυρίως τοὺς ἀκόλουθους:

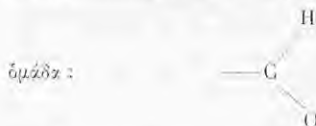
1. Γαϊακόλη. Εὐρίσκεται εἰς τὴν πίσσαν τοῦ ξύλου τῆς ὀξυς. Ἀποτελεῖ τὸ κύριον συστατικόν τοῦ κρεσσότου τοῦ ξύλου. Παρουσιάζεται ὑπὸ μορφῇ ἄχρουν κρυστάλλων, χα-ρακτηριστικῆς ἀρωματικῆς ὁσμῆς ἢ καὶ ὡς τετηγμένη.

Ἀπὸ τακτοῦ, ἡ γαϊακόλη παρέρχεται ὑγρὰ. Χρησιμο-ποιεῖται ἐν τῇ ἰατρικῇ καὶ τῇ ὀργανικῇ συνθέσει.

ΕΝΩΣΕΙΣ ΕΧΟΥΣΑΙ ΑΛΔΕΥΔΙΚΗΝ ΟΜΑΔΑ

29.11.—^αΑλδεύδαι, άλδεύδαλκοόλαι, άλδεύδαιθέρες, άλδεύδοφαινόλαι και έτεραί άλδεύδαι μετ' όξυγονούχων ομάδων, άπλών ή συμπλόκων.

Είναι ενώσεις σχηματιζόμεναι δι' όξειδώσεως των πρωτοταχών άλκοολών και άλλινες περιέχουν την χαρακτηριστική



Αποτελούν κατά γενικόν κανόνα, υγρά ήχρωα, όσμης ίσχυράς και διαπεραστικής, άτινα, έν έπαφή μετ' άέρος, όξειδούνται εύκόλως μετασχηματιζόμενα εις όξέα.

Υπό τόν όρον άλδεύδαι με άπλάς ή συμπλόκους όξυγονούχους ομάδας, νοούνται αί άλδεύδαι, άλλινες περιέχουν, πλην τής καθαρής άλδεύδικής ομάδος, μίαν ή πλείονας όξυγονούχους ομάδας έν τών άναφερθεισών εις τά προηγούμενα ύποκεφάλαια (ομάδες άλκοολικά, αθεροφαινόλικά κ.λ.π. ή άκεταλικά ομάδες).

Α. ΑΛΔΕΥΔΑΙ

I. Αλκοόλι κεκορεσμένοι άλδεύδαι.

Μεταξύ τών πλέον σημαντικών άναφέρομεν :

1. Τήν μεθανάλην (μυρμηκικήν άλδεύδην, φορμαλδεύδην) H.CHO . Λαμβάνεται διά καταλυτικήν όξειδώσεως τής μεθυλικής άλκοόλης. Είναι άέριον ήχρωον, διαπεραστικής όσμης, λίαν διαλυτόν έν ύδατι. Τά ύδατικά τής διαλύματα περιεκτικότητος (40 α) ο είναι γνωστά υπό τό ένομα φορμάλη, ήτις είναι υγρόν ήχρωον, όσμης δριμύεας και πικρής. Τά διαλύματα ταύτα δυνατόν νά περιέχουν μεθυλικήν άλκοόλην υπό μορφήν ξένης προσμίξεως. Η μεθανάλη έχει λίαν ποικίλας έφαρμογάς: έν τή όργανική συνθέσει (διά παρασκευήν χρωμάτων, έκρηκτικών ύλών, φαρμακευτικών προϊόντων, συνθετικών δεσμών ούσιών, πλαστικών ύλών κ.λ.π.) ως άντισηπτικών, άποσηπτικών, άναφαιντικών κ.λ.π.

2. Τό τριαξυμεθυλένιον (H.CHO)³. Είναι στερεόν πολυμερές τής φορμαλδεύδης. Παραστιάζεται υπό μορφήν λευκού συσσωματωμάτων, άδιάλυτον έν ύδατι, οίονσπνεύματι και αϊθέρι, όσμης φορμαλδεύδης.

Δι' εξαμίσεως λαμβάνεται έν πολυμερές (H.CHO)⁶ ούσία στερεά, λευκή υπό μορφήν νιράδων παρουσιάζομένη, όνομαζομένη παραφορμαλδεύδη, ήτις έχει λίαν ίσχυρόν όσμην μυρμηκικήν άλδεύδης. Χρησιμοποιείται εις τήν παρασκευήν τών συνθετικών ρητινών, τών άλοιγών άδιεβρογοποιήσεως, τών φαρμακευτικών προϊόντων και ως άπολυμαντικών και συντηρητικών.

— 3. Τήν αιθανάλην (όξεική άλδεύδη, άκεταλδεύδη) CH^3CHO . Λαμβάνεται δι' όξειδώσεως τής αιθυλικής άλκοόλης ή έκ του άκετυλένιου. Είναι υγρόν ήχρωον, εύκινητον, όσμης δριμύεας όπωρών, καυστικήν, λίαν πτητικήν, εύφλεκτον, μγνύομενον μετά του ύδατος, οίονσπνεύματος και αϊθέρος. Χρησιμοποιείται έν τή όργανική συνθέσει (πρός παρασκευήν πλαστικών ύλών, τεχνικών ρητινών, βερνίκιων κ.λ.π.) και έν τή ίατρική ως άντισηπτικών. Διά πολυμερισμού ή αιθανάλη δίδει :

α) Τήν παραλδεύδην (CH^3CHO)², υγρόν ήχρωον, εύαρόστον αϊθερώδους όσμης, λίαν εύφλεκτον. Χρησιμοποιείται εις πολυαριθμούς όργανικούς συνθέσεις, έν τή ίατρική ως ύπνωτικών και άπολυμαντικών κ.λ.π.

β) Τήν μεταλδεύδην λευκήν κρυσταλλικήν κόκκιν, άδιάλυτον έν ύδατι. Έν τή κλάσει ταύτη περιλαμβάνεται μόνον ή καθωρισμένης χημικής συστάσεως μεταλδεύδη υπό μορ-

φήν κρυσταλλικήν ή κόκκινος. Η μεταλδεύδη, ήτις παρουσιάζεται υπό μορφήν πλακιδίων χρησιμοποιουμένη ως στερεόν εκύσιμον, δέον νά καταταχθή εις τήν κλ. 36.08 (Σημείωσις 2α του Καρλάου 36).

4. Τήν βουτανάλην (βουτυλικήν άλδεύδην) $\text{CH}^3\text{CH}^2\text{CH}^2\text{CHO}$, υγρόν ήχρωον, μγνύομενον μετά του ύδατος, του οίονσπνεύματος και του αϊθέρος. Χρησιμοποιείται εις τήν παρασκευήν τών συνθετικών ρητινών, τών άρωμάτων και τών υποβοηθητικών μέσων προς επιτάχυνσιν τής θείσεως του καυτούσσαι.

5. Τήν έπτανάλην (έπτυλικήν άλδεύδην, οίνονόλην) $\text{CH}^3(\text{CH}^2)^5\text{CHO}$.

Λαμβάνεται δι' άποστάξεως του κικινελίου, είναι υγρόν ήχρωον, διαπεραστικής όσμης.

6. Τάς άλδεύδας: καρπολικήν $\text{C}^6\text{H}^{10}\text{O}$, παλαργονικήν $\text{C}^8\text{H}^{14}\text{O}$, καπρικήν $\text{C}^{10}\text{H}^{20}\text{O}$, ένδοκυλικήν $\text{C}^{12}\text{H}^{22}\text{O}$, λαυρικήν $\text{C}^{14}\text{H}^{28}\text{O}$ κ.λ.π., πρώτας όλες διά τήν άρωματοποιάν.

II. Αλκοόλι άκόρεστοι άλδεύδαι.

1. Προπενάλη (ακρυλική άλδεύδη, άκρολεΐνη) $\text{CH}^2\text{CH}=\text{CHCHO}$ Σχηματίζεται διά θερμάνσεως των λιπαρών ούσιών. Είναι υγρόν όσμης χαρακτηριστικής δριμύεας και έρεθιστικής. Χρησιμοποιείται έν τή όργανική συνθέσει.

2. Βουτενάλη (κροτονική άλδεύδη) $\text{CH}^3\text{CH}=\text{CHCHO}$. Εύρίσκεται εις τά προϊόντα καράλης του άκχάρτου οίνου-πινάκτου. Είναι υγρόν ήχρωον, διαπεραστικής όσμης.

3. Κιτρονάλη. Υγρόν εύαρόστον όσμης, εύρησκόμενον εις τό αϊθέριον έλαιον των μηνδαρινίων, του κίτρου, του λεμονίου και ειδικότερον έντός του αϊθερίου έλαιου του κίτρου των 'Ινδών (emougrass).

4. Κιτρονελλάλη. Εύρίσκεται εις τό έλαιον του κίτρου.

III. Κυκλωνικά, κοκκινικά και κοκκινοερπητικά άλδεύδαι.

1. Φελλανδράλη ή τεραυδορροκουμινική άλδεύδη, εύρησκόμενη έν τή μακαλιελαίω και εύκαλυπτελαίω.

2. Κυκλοκιννάλαι Α και Β, λαμβανόμεναι έκ τής κιτρονάλης.

3. Περιλλαιδεύδη, εύρισκόμενη έντός των αϊθερίων έλαίων των φυτών *perill* *riankinensis*.

4. Σαφρανάλη.

IV. Αρωματικά άλδεύδαι.

1) Βενζοϊκή άλδεύδη (βενζαιδεύδη) $\text{C}^6\text{H}^5\text{CHO}$. Είναι υγρόν ήχρωον, έχον χαρακτηριστική όσμην πικρών άμυγδάλων, ίσχυράς ψυκτικήν. Χρησιμοποιείται έν τή όργανική συνθέσει, έν τή ίατρική κ.λ.π.

2) Κινναμική άλδεύδη $\text{CH}^3\text{CH}=\text{CHCHO}$. Υγρόν υποκίτρινον, έλαιώδες, έχον ίσχυρόν όσμην κανέλλας. Χρησιμοποιείται έν τή παρασκευή των τεχνικών άρωμάτων.

3) α - αμυλοαμυμινική άλδεύδη

4) παρ - ισοπροπύλη - α - μεθυλοδωρροκουμινική άλδεύδη,

5) Φαινοξική άλδεύδη $\text{C}^6\text{H}^4\text{CH}^3\text{CHO}$. Υγρόν ίσχυράς όσμης υαλίνθου, χρησιμοποιούμενον έν τή άρωματοποιά.

B. ΑΛΔΕΥΔΑΛΚΟΟΛΑΙ

Είναι ενώσεις περιέχουσai έν τω μόρφω των τόσον τήν άλδεύδικήν, όσον και τήν άλκοολικήν ομάδα.

1. Αλδολί, $\text{CH}^3\text{CH}(\text{OH})\text{CH}^2\text{CHO}$, λαμβάνεται δι' άλδεύδικής συμπύκνωσεως τής όξεικής άλδεύδης. Υγρόν ήχρωον, τό όποιον άφείμενον έν ήρεμή, συσσωματούται εις κρυσταλλικήν μάζαν. άποτελούσαν ίδιον αύτου πολυμερές, καθωρισμενον παρκαλόλην. Χρησιμοποιείται έν τή όργανική συνθέσει, διά τήν κατσκευήν των πλαστικών ύλών και διά τήν εξαγωγήν μεταλλειμάτων.

2. Υδροξυκετονοελλάνη $C^6H^{10}O^2$. Υγρόν άχρουν, έλαφρώς πυροπώδες, έχον Ισχυράν όσμήν μυσωστικής. Χρησιμοποιείται έν τή άρωματοποιία ός στερεωτικήν.

3. Παροξυλική άλδεύδη $CH^3(OH)CHO$. Κρυστάλλουται υπό μορφήν άχράων βελόνων.

Γ. Άλδεύθειθέρες, άλδεύδοφαίνονται και έτεροι άλδεύθει μετá συμπλόκων όξυγονούχων ομάδων.

Οί άλδεύθειθέρες είναι ενώσεις έχουσαι συγγένως έν τώ μορίω αύτων τήν άλδεύτην ομάδα CHO καί τθαίθερικόν οξέμα.

Αί άλδεύδοφαίνονται είναι ενώσεις έχουσαι έν τώ μορίω αύτων τάς δύο ομάδας : φαινολικήν $C^6H^4.OH$ καί άλδεύτικήν CHO .

Μεταξύ των άλδεύδοφαινόλων καί των άλδεύθειθέρων, οι σημαντικώτεροι είναι οι ακόλουθοι :

1) Σαλικυλική άλδεύδη (όρθοόξυβενζοική άλδεύδη) $HO.C^6H^4.CHO$. Ελαϊώδες υγρόν, άχρουν, έχον χαρακτηριστικήν όσμήν πυκνών άμυγδαλέων, χρησιμοποιούμενον έν τή παρασκευή των συνθετικών άρωμάτων.

2) Προτοκατεχική άλδεύδη $(OH)^4.C^6H^4.CHO$. Στυπνός καί άχρουν βελόναι.

3) Άνισική άλδεύδη $CH^3O.C^6H^4.CHO$. (Παράμεθοξυβενζοϊκή άλδεύδη). Εύρίσκεται έν τώ άνισελίω καί τώ μαρβελίω. Είναι υγρόν άχρουν, χρησιμοποιούμενον έν τή άρωματοποιία υπό τó όνομα λευκάκωνθος (aubérine).

4) Μεθυλοπροτοκατεχική άλδεύδη (βαυλλίη) Είναι α μεθυλική ~~από~~ τής προτοκατεχικής άλδεύδης, εύρισκόμενος έντός τής βαυλλίης. Στυπνός βελόναι ή λευκή κρυσταλλική κόμης.

5) Αιθελοπροτοκατεχική άλδεύδη (αιθυλοβαυλλίη)

6) Μεθυλοπροτοκατεχική άλδεύδη (πιπερονάλη ή ήλιοτοσίλη) $CH^3O.C^6H^4.CHO$.

Παρουσιάζεται υπό μορφήν λευκών κρυστάλλων ή φυλλιδίων. Έχει νήσουςαν όσμήν ήλιοτοσίτου καί χρησιμοποιείται έν τή άρωματοποιία καί πρός άρωμάτισιν των ιδυμάτων.

Έξαιρούνται τής κλάσεως ταύτης αί διθειώδεις ενώσεις των άλδεύδων, αίτινες θεωρούνται ός σουλφονωμένα παράγωγα των άλκοολών (κλ. 29.04 έως 29.10 κατά περίπτωση).

29.12. Άλογονωμένα, σουλφονωμένα, νιτρωμένα, νιτροδωμένα παράγωγα των προϊόντων τής κλ. 29.11.

Είναι ενώσεις παραγόμεναι έκ των άλδεύδων δι' αντι-καταστάσεως ενός ή πλείονων ατόμων υδρογόνου των έν τώ μορίω αύτων περιεχομένων ριζών (έξαιρείται υδρογόνου τής άλδεύδικής ομάδος CHO), δι' ενός ή πλείονων άλογόνων, σουλφονικών ομάδων SO^2H , νιτρικών ομάδων NO^2 ή νιτροδωμάτων NO .

Η πλέον ένδιαφέρουσα ένωση είναι ή χλωράλη (τριχλωροκεταλδεύδη) $CCl^3.CHO$. Άνυδρος, αποτελεί υγρόν άχρουν, εύκίνητον, όσμης διαπεραστήκης, ύπνωτικής.

Η ένυδρος χλωράλη ή 2 : 2 : 2 - τριχλωρο 1 : 1 - αιθινωδιόλη ή τριχλωροαιθυλιδενολοχόλη $Cl^3CH(OH)^2$, υπάγεται εις τήν κλ. 29.04.

Έξαιρούνται τής κλάσεως ταύτης αί διθειώδεις ενώσεις των άλδεύδων, αίτινες θεωρούνται ός σουλφονωμένα παράγωγα των άλκοολών (κλ. 29.04 έως 29.10 αναλόγως τής περιπτώσεως).

ΥΠΟΚΕΦΑΛΑΙΟΝ Ι

ΕΝΩΣΕΙΣ ΕΧΟΥΣΑΙ ΚΕΤΟΝΙΚΗΝ Ή ΚΙΝΟΝΙΚΗΝ ΟΜΑΔΑ

29.13.—Κετόναι, κετόναι-αλκοόλαι, κετονοφαινόλαι, κετοναλδεύδαι, κινόναι, κινοναλκοόλαι, κινονοφαινόλαι, κινοναλδεύδαι καί έτεροι κετόναι καί κινόναι μέ άπλής ή συμπλόκου όξυγονούχους ομάδας, ός καί τά άλογονωμένα, σουλφονωμένα, νιτρωμένα καί νιτροδωμένα παράγωγα αύτων.

Αί κετόναι καί κινόναι μέ άπλής ή συμπλόκου όξυγονούχους ομάδας είναι ενώσεις έχουσαι έν τώ μορίω αύτων, πλην τής κετονικής ή κινονικής ομάδος, μίαν ή πλείονας όξυγονούχους ομάδας έκ των μημμενουθεισών έν τοις πρωτογόμενοις Υποκεφαλαίοις (π. χ. άλκοολικήν, αλλερικήν, φαινολικήν, άκεταλικήν καί άλδεύδικήν ομάδα).

Α. Κετόναι.

Είναι ενώσεις περιέχουσαι τήν ομάδα CO όνομαζόμενην ακαρβονύλιον. Δύνανται νά παρασταθούν διá τού σχηματικού τύπου $R - CO - R'$, όπου R καί R' παριστάνω άλκυλικάς ή άρλικάς ρίζας (μεθύλιον, αιθύλιον, προπύλιον, φαινύλιον κ.λ.π.).

Αί κετόναι παρουσιάζονται υπό δύο μορφάς : υπό τήν άλχηή κετονικήν μορφήν $-CO-$ καί τήν ένολικήν τοιαύτην $=C(OH)-$. Εις τάς δύο περιπτώσεις κατατάσσονται εις τήν παρούσαν κλάσιν.

Μεταξύ των σημαντικωτέρων αναφερόμεν :

1) Ακετόνη (προπανόνη) $CH^3.CO.CH^3$. Τά σάκχα

ταύτα εύρισκόμενον εις τά προϊόντα τής ξηράς άποστάξεως τού έύλου (εις τήν άκάθαρτον μεθυλικήν άλκοόλην καί εις τó πυροξυλικόν όξύ), λαμβάνεται κυρίως συνθετικώς.

Είναι υγρόν εύκίνητον, άχρουν, εύαρέστου αλθεριώδους όσμης. Χρησιμοποιείται εις πολυαριθμούς οργανικούς συνθέσεις, εις τήν κατεσκευή των πλαστικών υλών, ός διαλυτικών τού άκετυλενίου, τής άκετυλοκυελοουλόςης των ρητινών κ.λ.π.

2) Μεθυλαυθλοκετόνη (βουτανόνη) $CH^3.CO.C^2H^5$. Εύρίσκεται εις τó υποπυρόντα τής άποστάξεως τού αλκολενίου, τώ λαμβανόμενον εις τής μελάσεως των τεύτων. Λαμβάνεται επίσης δι' όξειδώσεως τής δευτεροταχούς βουτυλικής άλκοόλης.

3) Μεθυλοσβουτυλοκετόνη (CH^3)². $CH.C^3H_7.CO.CH^3$. Υγρόν εύαρέστου όσμης, χρησιμοποιούμενον ός διαλυτικόν τής νιτρονιταρίνης, των κόμμεων καί των ρητινών.

4. Μεστυλοξείδιον. Είναι υγρόν άχρουν παραγόμενον έκ τής συμπυκνώσεως δύο μορίων άκετόνης.

5) Φορόναι. Είναι ενώσεις παραγόμεναι έκ τής συμπυκνώσεως τριών μορίων άκετόνης.

6) Ψευδοβινόναι. Είναι συμπλοκαί κετόναι. Υγρά ύποκίτρινα, έχοντα όσμήν βισέττας καί χρησιμοποιούμενα διá τήν παρασκευή τής λινόλης (τεχνητόν άρωμα βισέττας).

7) Ψευδομεθυλινόναι. Υγρά έχοντα παρομοίας ιδιότητας πρός τάς των ψευδοβινόνων, όσμης βισέττας. Χρησιμοποιούνται έν τή μορφή.

8) Ακετυλιον $CH^3.CO.CO.CH^3$. Υγρόν ιατρινοπράσινον, έχον διαπεραστήκήν όσμήν κινόνης. Χρησιμοποιείται διá τόν άρωματισμόν τού βουτύρου καί τής μαργαρίνης.

9) Άκετυλακετόνη $CH^3.CO.CH^3.CO.CH^3$. Υγρόν άχρουν, εύαρέστου όσμης, χρησιμοποιούμενον έν τή όργανική συνθέσει.

10) Άκετονυλακετόνη $CH^3.CO.CH^3.CH^3.CO.CH^3$ υγρόν

ἄχρουν, ἀρωματικῆς ὁσμῆς, χρησιμοποιούμενον ἐν τῇ ὀργανικῇ συνθέσει.

II) Κυκλικαὶ, κυκλικαὶ καὶ κυκλοτερπεναὶ κετόναι

1) Ίονον $C^{10}H^{16}O$. Παράγονται ἐκ τῆς συμπυκνώσεως τῆς κυτρίλης καὶ τῆς ἀκετόνης. Διακρίνονται :

α) Τὴν α - ιόνον, ὑγρὸν ἄχρουν, ἰσχυρὰς ὁσμῆς βιολέττας.

β) Τὴν β - ιόνον, ὑγρὸν ἄχρουν, ὁσμῆς βιολέττας ὀλιγώτερον λεπτῆς τῆς α - ιόνον.

Ἀμφότεραι χρησιμοποιοῦνται ἐν τῇ ἀρωματοποιῇ.

2) Μεθυλιόνον.

3) Κυκλοεξανόνη $C^6H^{10}O$. Λαμβανόμενη συνθετικῶς, εἶναι ὑγρὸν ὁσμῆς παρομοίας πρὸς τὴν τῆς ἀκετόνης. Χρησιμοποιεῖται ὡς ἰσχυρὸν διαλυτικὸν τῆς ἀκετυλοκυκλολίνης, ὡς καὶ τῶν φυσικῶν καὶ τεχνητῶν ρητινῶν.

4) Μεθυλοκυκλοεξανόνη. Ὑγρὸν ἀδιάλυτον ἐν ὕδατι.

5) Καφουρά $C^{10}H^{16}O$. Ἐνταῦθα συμπεριλαμβάνονται τὸσον ἡ φυσικὴ, ὅσον καὶ ἡ συνθετικὴ καφουρά. Ἡ φυσικὴ καφουρά λαμβάνεται ἐκ τοῦ *aurus Camphora*, δένδρου φυομένου ἐν Κίτῃ καὶ Ἰαπωνίᾳ.

Ἡ συνθετικὴ καφουρά λαμβάνεται ἐκ τοῦ πινενίου, ὅπου προέρχεται ἐκ τοῦ αἰθέριου ἐλαίου τῆς *terebinthinae*. Ἀμφότεραι αἱ καφουραὶ παρουσιάζονται ὑπὸ μορφῇ ἄχρῶν κρυσταλλικῶν συσσωματωμάτων, ἅτινα εἶναι ἡμιδιαφανῆ, λιπαρὰ κατὰ τὴν ἄρην, χαρακτηριστικῆς ὁσμῆς.

Ἡ καφουρά (φυσικὴ ἢ συνθετικὴ) χρησιμοποιεῖται ὡς ἀντισπικτικὸν ἐν τῇ ἱατρικῇ, ὡς ἀντιπαρασπικτικὸν καὶ πρὸς παρασκευὴν τοῦ κυτταρινοειδοῦς (*cellinoid*).

Ἡ καφουρά ἡ λεγόμενη καφουρά τοῦ Βέρνεο ἢ Βορνεόλη δὲν εἶναι κετόνη ἀλλὰ ἀλκοόλη, ἐξ οὗ καὶ ἡ ὀνομασία Βορνεόλη, λαμβανόμενη δι' ἀναγωγῆς τῆς καφουράς. Δεῖν νὰ καταχρήσῃ ἐς τὴν κλ. 29.05.

6) Φεγγόνη $C^{10}H^{16}O$. Λαμβάνεται ἐκ τοῦ μαχαλελαίου καὶ ἐκ τοῦ αἰθέριου ἐλαίου *thuyae*. Εἶναι ὑγρὸν διαυγές, ἄχρουν, ὁσμῆς καφουράς. Χρησιμοποιεῖται ὡς ὑποκατάστατον τῆς καφουράς.

7) Ἰρόνη $C^{11}H^{18}O$. Περιέχεται ἐν τῷ αἰθέριῳ ἐλαίῳ τῆς ρίζης ὀρισμένων ποικιλιῶν τῆς Ἰριδῆς. Εἶναι ὑγρὸν ἐλαϊώδες, ἄχρουν, ἔχον ὁσμὴν ἰριδῶς, ἐν ἀραιᾷ διαλύσει, ἔχει λεπτὴν ὁσμὴν βιολέττας. Χρησιμοποιεῖται ἐν τῇ μυροφίᾳ.

8) Ἰαμύνη $C^{11}H^{18}O$. Εὐρίσκεται ἐν τῷ αἰθέριῳ ἐλαίῳ τῶν ἰων. Εἶναι ἔλαιον ἀνοικτοῦ κυτρίνου χρώματος, ἰσχυρὰς ὁσμῆς ἰων. Χρησιμοποιεῖται ἐν τῇ ἀρωματοποιῇ.

9) Καρβύνη $C^{10}H^{16}O$. Περιέχεται ἐν τῷ αἰθέριῳ ἐλαίῳ τοῦ ἀνίσου, τῆς μίνθης, κ.λ.π. Εἶναι ὑγρὸν ἄχρουν χαρακτηριστικῆς ὁσμῆς κινίνου.

10) Κυκλοπεντανόνη (ἀδιπτανόνη) C^5H^8O . Εὐρίσκεται ἐν τῇ προϊόντι ἀποστάξεως τοῦ ξύλου. Εἶναι ὑγρὸν ὁσμῆς μέντας.

11) Μυθόνη $C^{10}H^{16}O$. Εὐρίσκεται ἐν τῷ αἰθέριῳ ἐλαίῳ τῆς πιπερώδους μέντης, ὡς καὶ ἐν ἑτέροις κινέριαις ἐλαίῳ. Λαμβάνεται συνθετικῶς δι' ὀξειδώσεως τῆς μυθόλης. Εἶναι ὑγρὸν εὐκίνητον, ἄχρουν, ψυκτικόν, ἔχον ὁσμὴν μέντας.

III) Ἀρωματικαὶ κετόναι

1) Μεθυλοναφθολοκετόνη.

2) Βενζυλιδενακετόνη $C^9H^8CO.CH^3$. Ἀχρῶς κρυσταλλοὶ ὁσμῆς μπικελίνου.

3) Ἀκετοφαινόνη $CH^3.CO.C^6H^5$. Ἐλαϊώδες ἄχρουν ἢ κίτρινον ὑγρὸν, εὐαρέστου ἀρωματικῆς ὁσμῆς, χρησιμοποιούμενον ἐν τῇ ἀρωματοποιῇ καὶ ἐν τῇ ὀργανικῇ συνθέσει.

4) Προπιοφαινόνη.

5) Μεθυλοακετοφαινόνη $CH^3.C^6H^4.CO.CH^3$, ὑγρὸν ἄχρουν ἢ ὑποκίτρινον, εὐαρέστου ὁσμῆς.

6) Βουτυλομεθυλοακετοφαινόνη.

7) Βενζοφαινόνη $C^6H^5.CO.C^6H^5$. Ἀχρῶς ἢ ὑπο-

κίτρινοι κρυσταλλοὶ εὐαρέστου αἰθερώδους ὁσμῆς. Χρησιμοποιεῖται ἐν τῇ παρασκευῇ τῶν συνθετικῶν ἀρωμάτων καὶ ἐν τῇ ὀργανικῇ συνθέσει.

8) Βινζυλνθρόνη. Κρυσταλλοῦται εἰς βελόνες ὑποκίτρινους.

Β. Κετοναλκοόλαι.

Εἶναι ἐνώσεις, περιέχουσαι ἐν τῷ μορίῳ αὐτῶν ἀλκοολικὴν καὶ κετονικὴν ὁμάδα (CO). Ἀναφέρονται :

1. Ἀκετόλη $CH^3.CO.CH^3.OH$ (ἀκετολογαβινόλη).

Ὑγρὸν ἄχρουν, ὁσμῆς διαπεραστικῆς, χρησιμοποιούμενον ὡς διαλυτικὸν τῶν κυτταρινικῶν βερνικῶν καὶ τῶν ρητινῶν.

2. Διακετοναλκοόλη.

Γ. Κετονοφαινόλαι.

Εἶναι ἐνώσεις περιέχουσαι ἐν τῷ μορίῳ αὐτῶν κετονικὴν καὶ φαινόλικὴν ὁμάδα.

Δ. Κετοναλδεϋδαί.

Εἶναι ἐνώσεις περιέχουσαι ἐν τῷ μορίῳ αὐτῶν κετονικὴν καὶ ἀλδεϋδικὴν ὁμάδα.

Ε. Κινόναι.

Εἶναι ἐνώσεις προκύπτουσαι ἐκ τῆς ἀντικαταστάσεως ἐν τῷ βενζολικῷ πυρρίνῳ δύο ἀτόμων ὑδρογόνου διὰ δύο ἀτόμων ὀξυγόνου. Αἱ σημαντικώτερες εἶναι ἡ κάτωθι :

1) Παρά - βενζοκινόνη (κινόνη) $C^{10}H^6O^2$. Κίτρινοι κρυσταλλοὶ διαπεραστικῆς ὁσμῆς.

2) Ἀνθρακινόνη $C^{10}H^4$ (CO) C^6H^4 . Κίτριναί βελόναι, αἵτινες ἑωστροφόμεναι δίδουν λευκὴν κινόν. Χρησιμοποιεῖται εἰς τὴν παρασκευὴν χρωμάτων.

3) Ναφθοκινόνη $C^{10}H^6O^2$. Κίτριναί βελόναι.

4) Μεθυλνὰφθοκινόνη. Λε καὶ βελόναι.

5) Ἀκτοαφαινοκινόνη. Κίτριναί βελόναι.

6) Φινανθροκινόνη. Κίτριναί βελόναι.

ΣΤ. Κινοναλκοόλαι, κινονοφαινόλαι, κινοναλδεϋδαί καὶ ἑτεραί κινόναι μὲ ἀπλᾶς ἢ συμπλόκους ὀξυγονούχους ὁμάδας.

Αἱ κινοναλκοόλαι, κινονοφαινόλαι, καὶ κινοναλδεϋδαί εἶναι ἐνώσεις κίνινες, ἀνέχερττες τῆς κινονικῆς ὁμάδος, παρουσιάζουν ἐν τῷ μορίῳ τῶν ἀντιστοιχῶς ὁμάδας ἀλκοολικῆς, φαινόλικῆς ἢ ἀλδεϋδικῆς.

Ἀναφέρονται πᾶς ἀκολουθοῦς :

1) α - ὀξυ - βενζοαφαινοκινόνη.

2) Κινι - αφαινοκινόνη.

3) Χηρ - αφαινοκινόνη.

Ζ. Ἀλεγονωμένα, σουλφωμένα, νιτρωμένα καὶ νιτροβωμένα παράγωγα τῶν κετονῶν, κινόνων, κετοναλκοολῶν κ.λ.π., κινοναλκοολῶν κ.λ.π.

Μεταξὺ τῶν ἐνώσεων τούτων ἀναφέρονται :

1. Βρομοπυρρῶς καφουρά $C^{10}H^{15}BrO$. Βελονοειδῆς κρυσταλλοὶ, ἰσχυρὰς ὁσμῆς καφουράς. Χρησιμοποιεῖται ὡς καταπρεκνικτῖνον.

2. Αὐτιροδιμεθυλοβρομολοκαφουρά (μῶσχος κετόνης).

3. Καρμυσοσουλφονικὸν ὀξύ.

Ἐνταῦθα περιλαμβάνονται ἐπίσης τὰ σουλφωαλογονωμένα, νιτρωαλογονωμένα, νιτροσουλφωαλογονωμένα παράγωγα, ὡς καὶ ἑτεραί μικτὰ παράγωγα.

Αἱ ὀργανικαὶ χρωστικαὶ ὕλοι ἀποκρίνονται τῆς παρούσης κλάσεως. Τὸ αὐτὸ ἰσχύει καὶ διὰ τὰς διωκεῖν ἐνώσεις τῶν κετονῶν, αἵτινες θεωροῦνται ὡς σουλφωωμένα παράγωγα τῶν ἀλκοολῶν τῆς κλ. 29.04. ἕως 29.10, ἀναλόγως τῆς περιπτώσεως.

ΟΞΕΑ, ΑΝΥΔΡΙΤΑΙ ΑΥΤΩΝ, ΑΛΟΓΟΝΙΔΙΑ, ΥΠΕΡΟΞΕΙΔΙΑ ΚΑΙ ΥΠΕΡΟΞΕΑ. ΤΑ ΑΛΟΓΟΝΩΜΕΝΑ ΣΟΥΛΦΩΝΩΜΕΝΑ, ΝΙΤΡΩΜΕΝΑ ΚΑΙ ΝΙΤΡΩΔΩΜΕΝΑ ΠΑΡΑΓΩΓΑ ΑΥΤΩΝ

ΓΕΝΙΚΑΙ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Τὰ ἐν τῷ παρόντι Ὑποκεφαλαίῳ περιλαμβανόμενα ὀξέα εἶναι καρβοξυλικά ὀξέα, παρωσιάζοντα ἐν τῷ μορίῳ αὐτῶν τὴν χαρακτηριστικὴν ὁμάδα COOH , ὀνομαζομένην καρβοξύλιον, καθὼς καὶ —θεωρητικῶς— τὰ ὑποθετικά ὀξέα, τὰ ὀνομαζόμενα ὀξβο-ὀξέα $\text{R.C.}(\text{OH})^2$, μὴ ὑπάρχοντα ἐν ἐλευθέρῳ καταστάσει, ἀλλ' οἱ ἐστέρες τῶν ὁποίων ἠγρίστανται (ὀξβο-εστέρες).

Ἐὰν τὸ μόριον ἑνὸς καρβοξυλικοῦ ὀξέος ἔχῃ μίαν ἢ περισσότερας καρβοξυλικὰς ὁμάδας, λαμβάνομεν ἢ μονοξὺν ἢ ἐν πολυξὺν.

Ἐὰν ἐκ τοῦ καρβοξυλίου ἑνὸς μονοξέου ἀφαιρεθῇ ἐν ὀξοξύλιον OH , τὸ ὑπολειπόμενον ἀποτελεῖ ὀξινον ρίζαν (ὀξέλιον), ἥτις παρίσταται σχηματικῶς διὰ τοῦ ἀκολουθοῦν τύπου: $\text{R.CO}—$, ὅπου R εἶναι ἀλκυλική ἢ ἀρωματική ρίζα (μεθύλιον, φαινέλιον κλπ.). Αἱ ὀξιναι ρίζαι παρασπίνδονται εἰς τοὺς τύπους τῶν ἀνυδριτῶν τῶν ὀξέων, τῶν ὑπεροξέων, τῶν ὑπεροξειδίων τῶν ὀξέων, τῶν γλωρίων, βρωμιούχων κ.λ.π. Ἀλλότων τῶν ὀξέων.

Τὰ συνληπτικά ὀξέα, τὰ ποῖα περιέχον μόνον τὴν ὁμάδα SO^2H , εἶναι προϊόντα διαφοροτικῆς φέσεως τῶν καρβοξυλικῶν ὀξέων καὶ δὲν συμπεριλαμβάνονται ἐν τῷ παρόντι Ὑποκεφαλαίῳ, ἀποτελοῦν συνληφόμενα παράγωγα ἐκ τῶν μηχανογενῶν εἰς τὰ ἑτέρα Ὑποκεφάλαια.

A. Ἀνυδρίται ὀξέων.

Προκύπτουν ἐκ τῆς ἀπομακρύνσεως ἑνὸς μορίου ὕδατος, εἴτε ἐκ δύο μορίων ἑνὸς μονοβασικοῦ ὀξέος, εἴτε ἐξ ἑνὸς μορίου ἑνὸς διβασικοῦ ὀξέος.

Χαρακτηρίζονται ὑπὸ τῆς ὁμάδος: $—\text{CO}—\text{O}—\text{OC}—$

B. Ἀλογονίδια ὀξέων.

Τὰ ἀλογονίδια (κυρίως γλωρίδια καὶ βρωμίδια) τῶν ὀξέων, ἔχον ὡς γενικὸν τύπον R.CO.Hal , ὅγλ. περισπίνδονται ἐπὶ τῶν ὀξοξύλων κεκορεσμένων δι' ἀλογόνου (γλωρίου, βρωμίου κ.λ.π.).

Γ. Ὑπεροξειδία ὀξέων.

Τὰ ὑπεροξειδία τῶν ὀξέων εἶναι ενώσεις εἰς τὰς ὁποίας δύο ὀξοξύλια συνδέονται μεταξὺ τῶν διὰ δύο ἀτόμων ὀξυγόνου. Ὁ σχηματικὸς τῶν τύπος εἶναι: $\text{R.CO}—\text{O}—\text{O}—\text{OC.R}$.

Δ. Ὑπεροξέα

Τὰ ὑπεροξέα ἀνταποκρίνονται εἰς τὸν γενικὸν τύπον R.CO.O.OH

E. Ἀλογονωμένα, σουλφωμένα, νιτρωμένα ἢ νιτροδωμένα παράγωγα τῶν ὀξέων.

Τὰ ἀλογονωμένα, σουλφωμένα, νιτρωμένα ἢ νιτροδωμένα παράγωγα τῶν ὀξέων εἶναι ενώσεις εἰς τὰς ὁποίας ἡ ὀξινος ὁμάς COOH ἔχει μείνει ἄθικτος, ἐνῶ τῶν αὐτῶν τῶν ὀξέων R τοῦ ὀξέος ἔχον ἀντιστοιχοῦς ἀντικατασταθῇ ἐπὶ ἀλογόνου, σουλφονικῶν ὁμάδων SO^2H , νιτροσμάδων NO^2 ἢ νιτροδομάδων NO .

ΣΤ. Ἐστέρες ὀξέων.

Οἱ ἐστέρες τῶν καρβοξυλικῶν ὀξέων εἶναι ενώσεις λαμβανόμεναι δι' ἀντικαταστάσεως τοῦ ὕδρογόνου τῆς καρβοξυλικῆς ὁμάδος COOH , ἑνὸς ὀξέος διὰ μιᾶς ἀλκυλικῆς ἢ ἀρωματικῆς ρίζης. Σχηματικῶς παρίστανται διὰ τοῦ ἀκολουθοῦν τύπου: $\text{R.CO}—\text{O}—\text{R}'$ ἐνθα R καὶ R' εἶναι ἀλκυλικά ἢ ἀρωματικά ρίζα (μεθύλιον, αἰθέλιον, φαινέλιον κ.λ.π.).

29.14.—Μονοβασικά ὀξέα, ἀνυδρίται αὐτῶν, ἀλογονίδια, ὑπεροξειδία ὑπεροξέα. Τὰ ἀλογονωμένα, σουλφωμένα, νιτρωμένα καὶ νιτροδωμένα παράγωγα αὐτῶν.

A. Ἀκυκλα κεκορεσμένα μονοξέα.

Ἀναφέρονται κυρίως τὰ κάτωθι:

Α. Μυρμηκικὸν ὄξος H.COOH . Εὐρίσκεται ἐν τῇ φύσει καὶ λαμβάνεται συνθετικῶς. Εἶναι ὑγρὸν εὐκίνητον, ἄχρυν, ἐλαφρῶς ἀτμίζον ἐν τῷ ἀέρι, ὁσμῆς διαπεραστικῆς καὶ καυστικῆς. Χρησιμοποιεῖται ἐν τῇ βαφικῇ, βυρσοδεσίᾳ, διὰ τὴν πλῆξιν τοῦ καουτσούκ, ἐν τῇ ἱατρικῇ ὡς ἀντισηπτικόν, ἐν τῇ ὀργανικῇ συνθέσει κ.λ.π.

Τὰ κυριώτερα ἄλατα τοῦ μυρμηκικοῦ ὀξέος εἶναι:

1. Μυρμηκικὸν νάτριον H.COO.Na . Λευκὴ ὑγροσκοπικὴ κρυσταλλικὴ κόνις, χρησιμοποιουμένη ἐν τῇ φαρμακευτικῇ, τῇ βυρσοδεσίᾳ καὶ τῇ ὀργανικῇ συνθέσει.

2. Μυρμηκικὸν ἀσβέστιον $(\text{H.COO})^2\text{Ca}$. Σχηματίζει κρυστάλλους.

3. Μυρμηκικὸν ἀργύριον $(\text{H.COO})^2\text{Ag}$. Λευκὴ κόνις χρησιμοποιουμένη ἐν τῇ φωτογραφίᾳ τῶν ὑφαντικῶν ὑλῶν, ὡς πρόσχυμα καὶ ὡς μέσον ἀναβρωματισμοῦ. Ὑφίσταται ἐπίσης καὶ ἐν βραστικῇ τήλει ὡς ἀπώματιζον μέσον κυρίως ὑπὸ μορφῇ ὑδατικῶν διαλυμάτων.

4. Μυρμηκικὸν νικέλιον $(\text{H.COO})^2\text{Ni}$. Χρησιμοποιεῖται ὡς κατὰλύτης κατὰ τὴν ὑδρογόνωσιν τῶν ἐλαίων.

Οἱ κυριώτεροι ἐστέρες τοῦ μυρμηκικοῦ ὀξέος εἶναι:

α) Τὸ μυρμηκικὸν μεθύλιον H.CO.OH . Ὑγρὸν ἄχρυν, εὐχρέστου ὁσμῆς.

β) Τὸ μυρμηκικὸν αἰθέλιον $\text{H.CO.O.C}^2\text{H}_5$. Ὑγρὸν ἄχρυν, εὐκίνητον, πετρίκον, εὐφλεκτον, ὁσμῆς ρουμίλου.

γ) Τὰ μυρμηκικά: βενζύλιον, βορνύλιον, κίτρονελλύλιον, γερανύλιον, ἰσοβορνύλιον, λιναλύλιον, μενθύλιον, φαινε-

λαιθύλιον, ροδινύλιον, τερπινύλιον, χρησιμοποιούμενα κυρίως ἐν τῇ ἀρωματοποιίᾳ.

δ) Τὸ χλωροφωσφορικόν αἰθύλιον, καλούμενον ἐπίσης καὶ χλωροπυρρικόν αἰθύλιον, ὑγρὸν ἄχρουν, ὁσμῆς πνιγερᾶς, διακρυγνόν, εὐφλεκτόν, χρησιμοποιούμενον ἐν τῇ ὀργανικῇ συνθέσει καὶ κατατάσσμενον ἐνταῦθα.

Γ. Π. Ὄξιόν δὲ CH^3COOH . Προτὶν τῆς ξηρᾶς ἀποστάξεως τοῦ ξύλου, λαμβάνεται ἐπίσης καὶ συνθετικῶς. Εἶναι ὑγρὸν μὲ ἰσχυρῶς ὀξύνους ιδιότητας, ὁσμῆς διαπεραστικῆς καὶ χαρακτηριστικῆς (ὀξέως). Εἶναι καυστικόν. Ψυχρόμενον στερεοποιεῖται εἰς ἄχρως κρυστάλλους (ὀξικόν δὲν glacial). Εἶναι διαλυτικόν τοῦ φωσφόρου καὶ τοῦ θείου, ὡς καὶ μεγάλου ἀριθμοῦ ὀργανικῶν οὐσιῶν.

Τὸ πυροξυλικόν ὀξὺ εἶναι ἀκατέργαστον ὀξικόν δὲν, προερχόμενον ἐκ τῆς ξηρᾶς ἀποστάξεως τοῦ ξύλου καὶ περιέχει περίπου 50 α) ο) ὀξικό οξέος. Εἶναι ὑγρὸν ὁλοῦ καστανοῦ χρώματος ἐμπυρευματικῆς ὁσμῆς, κατατάσσμενον ἐνταῦθα.

Τὸ ὀξικόν δὲν τοῦ ἐμπορίου ἔχει χρώμα ἐλαφρῶς κίτρινον πρὸς ὁσμῆς ἐλαφρῶς ἐμπυρευματικῆς. Χρησιμοποιεῖται ἐν τῇ βιομηχανίᾳ τῶν ὀργανικῶν ὕλων, ἐν τῇ βυρσοδεσίᾳ, πρὸς πλῆθιν τοῦ καουτσούκ, διὰ τὴν παρασκευὴν τῶν ὀξικῶν ἑλαίων, πλαστικῶν ὕλων, φαρμακευτικῶν προϊόντων κ.λ.π. Τὰ δι' ἐδαφίους σκοπούς χρησιμοποιούμενα ὕδατινὰ διαλύματα τοῦ ὀξικοῦ οξέος, περιέχοντα 10 α) ο) ἢ ἀνωτέρον ὀξικόν δὲν, ἀνήκουν εἰς τὴν κλ. 22.10.

Τὰ κυριώτερα ἄλατα τοῦ ὀξικοῦ οξέος εἶναι :

1. Τὸ ὀξικόν νάτριον $\text{CH}^3\text{COO.Na}$. Παρουσιάζεται εἴτε ὑπὸ μορφῇ ἄχρουν καὶ ἀόσμου κρυστάλλων, εἴτε ἄνυδρον, ὡς λευκῇ ἢ ἐλαφρῶς ὑποκίτρινῇ κόμῃ, χρησιμοποιεῖται δὲ ὡς πρόστυμμα καὶ διὰ πλείστα χημικὰ παρασκευάσματα.

2. Τὸ ὀξικόν ασβέστιον $(\text{CH}^3\text{COO})^2\text{Ca}$. Ἐν καθαρῷ καταστάσει ἀποτελεῖ ἄχρους κρυστάλλους. Ἀκάλυπτον (δηλ. λαμβανόμενον ἐκ τοῦ πυροξυλικοῦ οξέος) καλεῖται πυροξυλικόν ασβέστιον, εἶναι κόμης κρυστάλλους κατὰ τὸ μέλλον καὶ ἥττον φαίου ἢ καστανοῦ, χρησιμοποιουμένη δι' ὀργανικὰ παρασκευάσματα ἢ ὡς πρόστυμμα ἐν τῇ βιβρική καὶ κατὰ τὴν ἐκτύπωσιν τῶν ὀργαμάτων.

3. Τὸ ὀξικόν κοβάλτιον $(\text{CH}^3\text{COO})^3\text{Co}$. Ἀποτελεῖ ὑγροσκοπικὸν κρυστάλλους, χρώματος ἐρυθροκίτρινου, ὁσμῆς ὀξικοῦ οξέος.

4. Τὸν βασικὸν ὀξικὸν χαλκόν $\text{CH}^3\text{COO.Cu.OH}$. Σχηματίζει βελόνας ἢ μικρὰ κρυσταλλικὰ λείπια, κυανοῦ χρώματος, τὰ ὑποτα ἐκτιθέμενα εἰς τὸν ἀέρα, διακρῶνουν καὶ λαμβάνουν χρώμα πρασινωπὸν.

5. Τὸν οὐδέτερον ὀξικὸν χαλκόν $(\text{CH}^3\text{COO})^2\text{Cu}$. Κόμης ἢ μικροὶ κρυστάλλοι κυανοπρασίνου χρώματος, ὀξίνες εἰς τὸν ἀέρα, διακρῶνουν μεταχρηματίζονται εἰς λευκωπὴν κόμην.

6. Τὸν ὀξικὸν μόλυβδον. Εἶναι εἴτε οὐδέτερος $(\text{CH}^3\text{COO})^2\text{Pb}$, ἢ βασικὸς π.χ. $\text{Pb}(\text{C}^2\text{H}^3\text{O}^2)^2$. 2PbO. Τὸ οὐδέτερον ἄλλας ἀποτελεῖ ἄχρους ἢ ἐλαφρῶς κίτρινους ἢ κυανοῦς κρυστάλλους. Εἶναι τοξικόν. Τὸ βασικὸν ἄλλας εἶναι λευκῇ βραχεῖα κόμῃ, χρησιμοποιουμένη ἐν τῇ φαρμακευτικῇ. Χρησιμοποιεῖται ἐπίσης ὡς ἀντιφθορῆστρον ὡς χημικὴ ἀναλύσις.

7. Τὰ ὀξικά ἄλατα λυθίου καὶ καλίου (χρησιμοποιούμενα ἐν τῇ λατρικῇ) χρωμίου, ἀργιλίου, σιδήρου (χρησιμοποιούμενα ὡς πρόστυμματα).

Οἱ κυριώτεροι ἐστέρες τοῦ εἶναι :

α) Τὸ ὀξικὸν μεθύλιον $\text{CH}^3\text{COO.CH}^3$. Εὑρίσκεται μεταξὺ τῶν προϊόντων τῆς ξηρᾶς ἀποστάξεως τοῦ ξύλου. Εἶναι ὑγρὸν ὁσμῆς ὑπερῆς. Χρησιμοποιεῖται πρὸς παρασκευὴν τῶν τεχνιτῶν αἰθερίων ἐλαίων τῶν ὑπερῶν καὶ ὡς διαλυτικὸν τῶν λιπῶν, τῶν ρητινῶν, τῆς νιτροκυτταρίνης κ.λ.π.

β) Τὸ ὀξικὸν αἰθυλίον $\text{CH}^3\text{COO.C}^2\text{H}^5$. Εἶναι ὑγρὸν ἄχρουν λίαν εὐκίνητον. Λίαν εὐφλεκτόν, εὐκρέστου ὁσμῆς

ὀπωρῶν. Δυνατὸν νὰ περιέχῃ ὡς ξένην πρόσμιξιν αἰθυλικῆν ἀκοήλην (οἰνόπνευμα). Χρησιμοποιούμενον κυρίως ὡς διαλυτικὸν τῆς νιτροκυτταρίνης, τῶν βερνικίων κ.λ.π. χρησιμοποιεῖται ἐπίσης καὶ ἐν τῇ λατρικῇ ὡς ἀντισπασμωδικόν καὶ ἀναισθητικόν.

γ) Τὸ μονομερές ὀξικὸν βινύλιον $\text{CH}^3\text{COO.CH}=\text{CH}^2$. Εἶναι ὑγρὸν ἄχρουν, ὁσμῆς χαρακτηριστικῆς. Χρησιμοποιεῖται πρὸς παρασκευὴν τοῦ ὀξικοῦ πολυβινυλίου, ὅπερ ἀποτελεῖ αὐτὸ καὶ ἐν αὐτῷ τεχνιτῇ πλαστικῇ ὕλῃ, ἀνήκουσαν εἰς τὴν κλ. 39.02.

δ) Τὰ ὀξικά : προπύλιον καὶ ἰσοπροπύλιον. Χρησιμοποιούμενα πρὸς παρασκευὴν τῶν τεχνιτῶν αἰθερίων ἐλαίων τῶν ὀπωρῶν.

ε) Τὰ ὀξικά : βουτύλιον καὶ ἰσοβουτύλιον. Χρησιμοποιούμενα πρὸς παρασκευὴν τῶν τεχνιτῶν αἰθερίων ἐλαίων τῶν ὀπωρῶν καὶ ὡς διαλυτικά.

στ) Τὰ ὀξικά : ἀμύλιον καὶ ἰσοαμύλιον. Χρησιμοποιούμενα πρὸς παρασκευὴν τῶν τεχνιτῶν αἰθερίων ἐλαίων τῶν ὀπωρῶν.

ζ) Τὰ ὀξικά : βενζύλιον, τερπινύλιον, λιναλύλιον, γερανύλιον, κιστονέλλιον, ἀνισύλιον, παρακερσύλιον, κινναμώμιον, φανιλομεθύλιον, φανιλυαλθύλιον, βορνύλιον, ἰσοβορνύλιον (χρησιμοποιούμενα ἐν τῇ ἀρωματοποιίᾳ).

η) Τὰ ὀξικά ἄλατα τῆς γλυκερίνης (μονο-δι-τρι-ακτινίαι).

Κατατάσσονται ἐπίσης ἐνταῦθα :

α) Ὁ ὀξικὸς ἀνυδρίτης $(\text{CH}^3\text{CO})^2\text{O}$. Ὑγρὸν ἄχρουν, ἰσχυρῶς ἐρεθιστικῆς ὁσμῆς, καυστικόν. Χρησιμοποιεῖται διὰ χημικὰ.

β) Τὸ ἀκτυλοχλωρίδιον (χλωριστὸν ἀκτύλιον) $\text{CH}^3\text{CO.Cl}$. Ὑγρὸν ἄχρουν, ἰσχυρῶς ὁσμῆς, ἀτμίζον ἐν τῷ ἀέρι, οἱ δὲ ἀτμοὶ αὐτοῦ ἐρεθίζουν τοὺς ὀφθαλμούς.

γ) Τὸ ἀκτυλοβρωμίδιον $\text{CH}^3\text{CO.Br}$. Ὁμοία χαρακτηριστικὰ ὅπως καὶ τὸ χλωρίδιον. Χρησιμοποιεῖται ἐν τῇ ὀργανικῇ συνθέσει.

δ) Τὸ μονοχλωροξικὸν δὲν $\text{Cl.CH}^3\text{COOH}$. Ἀχρὸς κρυστάλλους.

ε) Τὸ διχλωροξικὸν δὲν $\text{Cl}^2\text{CH.COOH}$. Ὑγρὸν ἄχρουν.

στ) Τὸ τριχλωροξικὸν δὲν. Ἀχρὸς κρυστάλλους. Τὰ προϊόντα ταῦτα κεντρικῶς διαπεραστικῆς ὁσμῆς, χρησιμοποιεῖται δὲ ἐν τῇ ὀργανικῇ συνθέσει καὶ τῇ λατρικῇ.

ζ) Τὰ μονο-δι-καὶ τριβρωμοξικά ὀξέα.

Π. Προπυρρικόν δὲν $\text{CH}^3\text{CH}^2\text{COOH}$. Εἶναι ὑγρὸν ὁσμῆς παρορῶνς πρὸς τὴν τοῦ ὀξικοῦ οξέος.

IV. Βουτυρικόν δὲν $\text{CH}^3(\text{CH}^2)^2\text{COOH}$. Ὑγρὸν πνιφόρευστον, δυσκρέστου ὁσμῆς παγγίσεως. ἄχρουν, ἐλαϊώδες, χρησιμοποιούμενον κατὰ τὴν κατεργασίαν τῶν δερμάτων καὶ τῶ ἰσοβουτυρικόν δὲν.

V. Βαλτανικόν δὲν $\text{CH}^3(\text{CH}^2)^3\text{COOH}$. Ὑγρὸν ἐλαϊώδες, ἄχρουν, διευγές, λίαν δυσκρέστου ὁσμῆς παγγίσεως καὶ τὸ ἰσοβαλτανικόν δὲν.

VI. Παλμιτικόν δὲν $\text{CH}^3(\text{CH}^2)^{14}\text{COOH}$. Εὑρίσκεται ἐντὸς τῶν λιπαρῶν ὕλων ὑπομορφῇ γλυκεριδίου. Σχηματίζει κρυσταλλικὰ συσσωματώματα ἢ πακτὴν κόμην ἢ ἀκόμῃ καὶ σπινθιδὸς κρυστάλλους ἢ ἄχρους βελόνες.

Τὰ κυριώτερα ἄλατα αὐτοῦ εἶναι :

1. Τὸ παλμιτικὸν ασβέστιον χρησιμοποιούμενον ἐν τῇ ἀρωματοποιίᾳ.

2. Τὸ παλμιτικὸν ἀργίλιον, χρησιμοποιούμενον δι' ἀδιεξοχολοήσιν καὶ τὴν αὔξησιν τοῦ πνιγορρέυστου τῶν λιπαρτικῶν ἐλαίων.

Τὰ ἄλατα τοῦ παλμιτικοῦ οξέος ἅπαντα εἶναι εὐδιάλυτα ἐν ὕδατι (παλμιτικά ἄλατα νατρίου, καλίου, ἀμμωνίου κ.λ.π. ἅπαντα ἀποτελοῦν σάπωνας) κατατάσσονται ἐνταῦθα.

Γ. Στεατικόν δὲν $\text{CH}^3(\text{CH}^2)^{18}\text{COOH}$. Εὑρίσκεται ἐπίσης ἐντὸς τῶν λιπαρῶν ὕλων ὡς γλυκεριδίου. Προτὶν ἄμορφον, λευκοῦ χρώματος, παρόμοιον πρὸς τὸν γράν.

Τὰ κυριώτερα ἔλαια αὐτοῦ εἶναι :

1. Τὸ στεατικὸν ἀσβέστιον. Χρησιμοποιούμενον διὰ τὴν ἀδιαβροχοποίησιν τῶν ὑφασμάτων.
2. Τὸ στεατικὸν μαγνήσιον. Χρησιμοποιούμενον διὰ τὴν παρασκευὴν τῶν βενζινίων.
3. Ὁ στεατικὸς ψευδάργυρος, χρησιμοποιούμενος ἐν τῇ λατρικῇ, ἐν τῇ βιομηχανίᾳ τοῦ καουτσούκ καὶ τῶν πλαστικῶν ὕλων, ὡς καὶ διὰ τὴν παρασκευὴν τῶν κηρωμένων ὑφασμάτων.
4. Τὸ στεατικὸν ἀργίλιον, τὸ ὁποῖον χρησιμοποιεῖται ὡς καὶ τὸ παλμιτικὸν ἀργίλιον.
5. Ὁ στεατικὸς χλωρὸς χρησιμοποιούμενος διὰ τὴν ἐπιγλάσσωσιν τῶν ἐκμαχέων καὶ τὰς ὑποβρίχλους βαφάς.
6. Ὁ στεατικὸς μόλυβδος, χρησιμοποιούμενος ὡς στεγνωτικόν.

Μεταξὺ τῶν ἐστέρων τοῦ στεατικοῦ ὀξέος, ἀναφέρονται τὰ στεατικά: αἰθύλιον καὶ βουτύλιον, χρησιμοποιούμενα εἰς τὰς πλαστικές ὕλας, τὴν στεατικὴν γλυκόλην, ἥτις χρησιμεύει ὡς ὑποκατάστατον τῶν φυσικῶν κηρῶν. Τοῦναντίον ἡ μονο-καὶ διστεατικὴ γλυκερίνη, ἔλαια χρησιμεύοντα πρὸς σχηματισμὸν γαλακτωμάτων μετὰ τῶν λιπαρῶν ὕλων, καὶ τὰ ὅποια προκτιδῶς εἶναι μύγματα μονο-δι- καὶ τριεστέρων, ἀνήκουν εἰς τὴν κλ. 38.19.

Εἰς τὴν κλ. 15.10 κατατάσσεται τὸ ἀκάθαρτον στεατικὸν ὀξύ (στεατίνη τοῦ ἐμπορίου), ὅπερ εἶναι μύγμα στεατικοῦ ὀξέος μετ' ἄλλων λιπαρῶν ὕλων.

Τὰ ἔλαια τοῦ στεατικοῦ ὀξέος (στεατικὸν νάτριον, κάλιον, ἀμμώνιον κλπ.), ἅτινα εἶναι εὐδιάλυτα ἐν ὕδατι καὶ ἀποτελοῦν σάπωνας, κατατάσσονται ἐνταῦθα.

B. Ἀκυκλα ἀκόρεστα ὀξέα.

*Αναφέρονται κυρίως τὰ ἀκόλουθα :

- 1) Ἀζωλικὸν ὀξύ.
- 2) Μονομερές μεθακρυλικὸν ὀξύ. Τὰ πολυμερῆ τῶν ἐστέρων τοῦ ὀξέος τοῦτου ἀποτελοῦν τὰς τεχνητάς πλαστικές ὕλας (Κεφ. 39).
- 3) Ἐπικινὸν καὶ δατινικὸν καρβοξυλικὰ ὀξέα.
- 4) Ἐλαϊκὸν ὀξύ $C^{18}H^{34}O_2$. Εὐρίσκεται ἐντὸς τῶν λιπαρῶν ὕλων ὑπὸ μορφῇ γλυκεριδίου. Εἶναι ὑγρὸν ἄχρουν, ὀσμον, ὅπερ, ἐν τῇ θερμοκρασίᾳ τῶν 40Κ περίπου, κρυσταλλοῦται εἰς βελόνας. Ἐν τῇ κλίμακῃ 15.10 κατατάσσεται τὸ ἀκάθαρτον ἐλαϊκὸν ὀξύ (ἐλαίνη τοῦ ἐμπορίου). Τὰ ἔλαια τοῦ ἐλαϊκοῦ ὀξέος (ἐλαϊκὸν νάτριον, κάλιον, ἀμμώνιον κλπ.), ἅτινα εἶναι εὐδιάλυτα ἐν ὕδατι καὶ ἀποτελοῦν σάπωνας, κατατάσσονται ἐνταῦθα.
- 5) Λινολεϊκὸν ὀξύ $C^{18}H^{32}O_2$. Περιέχεται ὑπὸ μορφῇ γλυκεριδίου ἐν τῷ ἐλαίῳ τοῦ λίνου. Εἶναι ὀξύ ξηραντικόν.

Γ. Ἀρωματικά κεκορεσμένα μονοξέα.

1) Βενζοϊκὸν ὀξύ C^6H^5COOH . Εὐρίσκεται ἐντὸς ἐνίων ρητίνων καὶ βάλσμων. Παρασκευάζεται συνθετικῶς, κρυσταλλοῦται εἰς λευκὰς στυλνὰς βελόνας ἢ λείψα, εἶναι δὲ ἄοσμον ἐν καλλοῖ κατὰστάσει. Ἐπανεργεῖ ἀντιστηντικῶς.

Τὰ κυριώτερα ἔλαια αὐτοῦ εἶναι τὰ βενζοϊκὰ ἀμμώνιον, νάτριον, κάλιον καὶ ἀσβέστιον.

Οἱ κυριώτεροι ἐστέρες αὐτοῦ εἶναι τὰ βενζοϊκὰ: βενζύλιον, ναφθόλιον, μεθύλιον, αἰθύλιον, γερανόλιον, νιτροελλόλιον, λιναλλόλιον, ροδιόλιον.

Μεταξὺ τῶν ἄλλων παραγῶν τοῦ βενζοϊκοῦ ὀξέος τῶν κατατασσόμενων ἐνταῦθα, ἀναφέρονται :

- α) Τὸ χλωριωχὸν βενζοϊκόν $C^6H^5CO.Cl$. Ὑγρὸν ἄχρουν, χαρακτηριστικῆς ὀσμῆς, ἀτμίζον ἐν τῷ ἀέρι. Ἰσχυρῶς ἀκρυσταλλικόν.
- β) Τὸ ὑπεροξειδιον τοῦ βενζοϊλίου. Χρησιμοποιεῖται ἐν τῇ λατρικῇ, ἐν τῇ βιομηχανίᾳ τῶν καουτσούκ καὶ τῶν πλαστικῶν ὕλων, διὰ τὴν λεύκανσιν τῶν ἔλαιων, τῶν λιπῶν, τῶν ἀλειφρῶν κλπ.
- γ) Τὰ νιτροβενζοϊκὰ ὀξέα (ορθο-, μετὰ-, παρα-), $NO^2C^6H^4COOH$.

δ) Τὰ χλωριωχὰ νιτροβενζοϊκὰ (ορθο-, μετὰ-, παρα- νιτροβενζοϊκόν) $NO^2.C^6H^3.Cl.CO.Cl$.

ε) Τὰ μονοχλωροβενζοϊκὰ ὀξέα $Cl.C^6H^4COOH$.

στ) Τὰ διχλωροβενζοϊκὰ ὀξέα $Cl_2.C^6H^2COOH$.

2) Φαινολεϊκὸν ὀξύ $C^6H^5CH^2.COOH$.

3) Φαινολοπροπινικόν, ταφθινικὸν ὀξύ.

Δ. Ἀρωματικά ἀκόρεστα ὀξέα.

*Αναφέρονται :

Τὰ κινναμωμικὰ ὀξύ $C^6H^5.CH=CH.COOH$. Εὐρίσκεται ἐν τῷ αἰθέριῳ ἐλαίῳ τῆς κανέλλας καὶ εἰς τὰ βάλσαμα τοῦ λουὶ καὶ περού. Ἀχρὸς κρύσταλλοι.

Τὰ κυριώτερα ἔλαια αὐτοῦ εἶναι τὰ κινναμωμικά: γάτριον καὶ κέλιον.

Οἱ κυριώτεροι ἐστέρες αὐτοῦ εἶναι τὰ κινναμωμικά: μεθύλιον, αἰθύλιον, βενζύλιον καὶ προπύλιον, χρησιμοποιούμενα ἐν τῇ ἀρωματοποιίᾳ.

Ε. Κυκλανικά, κυκλενικά καὶ κυκλοτερπενικά ὀξέα.

*Αναφέρονται :

1) Κυκλοεξαννοκαρβοξυλικὸν ὀξύ

2) Κυκλοτετρανολεϊκὸν ὀξύ

Ἐνταῦθα περιλαμβάνονται ἐπίσης τὰ ἀλογονωμένα, σουλφωμένα, νιτροωμένα, νιτροδωμένα καὶ μικτὰ (σουλφωαλογονωμένα, νιτροσουλφωμένα, νιτροσουλφωαλογονωμένα κλπ.) παράγωγα τῶν μονοξέων, τῶν ἀνυδρίτων, ἀλογονιδίων καὶ ὑπεροξειδίων αὐτῶν, ὡς καὶ τὰ παράγωγα τῶν ὑπεροξέων τῆς παρούσης κλίσεως.

29.15.—Πολυβασικά ὀξέα, ἀνυδρίται αὐτῶν, ἀλογονίδια, ὑπεροξειδία καὶ ὑπεροξέα. Τὰ ἀλογονωμένα, σουλφωμένα, νιτροωμένα καὶ νιτροδωμένα παράγωγα αὐτῶν.

A. Ἀκυκλα πολυοξέα.

*Αναφέρονται τὰ ἀκόλουθα :

1) Ὄξελικὸν ὀξύ $COOH.COOH$. Ἀποτελεῖ λεπτοὺς ἀχρὸς κρυστάλλους, διαφανεῖς καὶ ἄοσμους. Εἶναι τοξικὸν καὶ χρησιμοποιεῖται ὡς λευκαντικὸν εἰς τὰς βιομηχανίας ὑφασμάτων καὶ δερμάτων, ὡς πρόσμικτα ἐν τῇ ὑφαντουργίᾳ καὶ ἐν τῇ ὀργανικῇ συνθέσει.

Τὰ κυριώτερα ἔλαια αὐτοῦ εἶναι τὰ ὀξελικά: ἀμμώνιον νάτριον, κάλιον, ἀσβέστιον, σίδηρος καὶ τὰ σιδηροαμμωνιακὰ ὀξελικά ἔλαια.

Οἱ κυριώτεροι ἐστέρες αὐτοῦ εἶναι τὸ ὀξελικὸν αἰθύλιον καὶ τὸ ὀξελικὸν μεθύλιον.

2) Μηλονικὸν ὀξύ $COOH.CH^3.COOH$. Παρουσιάζεται ὑπὸ μορφῇ γονδρῶν, ἀχρῶν κρυσταλλικῶν φυλλιδίων. Μεταξὺ τῶν σημαντικωτέρων ἐστέρων αὐτοῦ ἀναφέρονται τὸ μηλονικὸν αἰθύλιον, ὅπερ χρησιμεύει ὡς ἀπαιτήρια διὰ πλείστας ὕλας ὀργανικὰς συνθέσεις, διὰ τὰ βαρβιτουρικά φάρμακα κλπ.

3) Πλεττρικὸν ὀξύ $COOH (CH^3)_2COOH$. Ἀχρὸς, ὀσμον, διαφανεῖς κρύσταλλοι. Χρησιμοποιεῖται ἐν τῇ ὀργανικῇ συνθέσει.

4) Ἀδипικὸν ὀξύ $COOH (CH^2)_4COOH$. Κρυσταλλοῦται εἰς ἄχρους βελόνας, χρησιμοποιεῖται δὲ μετὰ ἄλλων, διὰ τὴν παρασκευὴν πλαστικῶν τινῶν ὕλων (πολυαμίδας, ὅπως τὸ νάιλον).

5) Μηλικὸν ὀξύ $COOH-CH=CH-COOH$. Μεγάλοι ἄχρως κρύσταλλοι ἢ συσσωματώματα. Χρησιμοποιεῖται κυρίως διὰ τὴν παρασκευὴν πλαστικῶν τινῶν ὕλων (ρητίναι πολυεστέρων).

6) Μηλικὸς ἀνυδρίτης. Ἀχρὸς κρυσταλλικῆς μάζας χρησιμοποιουμένη εἰς τὴν παρασκευὴν πλαστικῶν τινῶν ὕλων (ρητίναι πολυεστέρων) καὶ εἰς ἑτέρας ὀργανικὰς συνθέσεις.

B. 'Αρωματικά πολυοξεία.

'Αναφέρουμεν :

1) Φθάλικά όξεία (φθαλ-οστα-ποσφθάλικά όξεία) $C^6H^4(COOH)^2$. 'Αποτελούν κρυστάλλους και χρησιμοποιούνται εις την παρασκευήν τεχνητών χρωμάτων, τεχνητών πλαστικών υλών (ρητίναι άλκυδιών) και πλαστικοποιητικών μέσων. Μεταξύ των εστέρων των αναφέρουμεν : τὰ θρσοφθάλικά, μεθύλιον, βουτύλιον και κυκλοεξήλιον, τόν διακυφθάλικόν (διακυφθευφθάλικόν) και τούς θρσοφθάλικους μονοαιθέρας της γλυκόλης.

2) Φθάλικός άνδροίτης $C^6H^4.CO.CO.O$. 'Ημιδιαφανείς λευκοί βελλόναι ή κρυσταλλικά συσσωματώματα ή και λευκά λάπηκ, έλαφρά και ήγυρόδη, χαρακτηριστικής όσμης. Χρησιμοποιείται εν τη οργανική συνθέσει (διὰ την παρασκευήν πλαστικών υλών ρητίναι άλκυδιών, πλαστικοποιητικών ούσιων κ.λ.π.).

3) Διγλυκοφθάλική και τετραγλυκοφθάλική όξεία και άνδροίται αὐτῶν.

Κατατάσσονται επίσης ενταύθα τὰ άλογονωμένα, σουλφωμένα, νιτρωμένα, νιτροδωμένα και μικτά (σουλφολογονωμένα, νιτροσουλφωμένα, νιτροαλογονωμένα, νιτροσουλφολογονωμένα κ.λ.π.) παράγωγα τών πολυοξείων και τών άνδροίτων, άλογονωδιών και υπεροξειδιών αὐτῶν, καθώς επίσης και τὰ όμια παράγωγα τών υπεροξείων της παρουσίας κλάσας.

29.16.—'Οξυαλκοόλαι, όξυαλδεύδαι, όξυκετόναι, όξυφαινόλαι και έτερα όξεία με άπλως ή συμπλόκους όξυγονούχους ομάδας, οί άνυδρίται, τὰ άλογονίδια, υπεροξειδία και υπεροξεία, ως και τὰ άλογονωμένα, σουλφωμένα, νιτρωμένα και νιτροδωμένα παράγωγα αὐτῶν.

Τὰ με άπλως ή συμπλόκους όξυγονούχους ομάδας όξεία είναι ενώσεις ενέχουσιν εν τῷ μορίῳ αὐτῶν, πλην της όξίνου ομάδος, μίαν ή πλείονας όξυγονούχους τοιαύτας εκ των αναφερομένων εις τὰ προηγούμενα υποκεφάλαια (άλκοολική, αλλερική, φαινολική, άκεταλική, άλδευδική, κετονική κ.λ.π. όμάς).

A. 'Οξυαλκοόλαι

*'Αλκοολαι και κυκλικά όξυαλκοόλαι. Είναι ενώσεις ενέχουσιν εν τῷ μορίῳ αὐτῶν ταυτοχρόνως την άλκοολικήν ομάδα ($-CH^2OH, -CHOH-, -COH$), και την όξινον ομάδα $COOH$. Αι δύο αὗται ομάδες δύνανται να άντιδρῶσι κατά τόν χαρακτηρισμόντα έκάστην τρόπον και ούτω, ως άλκοόλαι, δύνανται να δώσουν αιθέρας και άλλας ενώσεις, ως όξεία δε δύνανται να σχηματίζουν άλατα, εστέρας κ.λ.π.

'Αναφέρουμεν τας άκολουούσας :

1. Γαλακτικών όξύ $CH^3.CHOH.CO.OH$. Παρασκευάζεται δια ζυμώσεως της γλυκόλης και της προσγευμένης ήμπερτοποιηθείσης σακχαρόζης, προκαλουμένης (της ζυμώσεως) υπό τοῦ γαλακτικού ενζύμου.

Παρασιζέται ως κρυσταλλική και λίαν υγροσκοπική μάζα ή ως σιροπιώδες υγρόν, άχρουν ή έλαφρώς κίτρινον. Χρησιμοποιείται εν τη ιατρική, τη βαφική και κατά την κατεργασίαν τών δερμάτων.

Τὸ εν τη κλάσει ταύτῃ κατατάσσόμενον γαλακτικόν όξύ δυνάσται να είναι τεχνητόν, έμπορικόν ή φαρμακευτικόν. Τὸ τεχνητόν όξύ είναι χρώματος κίτρινου ή ως καστανοῦ, δυσσάρεστον λίαν όξίνου όσμης.

Τὸ έμπορικόν και τὸ φαρμακευτικόν όξύ περιέχουν συνήθως 75 ο/ο και πλέον γαλακτικού όξέος.

Μεταξύ τῶν άλλων τοῦ γαλακτικού όξέος, αναφέρουμεν τὰ γαλακτικά : άρβέντιον (χρησιμοποιούμενον εν τη ιατρική), στρόνιον, μαγνήσιον, ψευδάργυρον, άντιμόνιον, σίδηρον, υδράργυρον και βισμούδιον.

Μεταξύ τῶν εστέρων αὐτοῦ, αναφέρουμεν τὰ γαλακτικά : αϊθύλιον και βουτύλιον (διαλυτικά τῶν βερνικιών).

2. Μηλικόν όξύ $COOH.CHOH.CH^3.CO.OH$. Πα-

ρασιζέται ως κρυσταλλικά συσσωματώματα, άχρσα, υγροσκοπικά, χρησιμοποιείται δε εν τη οργανική συνθέσει, εν τη ιατρική κ.λ.π.

3. Τρυγικόν όξύ $COOH.CHOH.CHOH.CO.OH$. 'Αποτελει άχρόους διαφανείς κρυστάλλους. Χρησιμοποιείται εν τη βαφική, τη φωτογραφία, δια την παρασκευήν τῶν τεχνητῶν ζυμών, εν τη ούλολογία, τη ιατρική κ.λ.π.

Μεταξύ τῶν άλλων αὐτοῦ αναφέρουμεν :

α) Τὸ τρυγικόν νάτριον.

β) Τὸ τρυγικόν κάλιον.

γ) Τὸ όξινον τρυγικόν κάλιον ή τρύξ κεκαθαυμένη. 'Η άκάθαρτος τρύξ καττάσσεται εν τη κλ. 23.05.

δ) Τὸ άκάθαρτον τρυγικόν άρβέντιον, γκρίσσιπ ή έρυθραπή κόνης, άδιάλυτος εν ύδατι.

ε) Τὸ κάθαρτον τρυγικόν άρβέντιον, μικρόν κρυστάλλοι.

στ) Τὸ τρυγικόν καλιοαντιμόνιον (έμετική τρύξ), τὸ τρυγικόν καλιονάτριον (άλας τοῦ seignette), τὸ τρυγικόν σιδηροκάλιο.

Μεταξύ τῶν εστέρων αὐτοῦ αναφέρουμεν τὰ τρυγικά : αϊθύλιον, βουτύλιον και αμύλιον.

4. Κιτρικόν όξύ. Λίαν διαδεδομένη εν τῷ φυτικῷ βασίλει, εύρίσκεται εν έλευθέρα κατστάσει εν τῷ χυμῷ τῶν έπωρων τοῦ γένους τῶν κίτρων. Λαμβάνεται επίσης δια ζυμώσεως της γλυκόλης ή της σακχαρόζης δι' ώρισμένον κίτρινουχόν. Κρυστάλλοιται εις μεγάλα, άχρσα, διαφανή πρίσματα ή ως κρυσταλλική λευκή άσμος κόνης. Χρησιμοποιείται εν τη ποσοποιᾷ, εν τη ύφαντουργία, τη ούλολογία και τη φαρμακευτική, δια την παρασκευήν τῶν κιτρικῶν άλλων κ.λ.π.

Τὰ κυριώτερα άλατα αὐτοῦ είναι τὰ κιτρικά : λίθιον, άρβέντιον (άκάθαρτον) (κόνης ή τεμάχια φθίσυ χρώματος ή κιτρινωπού, έχοντα έλαφράν χαρακτηριστικήν όσμήν), άρβέντιον (κάθαρτον), σίδηρον (χρησιμοποιούμενον εν τη φωτογραφία), άργίλιον (πρόστυμμα).

Μεταξύ τῶν εστέρων αὐτοῦ αναφέρουμεν τὰ κιτρικά αϊθύλιον και βουτύλιον.

5. Γλυκονικόν όξύ. Χρησιμοποιούνται εν τη φαρμακευτική.

6. Φαινολογλυκονικόν όξύ (μυνδελικόν όξύ).

B. 'Οξυαλδεύδαι, όξυκετόναι.

1) Αι όξυαλδεύδαι είναι ενώσεις ενέχουσιν εν τῷ μορίῳ αὐτῶν τῶσιν την άλδευδικήν ομάδα CHO , όσον και την όξινον τοιαύτην $COOH$.

2) Αι άξινωτάται είναι ενώσεις ενέχουσιν εν τῷ μορίῳ αὐτῶν τῶσιν την κετονικήν ομάδα CO , όσον και την όξινον τοιαύτην $COOH$.

Μεταξύ τῶν εστέρων τῶν όξέων αὐτῶν ὁ πλέον σημαντικός είναι τὸ άκετυλοξικόν αϊθύλιον και τὸ μετὰ νάτριου παράγωγον αὐτοῦ.

Γ. 'Οξυφαινόλαι

Είναι κυκλικά (άρωματικά) όξεία, τὰ όποια εν τῷ μορίῳ αὐτῶν ενέχουσιν ταυτοχρόνως την όξινον ομάδα $COOH$ και εν τῷ πυρρήν μίαν ή πλείονας όξυδωδικας ομάδας OH . 'Ηπίλυστερα όθεν όξυφαινολή κέκτηται τόν τύπον : $OH.C^6H^4.CO.OH$.

Μεταξύ τῶν σημαντικωτέρων αναφέρουμεν :

1. Συλικονικόν όξύ (φθαλ-αγγρενισκόν όξύ) $HO.C^6H^4.CO.OH$. Κρυστάλλοιται εις διαφάνεις λευκάς βελλόνες ή ως άσμος έλαφρά λευκή κόνης. Χρησιμοποιείται εύρως εν τη ιατρική, ως και δια την παρασκευήν τῶν άζωχρωμάτων κ.λ.π.

Μεταξύ τῶν άλλων αὐτοῦ τὰ σπουδαιότερα είναι :

α) Τὸ σαλικονικόν νάτριον. Κρυσταλλική κόνης ή άσμα λευκά λάπηκ. Χρησιμοποιείται εν τη ιατρική.

β) Τὸ σαλικονικόν βισμούδιον. 'Ασμος λευκή κόνης, χρησιμοποιούμενη επίσης εν τη ιατρική.

Μεταξύ των κυριωτέρων εστέρων αυτού αναφέρονται :

1) Τὸ σαλικυλικὸν μεθύλιον. Εἶναι συστατικὸν τοῦ αἰθερίου ἐλαίου τοῦ winter green. Ἐλαϊώδες ἀγρουν ὑγρὸν, ἔχον ἰσχυρὰν ἀρωματικὴν ὁσμὴν. Χρησιμοποιεῖται ἐν τῇ ἱατρικῇ.

2) Τὸ σαλικυλικὸν φαινύλιον (σάληλη). Κρυσταλλοῦται εἰς ἄχρσα λείπα, ἀσπρῶς ἀρωματικῆς ὁσμῆς. Χρησιμοποιεῖται ὡς οἶσμακον καὶ ὡς ἀντισηπτικόν.

3) Τὰ σαλικυλικὰ : αἰθύλιον, ναφθύλιον, βουτύλιον, ἀμύλιον, βενζύλιον, βορνύλιον, κιτρονελλύλιον, γερανύλιον, μενθύλιον, ροδινύλιον.

II. Σουλφοσαλικυλικῶν ὀξεί (σαλικυλοσουλφοσλικῶν ὀξεί)

III. Παραϊδρωβενζοϊκῶν ὀξεί. Ἀποτελεῖ κρυστάλλους. Μεταξύ των κυριωτέρων εστέρων αναφέρονται τὰ παραϊδρωβενζοϊκὰ : μεθύλιον, αἰθύλιον καὶ προπύλιον. χρησιμοποιεῖται μόνον ὡς ἀντιψυκτικὰ.

IV. Κρυσταλλινὰ ὀξεία. **Ταννικόν ὀξεί**

V. Γαλλικὸν ὀξεί ($\text{CH}^3 \cdot \text{C}^6 \text{H}^4 \cdot \text{COOH}$). Λαμβάνεται ἐξ εἰδικῶν καρβίων καὶ ἀποτελεῖ στυλποῦς, μεταξώδεις κρυστάλλους, ἀγρῶν ἢ ἐλαφρῶς κίτρινους καὶ ἀσπρῶς. Χρησιμοποιεῖται ἐν τῇ παρασκευῇ τῶν χρωμάτων, τῶν συνθετικῶν δεφικῶν οὐσιῶν, μελάνων, ἐν τῇ φωτογραφίᾳ, ὡς πρόσχυμα κ.λ.π. Μεταξύ των ἁλμάτων καὶ των εστέρων αὐτοῦ οἱ σημαντικώτεροι εἶναι :

1) Τὸ βασικὸν γαλλικὸν βισμούδιον. Ἀμφορῶς, ὁσμος κίτρινος, ἔχουσα στυπτικὴ καὶ ἀπαρροφητικὰ ἰδιότητες, χρησιμοποιουμένη ἐν τῇ ἱατρικῇ.

2) Τὸ γαλλικὸν μεθύλιον. Ἀποτελεῖ κρυστάλλους. Χρησιμοποιεῖται ὡς ἀπολυμαντικὸν καὶ στυπτικόν, ὡς καὶ ἐν τῇ ὀφθαλμολογίᾳ.

3) Τὸ γαλλικὸν προπύλιον

VI. Ὑδροξυαρωματικά ὀξεία.

VII. Ὑδροξυαρωματικοαρωματικά ὀξεία.

Δ. Ἔτερα ὀξεία με ἀπλᾶς ἢ συμπλόκους ὀξυγονοῦχους ὁμάδας.

1) Ἀκετοϋλοσαλικυλικὸν ὀξεί $\text{CH}^3 \cdot \text{CO} \cdot \text{O} \cdot \text{C}^6 \text{H}^4 \cdot \text{COOH}$. Εἶναι λευκὴ, κρυσταλλικὴ, ὁσμος κίνης. Χρησιμοποιεῖται ἐν τῇ ἱατρικῇ.

2) Ἀκετοϋλοφθορεστικὸν ὀξεία.

3) Ἀριστικὸν ὀξεί $\text{CH}^3 \cdot \text{O} \cdot \text{C}^6 \text{H}^4 \cdot \text{COOH}$. Λαμβάνεται δι' ὀξειδώσεως τῆς ἀνισκῆς ἀλδεύδης τῆς ἀνηθόλης (anethal) καὶ τοῦ αἰθερίου ἐλαίου τοῦ ἀνίσου. Ἀποτελεῖ ἄχρῶς κρυστάλλους ἀσπρῶς ὁσμῆς ἀνηθόλης. Χρησιμοποιεῖται ἐν τῇ ἱατρικῇ ὡς ἀντισηπτικόν καὶ ἐν τῇ βιομηχανίᾳ τῶν χρωμάτων.

1) Πιπερονιλικὸν ὀξεί.

Ἀγχοῦν ἐπίσης ἐνταῦθα τὰ ἀλογονωμένα, σουλφωμένα, νιτρωμένα, νιτροδωμένα καὶ μιτὰ (νιτροσουλφωμένα, σουλφωραλογονωμένα, νιτροαλογονωμένα, νιτροσουλφωραλογονωμένα κ.λ.π.) παράγωγα τῶν ὀξέων τῆς παρούσης κλάσεως τῶν ἀνδριτῶν, ἀλογονιδίων καὶ ὑπεροξειδίων αὐτῶν, ὡς καὶ τῶν ὑπεροξείων τῆς παρούσης κλάσεως.

ΥΠΟΚΕΦΑΛΑΙΟΝ VIII

ΕΣΤΕΡΕΣ ΑΝΟΡΓΑΝΩΝ ΟΞΕΩΝ ΚΑΙ ΑΛΑΤΑ ΑΥΤΩΝ, ΩΣ ΚΑΙ ΤΑ ΑΛΟΓΟΝΩΜΕΝΑ, ΣΟΥΛΦΟΝΩΜΕΝΑ, ΝΙΤΡΩΜΕΝΑ ΚΑΙ ΝΙΤΡΟΔΩΜΕΝΑ ΠΑΡΑΓΩΓΑ ΑΥΤΩΝ

A. Ἐστέρες τῶν ὀρυκτῶν ὀξέων.

Αἱ ενώσεις αὗται σχηματίζονται συνήθως δι' ἐπιδρώσεως τῶν ὀρυκτῶν ὀξέων ἐπὶ τῶν ἀλκοολῶν καὶ φαινολῶν. Προκύπτει ὁποιοποῖσιν σχηματιζομένων εστέρων, οἵτινες δύνανται νὰ παρασταθοῦν διὰ τοῦ ἀποδοῦν σχηματικὸν τύπον : $R \cdot O \cdot X$, ὅπου R εἶναι ἀλκοολικὴ ἢ φαινολικὴ ῥίζα καὶ X τὸ ὑπόλοιπον τοῦ μορίου τοῦ ὀρυκτοῦ ὀξέος, ὅπου καλεῖται ὀξείον ῥίζα ἢ ὀξείον.

Ἡ ὀξείον ῥίζα τοῦ νιτρικοῦ ὀξέος εἶναι $=\text{NO}^2$, ἡ τοῦ θεικοῦ ὀξέος εἶναι $=\text{SO}^2$, ἡ τοῦ φωσφορικοῦ ὀξέος εἶναι $=\text{PO}$, ἡ τοῦ ἀνθρακικοῦ ὀξέος εἶναι $=\text{CO}$.

Ἄν κατανάσσεται ἐν τῷ παύρῳ Ὑποκεφαλαίῳ αἱ ἐστέρες, οἵτινες ἀναφέρονται εἰς ἐπομένα κλάσεις τοῦ Κεφαλαίου.

B. Ἀλατά ἐστέρων τῶν ὀρυκτῶν ὀξέων.

Αἱ ενώσεις αὗται λαμβάνονται μόνον ἐκ τῶν ἐστέρων τῶν πολυβασικῶν ὀρυκτῶν ὀξέων (θεικόν, φωσφορικόν, νιτρικόν κ.λ.π.). Ὅπως, οἱ πολυβασικοὶ ἐστέρες ἐνέχουν πλείονας τῆς μίας ὀξείας ὁμάδας, δυνάμεν νὰ ἀντικατασταθῶν, εἰς τὴν περίπτωσιν δὲ καθ' ἑνὲς αἱ ἐστέρες ὁμάδες δὲν ἔχουσιν ἐστεροποιηθῇ, λαμβάνομεν τοὺς ὀξείους ἐστέρας.

Ἐκ τῶν ὀξέων τῶν ἐστέρων, δι' εἰδικῶν μεθόδων, ἐκτενέχεται μία ἀλατοποίησις δηλ. ἐν ἄλλας τοῦ ἐστέρος τοῦ ὀρυκτοῦ ὀξέος.

Τὰ ὀξεία : νιτρώδες καὶ νιτρικόν, τοῦ νιτρικοῦ, τὰ ὅποια εἶναι μονοβασικά, δύνανται νὰ δώσω μόνον οὐδέτερους ἐστέρας. Διὰ τὸν λόγον τούτων εἰς τὴν κλάσιν 29.18, γίνονται νειὰ τῶν ἐστέρων τῶν ὀξέων τούτων, ἀλλ' οὐχὶ καὶ τῶν ἁλμάτων αὐτῶν.

29.17.—Θεικοὶ ἐστέρες καὶ ἅλατα αὐτῶν, ὡς καὶ τὰ ἀλογονωμένα, σουλφωμένα, νιτρωμένα καὶ νιτροδωμένα παράγωγα αὐτῶν.

Οἱ θεικοὶ ἐστέρες δυνάμην νὰ εἶναι οὐδέτεροι ἢ ἔξιντοι.

Μεταξύ αὐτῶν ἀναφέρωμεν :

1) Τὸ ὀξείον θεικόν μεθύλιον $\text{CH}^3 \cdot \text{O} \cdot \text{SO}^2 \cdot \text{OH}$. Ὑγρὸν ἐλαϊώδες.

2) Τὸ οὐδέτερον θεικόν μεθύλιον $(\text{CH}^3 \cdot \text{O})^2 \cdot \text{SO}^2$. Ὑγρὸν ἄγρουν ἢ ἐλαφρῶς κίτρινον, ἔχον ἐλαφρὰν ὁσμὴν μέντας. Εἶναι τοξικόν, διαβρωτικόν, διακρυφόνον καὶ ἐρεθιστικόν διὰ τὰς ἀναινευστικὰς ἰδούς. Χρησιμοποιεῖται ἐν τῇ ὀργανικῇ συνθέσει.

3) Τὸ ὀξείον θεικόν αἰθερίον $\text{C}^2 \text{H}_5 \cdot \text{O} \cdot \text{SO}^2 \cdot \text{OH}$. Ὑγρὸν σιροπώδες.

4) Τὸ οὐδέτερον θεικόν αἰθερίον $(\text{C}^2 \text{H}_5 \cdot \text{O})^2 \cdot \text{SO}^2$. Ὑγρὸν ἔχον ὁσμὴν μέντας.

29.18. Νιτρώδεις καὶ νιτρικοὶ ἐστέρες, ὡς καὶ τὰ ἀλογονωμένα, σουλφωμένα, νιτρωμένα καὶ νιτροδωμένα παράγωγα αὐτῶν.

Οἱ ἐστέρες τοῦ νιτρώδους ὀξέος εἶναι ὑγρὰ ἀρωματικῆς ὁσμῆς.

Οἱ ἐστέρες τοῦ νιτρικοῦ ὀξέος εἶναι ὑγρὰ εὐκίνητα, εὐάρεστου ὁσμῆς.

Ἀποσυντίθενται βιολῶς τῇ ἐπιδράσει τῆς θερμότητος. Μεταξὺ αὐτῶν ἀναφέρονται.

1. Νιτροῶδες ἐστέρες. Τὰ νιτροῶδη: αἰθύλιον, ἀμύλιον, μεθύλιον, προπύλιον καὶ βουτύλιον.

2. Νιτρικοί ἐστέρες. Τὰ νιτρικά: μεθύλιον, αἰθύλιον, ἀμύλιον, προπύλιον καὶ βουτύλιον.

Ἡ νιτρογλυκερίνη, ἡ τετρανιτροπεντανιτροβιτρίνη (πεν-θρίτης) καὶ ἡ νιτρογλυκόλη κατατάσσονται ἐνταῦθα, ἐφ' ὅσον δὲν εὐρίσκονται ἐν ἀναμίξει. Ὑπὸ μορφήν ἐτοιμῶν ἐκρηκτικῶν ὕλων, ἀποκλείονται τῆς παρουσίας κλάσεων καὶ κατατάσσονται ἐν τῇ κλ. 30.02.

29.19.—Φωσφορικοί ἐστέρες καὶ ἄλατα αὐτῶν, συμπεριλαμβανομένων καὶ τῶν γαλακτοφωσφορικών, ὡς καὶ τὰ ἀλογονωμένα, σουλφονωμένα, νιτρωμένα καὶ νιτροδωμένα παράγωγα αὐτῶν.

Τὸ φωσφορικὸν ὀξύ, ὡς τριβασικόν, δύναται νὰ δώσῃ τρεῖς τύπους φωσφορικών ἐστέρων, ἐφ' ὅσον ἐστεροποιῶνται μία, δύο ἢ τρεῖς ὀξείνοι αὐτοῦ ὁμάδες.

Μεταξὺ τῶν ἐστέρων καὶ τῶν ἁλμάτων αὐτῶν ἀναφέρονται:

1) Γλυκερινοφωσφορικὸν ὀξύ. Παράγεται διὰ καρ-σμοῦ τῶν πρωταρχῶν ἀλκοολικῶν ὁμάδων τῆς γλυκερί-νης διὰ τοῦ ὑπολοίπου τοῦ φωσφορικοῦ ὀξέως.

Μεταξὺ τῶν ἁλμάτων αὐτοῦ τὰ σημαντικότερα εἶναι τὰ γλυκερινοφωσφορικά: νάτριον, ἀσβέστιον καὶ σίδηρος, χρησιμοποιούμενα ἐν τῇ ἱατρικῇ ὡς τινωτικά.

2) Γραϊτοεξαρσφορικὸν ὀξύ καὶ τὰ ἅλατα αὐτοῦ

3) Τριβουτυλοφωσφορικόν. Ἀχρουν, ἄσμον ὕγρον, χρησιμοποιούμενον ἐν τῇ βιομηχανίᾳ τῶν πλαστικῶν ὕλων.

4) Τριγαϊνυλοφωσφορικόν. Ἀχρως καὶ ἄσμοι κρύ-σταλλοι. Χρησιμοποιεῖται ἐν τῇ παρασκευῇ τῶν πλαστικῶν ὕλων (κυρίως τοῦ cello d), διὰ τὴν ἀδικορρογοποίησιν τοῦ χάρτου κ.λ.π.

5) Τρικερσυλοφωσφορικόν: Ὑγρὸν ἄχρουν ἢ ὑπο-κίτρινον, χρησιμοποιούμενον ἐν τῇ βιομηχανίᾳ τῶν πλα-στικῶν ὕλων, εἰς τὰ προϊόντα τῆς κυταρίνης καὶ τῶν συν-θετικῶν ρητινῶν, ἐν τῇ καταργασίᾳ τῶν μεταλλευμάτων κ.λ.π.

6) Τριξυλοφωσφορικόν.

7) Ἡξασφορικόν.

8) Φωσφορική γουαϊνικόλη.

9) Γαλακτοφωσφορικά (π.χ. γαλακτοφωσφορικὸν ἀσβέ-στιον).

29.20.—Ἀνθρακικοί ἐστέρες καὶ ἄλατα αὐτῶν, ὡς καὶ τὰ ἀλογονωμένα, σουλφονωμένα, νι-τρωμένα καὶ νιτροδωμένα παράγωγα αὐ-τῶν.

Οἱ ἀνθρακικοί ἐστέρες εἶναι ἐστέρες τοῦ διβασικοῦ ἀνθρακικοῦ ὀξέως. Δύνανται νὰ εἶναι ὀξείνοι ἢ οὐδέτεροι.

Μεταξὺ τῶν κυριωτέρων ἐστέρων ἀναφέρονται τοὺς ἀκολουθοῦντες:

1) Ὄρθανθρακικὴ γουαϊνικόλη. Λευκὴ, ἐλαφρὰ κρυσταλλί-κη κόνις. Ἐχρυσὰ ἐλαφρὰ ὁσμὴν γουαϊνικόλης. Εἶναι πρὸν χρησιμοποιοῦμενον ἐν τῇ ἱατρικῇ καὶ ὡς ἐνδιώμετον διὰ τὴν συνθεσιν τῶν ἀρωμάτων.

2) Ὄρθανθρακικὸν αἰθύλιον $C(OC^2H^5)^2$

3) Ἀνθρακικὸν διαθύλιον $CO(OC^2H^5)^2$

Τὰ χλωρανθρακικὸν αἰθύλιον ἢ χλωρομυρμηκικὸν αἰ-θύλιον ἀνήκει εἰς τὴν κλ. 29.14.

29.21.—Ἄλλοι ἐστέρες τῶν ἀνοργάνων ὀξέων (ἐξαι-ρέσει τῶν ἐστέρων τῶν ἀλογονοξέων) καὶ τὰ ἄλατα αὐτῶν, ὡς καὶ τὰ ἀλογονωμένα, σουλφονωμένα, νιτρωμένα καὶ νιτροδω-μένα παράγωγα αὐτῶν.

Ἐν τῇ κλάσει ταύτῃ περιλαμβάνονται οἱ ἐστέρες καὶ τὰ ἅλατα αὐτῶν τῶν λοιπῶν ὀρυκτῶν ὀξέων, πλὴν τῶν ἐστέ-ρων τῶν ἀλογονικῶν ὀξέων (γενικῶς κλ. 29.02) καὶ τῶν ἐσ-τέρων τῶν συμπεριλαμβανομένων εἰς τὰς ἐπομένους κλάσεις τοῦ παρόντος Κεφαλαίου, ὡς π.χ. οἱ ἐστέρες τοῦ ὕδρο-θεικοῦ ὀξέως (κλ. 29.31 γενικῶς).

Μεταξὺ τῶν ἐστέρων αὐτῶν ἀναφέρονται κυρίως: ἐστέ-ρες καὶ ἅλατα αὐτῶν τοῦ πυρρικοῦ ὀξέως (πυρρικὸν αἰθύ-λιον καὶ ἅλα) καὶ τὰ διβουτυλο-καὶ δικερσυλοδιθειοφωσφο-ρικά ἅλατα διὰ νατρίου.

ΥΠΟΚΕΦΑΛΑΙΟΝ ΙΧ

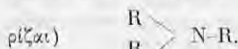
ΕΝΩΣΕΙΣ ΕΧΟΥΣΑΙ ΟΜΑΔΑΣ ΑΖΩΤΟΥΧΑΣ

Ἐν τῇ Ὑποκεφαλίδι ταύτῃ, συμπεριλαμβάνονται ἐνώσεις μὲ ἀζωτοχόους ὁμάδας, διαχωριζο-μενὰς ἀναλόγως τῶν χαρακτηριστικῶν ιδιοτήτων, τὰς ὁποίας ἐκάστη τῶν ἐν λόγῳ ἀζωτοχόων ὁμάδων προσδίδει εἰς τὸ μέρος τῆς ἐνώσεως εἰς τὴν ὁποίαν ἀνήκει: αἰνῆαι, αἰνίδια, ἰνίδια κ.λ.π.

29.22.—Ἐνώσεις μὲ ἀμινικὴν ὁμάδα.

Αἱ ἀμῖναι εἶναι ἁζωτοχόαι ὁργανικαὶ ἐνώσεις, περιέ-χουσαι τὴν ἀμινικὴν ὁμάδα, ἥτοι ὁμάδα δυναμένην νὰ θεω-ρηθῇ ὅτι προέρχεται ἐκ τῆς ἀμμωνίας δι' ἀντικαταστάσεως ἐνός, δύο ἢ τριῶν ἀτόμων ὑδρογόνου ἀντιστοίχως διὰ μίαν, δύο ἢ τριῶν ἀλλοκυκλίων ἢ ἀρυλικῶν ριζῶν (μεθύλιον, αἰθύ-λιον, φαινύλιον κ.λ.π.).

Ἐάν ἡ ἀντικατάστασις ἔγνη ἐπὶ ἐνὸς ἀτόμου ὑδρογό-νου τῆς ἀμμωνίας λαμβάνεται μίαν πρωτοταγῆς ἀμίνην τοῦ τύπου $R.NH^2$. Ἐάν ἐπὶ δύο ἀτόμων ὑδρογόνου, μίαν δευτε-ροταγῆς τοιαύτην τοῦ τύπου $R-NH-R$. Ἐάν τέλος ἐπὶ τριῶν ἀτόμων ὑδρογόνου μίαν τριτοταγῆς ἀμίνην τοῦ τύπου $R-N-R$ (ἔπου R δυνατὸν νὰ εἶναι ὅμοιοι ἢ διαφορετικοί



Ἐν τῇ κλάσει ταύτῃ περιλαμβάνονται ἐπίσης τὰ ἅλατα καὶ τὰ παράγωγα ὑποκαταστάσεως τῶν ἀμινῶν: ἀλογονω-μένα, σουλφωμένα, νιτρωμένα, νιτροδωμένα, ἀλλοιωμένα καὶ ἀρυλωμένα παράγωγα, ὡς καὶ μικτὰ παράγωγα τούτων.

Δὲν συμπεριλαμβάνονται ὅμως αἱ ἀμινικαὶ ἐνώσεις, αἱ ἔχουσαι σύμπλοκον ὕδρονόχον ὁμάδα, αἵτινες κατατά-σσονται ἐν τῇ κλ. 29.23. Αἱ νιτροδωμῖναι, αἵτινες δύνανται νὰ ὑπάρχωσιν ὑπὸ τὴν ταυτομερῆ μορφήν κινετῆς-μῖνης-ἔξιμης, παραμένουσιν εἰς τὴν παρῶσαν κλάσιν.

A. Ἀκυκοὶ μονοαἰνῖται.

1) Μονομεθυλαμίνη $CH_3.NH^2$. Εἶναι ἄχρουν ἀέριον, ἱσχυρὰς ἀμμωνιακῆς ὁσμῆς. Εἶναι εὐπλεκτόν. Χρησιμοπο-ιεῖται ἐν τῇ παρασκευῇ τῶν ὁργανικῶν χρωστικῶν, ἐν τῇ βυστροδείᾳ κ.λ.π.

2) Διμεθυλαμίνη $(CH_3)^2.NH$. Ὁμοιάζει πρὸς τὴν μονομεθυλαμίνην. Χρησιμοποιεῖται δι' ὁργανικὰ παρα-σκευάσματα καὶ ὡς μέσον ἐπιταχύνσεως τῆς θεώσεως τοῦ καυστοῦ κ.λ.π.

3) Τριμεθυλαμίνη $(CH_3)^3.N$. Ὁμοιάζει ἐπίσης πρὸς τὴν μονομεθυλαμίνην. Χρησιμοποιεῖται δι' ὁργανικὰ παρα-σκευάσματα.

4) Αἰθylaμίνη.

5) Ἀλλυλσπορτυλαμίνη.

6) Διμεθυλοπυρροσουλμίνη.

Β. Ἀρωματικά μονοαμίναι.

1) Ἀνιλίνη $C_6H_5NH_2$ (γαβουλίνη). Ὑγρὸν ἐλαίωδες, ἄχρουν, ἀσθενοῦς ἀρωματικῆς ὁσμῆς. Λίαν σημαντικὸν προϊόν διὰ τὴν βιομηχανίαν τῶν χρωμάτων, φαρμακευτικῶν, ὀργανικῶν καὶ συνθετικῶν προϊόντων.

Μεταξὺ τῶν παραγώγων τῆς ἀνιλίνης, τὰ πλεῖστα τῶν ὁποίων εἶναι βάρεις χρωμάτων, ἀναφέρονται :

Ἀλογονωμένα παράγωγα : χλωρανιλίνη.
 Σουλφωμένα παράγωγα : μετα-καὶ παρακαμινοβενζο-
 σουλφονικά ὀξέα :

Νιτρωμένα παράγωγα : μονονιτρανιλίνη κ.λ.π.
 Νιτροδομημένα παράγωγα : νιτροανιλίνη, μεθυλο-
 νιτροανιλίνη, διμεθυλονιτροανιλίνη κ.λ.π.

Σουλφοαλογονωμένα, νιτροαλογονωμένα καὶ νιτρο-
 σουλφωμένα παράγωγα.

Ἀλκυλικά παράγωγα : μονο-καὶ διμεθυλανιλίνη, μονο-
 καὶ διαιθυλανιλίνη.

Τετρανιτρομονομεθυλανιλίνη (τετρώλη) : Χρησιμοποι-
 εῖται ὡς ἐκρηκτικὴ ὕλη.

2) Τοιοῦδίνην.

3) Σελιδίνην.

4) Διαμινολαμίνη $(C_6H_5)_2NH$. Εἶναι δευτεροταχῆς ἀμίνη. Κρυσταλλοῦται εἰς ἄχρουν φυλλίδια καὶ χρησι-
 μοποιεῖται ἐν τῇ ὀργανικῇ συνθέσει καὶ τῇ βιομηχανίᾳ
 τῶν χρωμάτων.

5) Ἀ-γαβουλίνη $C_6H_5NH_2$. Κρυσταλλοῦται εἰς
 λευκὰς βελόνας, παρουσιάζεται ὁμοῦ καὶ ὑπὸ μορφῇ λευκῶν
 ἢ ἐλαφρῶς καστανῶν συσσωματωμάτων ἢ λεπίων, ὁσμῆς
 εὐαερόστου καὶ διαπεραστικῆς. Εἰς τὸ φῶς λαμβάνει χρώμα
 ἀνοιχτοῦ ἰώδους. Χρησιμοποιεῖται ἐν τῇ παρασκευῇ ὀργανικῶν
 ἐνώσεων, ἐν τῇ κατεργασίᾳ μεταλλευμάτων χαλκοῦ κ.λ.π.

6) Β-γαβουλίνη $C_6H_5NH_2$. Λευκὴ κόνις ἢ
 μαργαρώδη λεπτὰ ἄσπασμα. Χρησιμοποιεῖται ἐν τῇ ὀργανικῇ
 συνθέσει (βιομηχανία χρωμάτων κ.λ.π.). Τὸ προϊόν τοῦτο
 εἶναι καρινονόγινον καὶ συνεπῶς ἡ χρῆσις αὐτοῦ δόλον νὰ
 γίνεταί μετὰ προσοφύλλων.

Γ. Ἀκυλικοι πολυαμίναι.

1) Διθιολεδιαμίνη $NH_2 \cdot CH_2 \cdot CH_2 \cdot NH_2$ καὶ τὰ ἄλλα
 αὐτῆς. Ἀχρουν, καυστικὸν ὑγρὸν, ἀσθενοῦς ἀμμωνιακῆς
 ὁσμῆς.

2) Ἑξαμεθυλοταετοαμίνη $NH_2 \cdot (CH_2)_6 \cdot NH_2$ καὶ τὰ
 ἄλλα αὐτῆς. Κρυσταλλοῖ, βελόναι ἢ ἐπιμήκεις πλάκες,
 χαρακτηριστικῆς ὁσμῆς. ἔχει τοξικὴν ἐνέργειαν ἐπὶ τοῦ
 δέρματος, προκαλοῦσα σοβαρὰς βλάβας. Χρησιμοποιεῖται
 ἐν τῇ κατασκευῇ τῶν συνθετικῶν ἰνῶν (πολυαμίδια).

Δ. Ἀρωματικά πολυαμίναι.

1) Φαινοληδιαμίναι $C_6H_3(NH_2)_2$

2) Τοιοῦδηνδιαμίναι $CH_3 \cdot C_6H_3(NH_2)_2$

3) Ν-ἀλκυλοφαινοληδιαμίναι

4) Ν-ἀλκυλοτολοληδιαμίναι

5) Βενζιδίνη $NH_2 \cdot C_6H_4 \cdot C_6H_4 \cdot NH_2$. Κρυσταλλικὰ λευ-
 κα στυπνὰ λεπτὰ εὐαερόστου ὁσμῆς. Χρησιμοποιεῖται
 ἐν τῇ βιομηχανίᾳ τῶν χρωμάτων καὶ ἐν τῇ ἀναλυτικῇ
 χημείᾳ.

6) Πολυαμίναι, παράγωγα τοῦ δι- καὶ τριφαινολο-
 μεθανίου καὶ τῶν ὁμολόγων αὐτῶν. Τὰ παράγωγα αὐτῶν
 (τετραμεθυλο- καὶ τετρααιθυλοδιαμινωδιφαινολομεθάνιον,
 κ.λ.π.).

7) Μονοαμινὰ καὶ διαμινωδιφαινολίναι.

8) Διαμινωδιβένζοι.

Ε. Κυκλανικά, κυκλενικά, κυκλοτερπενικά ἀμι-
 ναι, τὰ ἀλογονωμένα, σουλφωμένα, νιτρωμένα
 καὶ νιτροδομημένα παράγωγα αὐτῶν, ὡς καὶ τὰ
 ἄλλα τῶν.

Μεταξὺ αὐτῶν ἀναφέρονται τὴν κυκλοεξαλαμίνην καὶ τὸ
 διμεθυλαμινωκυκλοεξάνιον.

29.23.—Ἀμινοενώσεις μετὰ ἀπλᾶς ἢ συμπλόκους ὀξυγονούχους ὁμάδας.

Αἱ ἀμινικά ἐνώσεις μετὰ ἀπλᾶς ἢ συμπλόκους ὀξυγονού-
 χους ὁμάδας εἶναι ἀμινικά ἐνώσεις, ἐνέχουσαι ἐν τῷ μορίῳ
 αὐτῶν τῆς ἀμινικῆς ὁμάδος μίαν ἢ πλείονας ὀξυγονούχους
 ὁμάδας, μημονοθετικές εἰς τὰ προηγούμενα Ὑποκατά-
 λυα (ἀλκυλική, φαινολική, αἰθερική, ἀλδευδική, κετο-
 νική κ.λ.π. ὁμάς).

Ἀπακλείονται τῆς κλάσεως ταύτης αἱ ὀργανικαὶ χρω-
 στικαὶ ὕλαι (Κεφ. 32).

Α. Ἀμινοαλκοόλαι

Εἶναι ἐνώσεις, αἵτινες ἐν τῷ μορίῳ αὐτῶν ἐνέχουσι τὸ
 ἀλκυλικὸν ὑδροξύλιον καὶ τὴν ἀμινικὴν ὁμάδα, συνδεθε-
 νας πρὸς διαφορετικὰ ἄτομα ἄνθρακος.

1. Ἀκυλικοὶ ἀμινοαλκοόλαι. Μεταξὺ τούτων ἀναφέρει-
 μεν :

1) Μονοαιθανολαμίνη $(CH_3 \cdot OH \cdot CH_2)_2NH_2$. Εἶναι
 ὑγρὸν ἄχρουν, μάλλον παχύρρεστον, χρησιμοποιοῦμενον
 κατὰ τὴν παρασκευὴν τῶν χρωμάτων, τῶν φαρμακευτικῶν
 προϊόντων, ἐν τῇ σαπωνοποιίᾳ κ.λ.π.

2) Διαίθανολαμίνη $(CH_3 \cdot OH \cdot CH_2)_2NH_2$. Ἡ ἐνω-
 σις αὕτη παρουσιάζεται ὑπὸ τὴν μορφὴν ἄχρουν κρυστάλ-
 λων ἢ ὑπὸ μορφῇ ὑγροῦ κατερυσμένου, χρησιμοποιουμένη
 ὡς ἀπορροφητικὸν τῶν αἰριωδῶν ὑγέων ἐν τῇ βυρσοδεσίᾳ
 πρὸς μαλόνισιν τῶν δερμάτων καὶ ἐν τῇ ὀργανικῇ συν-
 θέσει.

3) Τριαθανολαμίνη $(CH_3 \cdot OH \cdot CH_2)_3N$. Ὑγρὸν παχύ-
 ρεστον. Εἶναι βάρεις χρησιμοποιουμένη ἐν τῇ βιομηχανίᾳ
 τῶν σφαιρῶν, τῶν γαλακτωμάτων, διὰ τὸν ἐξευγενισμόν
 τῶν φασμάτων κ.λ.π.

4) Ὑδροχλωρικὴ βενζυλοδιμεθυλαμινὴ - διμεθυλοαι-
 θυλοκαρβινόλη. Εἶναι λευκὴ κρυσταλλικὴ κόνις, χρησιμο-
 ποιουμένη ὡς τοπικὸν ἀναισθητικόν.

II. Κυκλικοὶ ἀμινοαλκοόλαι. Ἀναφέρονται : τὰς
 ἀρλοκυκλοαλκοαμίνας, τὴν τετραμεθυλο- καὶ τετρααιθυλο-
 διαμινωβενζυδρόλην.

Β. Ἀμινοφαινόλαι.

Εἶναι φαινολικά ἐνώσεις, ἐν τῷ βενζυλικῷ πυρῇ τῶν
 ὁπῶν ἐν τῇ πλείονι ἄτομα ὀξυγόνοιο ἀντεκατεστήθησαν ὑπὸ
 τῆς ἀμινικῆς ὁμάδος NH_2 .

Μεταξὺ αὐτῶν ἀναφέρονται :

1) Ὀρθο-μετα- καὶ παρααμινοφαινόλαι

2) Ὀρθο-μετα- καὶ παρααμινοκερσόλαι

3) Διαμινωφαινόλαι.

Μεταξὺ τῶν ἐνταῦθα συμπεριλαμβανόμενων αἰθέρων
 τῶν ἀμινοφαινολῶν ἀναφέρονται τὰς ἀνισιδίνας, τὰς κρε-
 σιδίνας, τὰς φανειδίνας, τὴν 5-νιτρο-η-προπιόξυανιλίνη
 (η-προπυλικὸν αἰθερά τῆς 2-αμίνου 4-νιτροφαινόλης) καὶ
 τὰς διανισιδίνας.

Τὰ ὑδροξύλιοι παράγωγα τῆς διφαινοαλκοαμίνης καὶ
 τὰ ἄλλα αὐτῶν περιλαμβάνονται ἐπίσης ἐνταῦθα.

Γ. Ἀμινοναφθόλαι

Εἶναι ἀμινικά παράγωγα τῶν ναφθολῶν. Ἀναφέρονται
 κυρίως :

1) Ἀμινοναφθολοσουλφονικά ὀξέα, ὅπως καὶ τὸ ἐξὺ
 ἰσογάμμα

2) Διθειώδη ἀμινουδροξυναφθολικά ὀξέα, ὅπως τὸ
 ἐξὺ Η.

Δ. Ἀμινοαλδεῦδι, ἀμινοκετόναι, ἀμινωκινόναι.

Εἶναι ἐνώσεις ἐνέχουσαι ἐν τῷ μορίῳ αὐτῶν ἐπὶ πλείον
 τῆς ἀμινικῆς ὁμάδος NH_2 , εἴτε τὴν ἀλδευδικὴν ὁμάδα $-CHO$,
 εἴτε τὴν κετονικὴν ταυτήν $=CO-$, εἴτε τὴν κινονικὴν
 $=CO-R=CO$.

Μεταξὺ τῶν σημαντικωτέρων ἀναφέρονται :

1) Τὰς ἀμινοβενζαλδεύδας.

2) Τὰς τετραμεθίλους — καὶ τετραμεθυλοδυσμεθυλίζουσας.

3) Τὴς ἀντα — καὶ διαμεθυλοθρακινίδας.

4) Τὴς ἀνθρακίδας.

Ε. Ἀμινοξέα

Τὰ ἀμινοξέα εἶναι ἐνώσεις, αἵτινες ἐν τῷ μέρει αὐτῶν περιέχουν ἀνεκρῆστως τῆς οξέως ὁμάδος (καρβοξυλίου) COOH καὶ τὴν βασικὴν ὁμάδα (ἀμινικήν). Δυνατὸν δὲ νὰ περιέχουν καὶ πλεονάζει τῆς μιᾶς ἀμινικῆς ὁμάδος.

Μεταξὺ τῶν ἐν τῇ κλάσει ταύτῃ περιλαμβανομένων ἀμινοξέων τῶν ἐστέρων, ἀλκυλίων καὶ παραγῶγων ἀντικαταστάσεις αὐτῶν, ἀναφέρουμεν :

1) Γλυκόκολλα (ἀμινοξὸν οξέος, γλυκίνη) $\text{CH}^2.\text{NH}^2.\text{COOH}$. Παρουσιάζεται ὑπὸ μορφῇ κανονικῶν κρυστῶν, ἀχρόντων κρυστάλλων. Χρησιμοποιεῖται ἐν τῇ ὀργανικῇ συνθέσει κ.λ.π.

2) Σαρκοτίνη $\text{COOH}.\text{CH}^2.\text{NH}^2.\text{CH}^3$. Εἶναι τὸ μεθυλομένο παράγωγον τῆς γλυκόκολλας. Κρυσταλλοῦται εἰς πρίσματα.

3) Ἀλανίνη (α-αμινοπροπιοκινὸν οξέος). Σκληρὰ βελόνη.

4) Β-άλανίνη (β-αμινοπροπιοκινὸν οξέος). Κρυστάλλου.

5) Φαινυλλάλανίνη.

6) Τυροσίνη (παρά — ὀξοφαινυλλάλανίνη).

7) Βαλίνη (α-αμινοϊσοβουτυρικὸν οξέος). Κρυστάλλου.

8) Λευκίνη (α-αμινοϊσοκαπροϊκὸν οξέος). Προέρχεται ἐκ τῆς ὑδρολύσεως τῶν πρωτεϊνῶν καὶ ἀποτελεῖ λευκοῦς ἡμιδιακρᾶνεις κρυστάλλους ἰσολευκινῆς.

9) Σερίνη (α-αμινο-β-οξοπροπιοκινὸν οξέος). Περιέχεται ἐν τῇ σερλίνῃ καὶ ἐντὸς πολυκαρβίων πρωτεϊνικῶν οὐσιῶν.

10) Ἰστυρίν (διαμεινο-α-αμινοπικινὸν οξέος) Προῖον διασπάσεως διαφόρων ζωικῶν καὶ φυτικῶν πρωτεϊνῶν.

11) Ἀσπαρτὶκὸν οξέος. Κρυστάλλου.

12) Γλουταμινικὸν οξέος. Προῖον διασπάσεως τῶν πρωτεϊνῶν. Ἐξάγεται ἐκ τῆς γλουτένης. Ἀποτελεῖ κρυστάλλους καὶ χρησιμοποιεῖται ἐν τῇ ἱατρικῇ καὶ ἐν τῇ παρασκευῇ προϊόντων διατροφῆς.

13) Ὀρθο-αμινοβενζοϊκὸν οξέος (ἀνθρακινὸν οξέος). Λαμβάνεται συνθετικῶς καὶ χρησιμοποιεῖται ἐν τῇ παρασκευῇ τοῦ συνθετικοῦ ἰνδικῶς. Μεταξὺ τῶν παραγῶγων τοῦ οξέος τούτου ἀναφέρουμεν τὸ ὀρθοαμινοβενζοϊκὸν μεθύλιον.

14) Μετα — αμινοβενζοϊκὸν οξέος.

15) Παρά-αμινοβενζοϊκὸν οξέος. Χρησιμοποιεῖται ἐν τῇ βιομηχανίᾳ τῶν χρωμάτων, διὰ τὴν παρασκευὴν προϊόντων ἀρωματιστικῆς ἀνισθητικῶν καὶ ἐν τῇ ἱατρικῇ λόγῳ τῶν φυτικῶν καὶ τοῦ ἰδιότητων. Μεταξὺ τῶν παραγῶγων τοῦ οξέος τούτου ἀναφέρουμεν τὸ παρα-αμινοβενζοϊκὸν αἰθύλιον καὶ τὸ παρα-αμινοβενζοϊκὸν βουτύλιον. Τὸ γλωσσίζον ἄλας τῆς παρααμινοβενζοϊλο-διαβιολαμινολυθινῆς (προκαΐνης) μικροὶ ἄχρωστοι κρυστάλλοι, εἶναι τοπικὸν ἀναισθητικὸν, χρησιμοποιούμενον ὑπὸ τῶν ὀφθαλμολόγων καὶ ὀδοντῶν.

16) Παρά-αμινοσαλικυλικὸν οξέος (δ-αμινικὸν οξέος καὶ 4-αμινικὸν οξέος). Κρυσταλλικὴ κόμης. Τὸ δ-αμινικὸν οξέος χρησιμοποιεῖται ἐν τῇ ὀργανικῇ συνθέσει (διὰ τὴν παρασκευὴν τῶν ἀζωτικῶν καὶ διὰ τοῦ οξέος χρωστικῶν κ.λ.π.). Τὸ μετὰ νεύριον ἄλας τοῦ δ-αμινικοῦ οξέος, χρησιμοποιεῖται ἐν τῇ ἱατρικῇ διὰ τὴν ὑπερβαίνει τῆς φυματώσεως τῶν πνευμόνων.

17) Ὀρθο — καὶ μετὰ — αμινοσαλικυλικὸν οξέος.

18) Φαινυλογλυκίνη.

29.24. — Ἄλατα καὶ ὑδροεῖδια τοῦ τεταρτοαγοῦς ἀμμωνίου, συμπεριλαμβανομένων τῶν λεκθινῶν καὶ ἐτέρων φωσφοαμινολιπιδίων.

Τὰ τεταρτοαγοῦς ἀμμωνία εἶναι βάσεις περιέχουσαι ἓν ἄτομον πεντασθενούς ἀζώτου ἐντὸς χαρακτηριστικῆς ὁ-

μάδος N.R^4 , ὅπου R περιστὰ ἀλκυλικῆς ἢ ἀρυλικῆς ρίζας (μεθύλιον, αἰθύλιον κ.λ.π.).

Ἡ ἐντοπιζομένη ἀνὰ σθένους τοῦ πεντασθενούς ἀζώτου (αἱ τέσσαρες εἶναι κεκορεσμέναι ἀπὸ τὰς ρίζας R) δύναται νὰ κορεσθῇ ὑπὸ ἐνὸς ὑδροξυλίου OH καὶ τότε λαμβάνεται ἡ ὑδρίτης τοῦ τεταρτοαγοῦς ἀμμωνίου, ὅστις ἔχει τὸν τύπον OH-NR^4 καὶ ἀντιστοιχεῖ εἰς τὴν ἀντίστοιχον ὀργανικὴν ἑνώσει. τὴν ἑνὸς ὀξέος ἀμμωνίου OH.NH^4 .

Ἐν τούτοις, ἡ πέμπτῃ μονὰς σθένους δύναται νὰ κορεσθῇ καὶ ὑπὸ χλωρίου, βρωμίου, ἰωδίου κ.λ.π., ὅποτε λαμβάνονται τὰ ἄλατα τοῦ τεταρτοαγοῦς ἀμμωνίου.

Τὰ σημαντικώτερα ἄλατα καὶ παράγωγα ἀντικαταστάσεως τοῦ ἀμμωνίου εἶναι τὰ ἀκόλουθα :

1) Ἰωδιοβινῆς τετραμεθυλαμμωνίου $\text{I.N. (CH}^3)^4$

2) Ὑδρίτης τοῦ τετραμεθυλαμμωνίου $\text{CH}_3\text{N. (CH}^3)^4$

3) Ἀνθρακινὸν τετραμεθυλαμμωνίου $\text{H.COON. (CH}^3)^4$. Χρησιμοποιεῖται ἐν τῇ ὑπερβαίνει.

4) Βεταίνη (τορμεθολογλοκκόλλα), ἄλας τοῦ τεταρτοαγοῦς ἀμμωνίου καὶ ἡ ὑδροχλωρικὴ βεταίνη, χρησιμοποιούμενα ἐν τῇ ἱατρικῇ.

5) Χολίνη, ἄλας καὶ παράγωγα αὐτῶν. Ἡ χολίνη εἶναι ὑδρίτης τοῦ ἑξυαμυλοστριμεθυλαμμωνίου καὶ εὐρίσκεται ἐντὸς τῆς χολῆς, τοῦ ἐγκεφάλου, τοῦ κεντρίου τοῦ φύου καὶ ὅλων τῶν προσαύτων σπερμάτων. Εἶναι ἑνώσεις ἐξ ἧς παράγονται πλείστοι ἑτεροὶ σημαντικώτατοι ἀπὸ βιολογικῆς ἀπόψεως οὐσίαι, ὡς π.χ. ἡ ἀκετυλοχολίνη καὶ ἡ μεθυλοχολίνη.

6) Λευκίνη καὶ ἑτεροὶ φωσφοαμινολιπιδία. Εἶναι ἐνώσεις περιεχόμεναι ἐκ τοῦ συνδυασμοῦ ὁστέων τῶν ὀστέων ἐλαίου, πάλμωτος καὶ ἐτέρων λιπαρῶν ὀξέων μετὰ γλυκεροφωσφορικοῦ οξέος καὶ τῆς χολίνης.

Τὰ προϊόντα ταῦτα παρουσιάζονται συνήθως ὑπὸ μορφῇ κρυσταλλικῶν συσσωματωμάτων χρώματος καπνοῦ κεντρίου, ὅπως κηρόδους, εὐδιάλυτον ἐν ἑλαιῷ. Αἱ λευκίναι περιέχονται ἐν τῷ κεντρίῳ τοῦ φύου (πολεμικὴν) καὶ ἐν τοῖς ζωϊκοῖς καὶ φυτικῶς ἰστοῖς χρησιμοποιοῦνται ὡς τοινοτικὰ καὶ ἐνδυναμωτικὰ καὶ ἐν ταῖς βιομηχανίαις εἰδῶν διατροφῆς.

29.25. — Ἐνώσεις με ἀμινικὴν ὁμάδα.

Τὰ ἄριδια εἶναι ἐνώσεις, περιέχουσαι τὰς ἐξῆς χαρακτηριστικὰς ὁμάδας :

CO.NH^2	$\text{(CO.NH}^2)^2$	$\text{(CO.NH}^2)^3$
ἄμιδον πρωτοταγῆς	ἄμιδον δευτεροταγῆς	ἄμιδον τριτοταγῆς

Τὰ ὑδρογόνα τῶν ὁμάδων NH^2 καὶ NH δύνανται νὰ ἀντικατασταθῶν ὑπὸ ἀλκυλικῶν ἢ ἀρυλικῶν ριζῶν καὶ ἐν τῇ περιπτώσει ταύτῃ, λαμβάνονται τὰ ἰνόμεζόμενα «N-ἀλκυλιωμένα» ἢ «N-ἀρυλιωμένα» ἄριδια.

A. Ἀκυκλα ἄριδια.

1) Ὀξεία $\text{NH}^2.\text{C}^1.\text{NH}^2$. Εἶναι τὸ σημαντικώτερον τοπικὸν προῖον τοῦ μετασχηματισμοῦ τῶν λευκοαμινοβενζοϊδίων. Παρασκευάζεται συνθετικῶς. Ἀποτελεῖ κρυστάλλους ἢ κόμην. Χρησιμοποιεῖται ἐν τῇ ἱατρικῇ καὶ ἐν τῇ ὀργανικῇ συνθέσει διὰ τὴν κατασκευὴν τῶν πικρῶν οὐσιῶν κ.λ.π.

Ἐν τῇ κλάσει ταύτῃ περιλαμβάνεται μόνον ἡ οξεία, ἡ ἔχουσα περιεκτικότητά εἰς ἀζώτον ἀνωτέραν τοῦ 45 ο/ο κατὰ βάρος ἐν ἑστῇ κατ'ὀξείᾳ. Ὀξεία περιεκτικότητος εἰς ἀζώτον 45 ο/ο καὶ κατωτέρως κατατίθεται ἐν τῷ Κερταίῳ 31.

2) Ἀκεταμίδιον.

3) Ἀσπαρτίνη. Εἶναι τὸ μινωαμίδιον τοῦ ἀσπαρτικού οξέος. Ἐξάγεται ἐκ τινῶν λαχανικῶν. Ἀποτελεῖ κρυστάλλους.

4) Ὀξοβινῆς με ἀμινικὴν ἄλυσιν (βρωμοδιαβιολαμινολυθινῆς, βρωμοβιολαμινολυθινῆς κ.λ.π.)

5) Ἀλβουρετίνη.

Δὲν περιλαμβάνεται ἐνταῦθα ἡ κυανογλουκινίνη (ἢ διουσανθινική) (κλ. 29.27).

Β. Κυκλικά άμείδια.

Περιλαμβάνονται ένταυθα:

1) Ουρείδια καί ουρεΐδια. Αί ουρείδια είναι ένώσεις παραγόμεναι έν τής άντικαταστάσεως των άτόμων του υδρογόνου τής ομάδος NH² τής ουρίας δι' άλκυλικών ή άρυλικών ρίζων.

Τά ουρείδια είναι ένώσεις, παραγόμεναι έν τής άντικαταστάσεως των άτόμων του υδρογόνου τής ομάδος NH² τής ουρίας, δι' όξυριών. Αί κυριώτεροι ουρείδια είναι: ή παραφαινετολουρία (δουλική), ή δικαυλοδιφαινουρία (κεντραλκή).

Μεταξύ των κυκλικών ουρεΐδιών άξια μνείας είναι τά βαρβιτουρικά παράγωγα, άτινα προέρχονται έν τής συμπενώσεως διβατικών όξέων μετά τής ουρίας.

Δι' επιδράσεως του μιλνι, ου όξέος επί τής ουρίας λαμβάνεται ή μηλονουρία ή βαρβιτουρικήν όξύ, έν τού όποιου, δι' άντικαταστάσεως άτόμων υδρογόνου υπό διαφόρων ριζών, λαμβάνονται παράγωγα χρησιμοποιούμενα έν τή ιατρική όσυνωτικά καί καταπραυντικά, ως π.χ. ή δικαυλομηλονουρία, ή φαινυλοδιυλομηλονουρία, ή Ν-μεθυλοφαινυλοδιυλομηλονουρία, ή μεθυλοκυκλοοξενυλομηλονουρία καί τά άλλα ταύτων.

Διά συμπενώσεως του γλυκυλικού όξέος μετά ουρίας λαμβάνεται ή ύδατοήν καί τά δι' άντικαταστάσεως παράγωγα ταύτης, ως π.χ. ή νιτρούδαντοήν, ή μεθυλοδαντοήν καί ή φαινυλοδαντοήν.

2) Άκεταμιλίδιον (μεθύλο-καί αθυλακεταμιλίδιον) καί τά άλλα αυτών. Είναι προϊόντα χρησιμοποιούμενα έν τή ιατρική (ως άντισπασμικά καί άντινευραλγικά), άλλά κυρίως έν τή όργανική συνθέσει (διά την παρασκευήν του παρααμινοακεταμιλιδίου κ.λ.π.).

3) Φαινελακεταμιδιον

4) Άκετολοπαρφαρνετιδίνη (φαιναρνετήν).

Γ. Άκετοακετυλικά παράγωγα των κυκλικών αμινών, άρυλidia καί ύποκατεστημένα άρυλidia των υδροξυαναφθολικών όξέων.

*Άκετυλο-παρα-αμινοφαινίλη, άκετυλο-παρα-αμινοσαλικύλη κ.λ.π.

29.26.—Ένώσεις με ίμιδικήν καί ίμινικήν ομάδα.

Α. Ίμίδια.

Τά ίμίδια είναι ένώσεις παρουσιάζουσιν την χαρακτηριστικήν διαθενην ομάδα:—NH, συνδεδεμένη προς διαθενην όξυρίζαν προερχομένην εξ ένος διβατικού όργανικού όξέος. Ο σχηματικός των τυπος είναι R=NH. όπου R είναι διαθενην όξυρίζας.

Μεταξύ των ίμιδιών αναφέρουμεν:

1) Τό ορθοσουλφοβενζοϊκόν ίμίδιον (σακχαρίνη). Λευκή άσματος κρυσταλλική κόνις, γεύσεως λίαν γλυκείας, χρησιμοποιούμενη ως γλυκαντική ύλη: τά μετά νατρίου καί άμμωνίου άλατα ταύτης είναι όλιγώτερον γλυκέα, άλλα εύδιάλυτώτερα. (τά διακρίνεται σακχαρίνης, άτινα συνίστανται εκ μίγματος σακχαρίνης καί άδρανους ύστας, άνήκουν εις την κλ. 21.07).

2) Τό σοσκαγνιμίδιον, χρησιμοποιούμενον έν τή όργανική συνθέσει.

3) Τό ηθαλιδιμίδιον, χρησιμοποιούμενον έν τή όργανική συνθέσει.

Β. Ίμιναι.

Αί ίμιναι χαρακτηρίζονται υπό τής διαθενης ομάδος:—NH, περιεχομένην έν τώ μορίω αυτών καί συνδεδεμένην προς καί όξενον διαθενην όργανικον ρίζαν: R²C=NH.

Μεταξύ των ίμινών αναφέρουμεν:

1) Τας γουανιδίας, άστινες είναι ένώσεις λαμβανόμεναι

δι' επιδράσεως κυαναμίδης επί άμμωνίας. Λαμβάνεται ούτω μία ίμινοουρία, ή λεγομένη γουανιδίνη, τής οποίας ο τυπος τής ουρίας δύναται να θεωρηθ ή ως ο τυπος τής ουρίας, έν τώ όποίω αντί του όξυγόνου τής καρβονυλικής ομάδος CO, ύπάρχει ή ίμινική ομάδα NH:



Ουρία

Γουανιδίνη ή ίμινοουρία

Η γουανιδίνη, ήτις σχηματίζεται δι' όξειδωσης των πρωτεϊκών σωμάτων, λαμβάνεται συνθετικώς. Παρουσιάζεται υπό κρυσταλλικήν μορφήν, είναι άχρους καί ύγροσκοπική.

Μεταξύ των παραγόντων αυτής αναφέρουμεν: την διφαινουλογουανιδίνη, την διορθοσουλφογουανιδίνη, την υδροσουλφογουανιδίνη, χρησιμοποιούμενας διά την επιτάχυνσιν τής θειώσεως του καυσσού καί την νιτρογουανιδίνη, έκρηκτικήν σώμα.

2) Η εξαμεθυλενοτετραμίνη, τά άλλα καί τά παράγωγα αυτής. Είναι κανονικοί λευκοί κρύσταλλοι, λίαν εύδιάλυτοι έν ύδατι. Χρησιμοποιούνται έν τή ιατρική, ως διαλυτικών του ούρικού όξέος (άντισπασμικών των ουρικών κώνων), διά την παρασκευήν των συνθετικών φητωνών, ως μέσον επιταχύνσεως τής θειώσεως του καυσσού, ως άντιψυκτικόν κ.λ.π. Η εξαμεθυλενοτετραμίνη παρουσιάζεται υπό μορφήν διακρίων, ραβδίων ή παρομοίων μορφών, όποτε δύναται να χρησιμοποιηθ ή ως καύσιμον άνήκει εις την κλ. 36.08.

3) Η τριμεθυλενοτριημιτρίνη (εξομόνον). Είναι έκρηκτικόν σώμα καί παρουσιάζεται υπό μορφήν λευκής κρυσταλλικής κόνεως, έκρηγνυομένης κατά την κρούσιν.

4) Αί άλδιμίναι είναι ένώσεις έχουσιν ως σχηματικών τύπον:



όπου R καί R' είναι άλκυλική ή άρυλική ρίζα (μεθύλιον, αιθύλιον, φαινύλιον κ.λ.π.)

Αποτελούν προϊόντα, όνομαζόμενα βάσεις του schiff τά κυριώτερα των όποιων είναι:

Η αλθυλοδενοναλίνη, ή βουτυλοδενοναλίνη, ή αλδοα καί β-αρυλοαλίνη, ή αλθυλοδενοναλτολιδίνη. Τά προϊόντα ταύτα καί τά πολυμερή των χρησιμοποιούνται εις την βιοχημικήν του καυσσού.

5) Οι ίμινοαλδέες,

6) Αί ίμιναι.

29.27.—Ένώσεις με νιτριλικήν ομάδα.

Τά νιτρίλια δύνανται να θεωρηθουν ως έστέρους του υδροκυανικού όξέος, έχον δε τον σχηματικόν τύπον R.C≡N, όπου R είναι άλκυλική ή άρυλική ρίζα. Εάν έν τώ μορίω ύπάρχουν μία, δύο ή τρεις ρίζαι CN, έχομεν άντιστοίχως, μονο-δι-ή τρινιτρίλια.

Μεταξύ των νιτριλίων καί των παραγόντων άντικαταστάσεως αυτών αναφέρουμεν ιδιαιτέρως: την υδροκυανικήν άκεταλδεύδην, τό άκετονιτρίλιον, τό άκυλονιτρίλιον (τά πολυμερή των άκυλονιτριλίου αποτελούν τάς πλάστικας ύλας του Κεφ. 39 ή του συνθετικού καυσσού του Κεφ. 41), τό άδονιτρίλιον, τό άμμοφαινυλακετονιτρίλιον, τό βενζονιτρίλιον, την υδροκυανικήν άκετόνην, τό κυανοακεταμίδιον, την κυανοπινναλίνη, τό υδροξυφαινυλακετο-νιτρίλιον, τό ίμινοδιακετονιτρίλιον, τό νιτροβενζονιτρίλιον, τό νιτροφαινυλακετονιτρίλιον, την φαινυλοκυαναμίδην, την κυανογουανιδίνη (δικυαναμίδην) καί την τρικυανοτριμεθυλαμίνην.

29.28.—Ένώσεις διαζωϊκάι, άζωϊκάι καί άζωξικάι

Αί ένώσεις αυται, των όποιων αί σπουδαιότεραι άνήκουσιν εις την αρωματικήν σειράν, χαρακτηρίζονται από τό γεγονός ότι έν τώ μορίω αυτών υπάρχουν δύο άτομα άζώτου, συνδεδεμένα μεταξύ των.

Α. Διαζωϊκά ένώσεις.

Ο σχηματικός των τύπος είναι: $R-N^2-X$, όπου R είναι άρωματική ρίζα C^6H^5 και X υπόλοιπον όξους ή υδροξυλίου OH. π.χ. το γλωριούχον φαινυλοδιαζωνίου $C^6H^5.N^2Cl$ και ο υδρίτης του φαινυλοδιαζωνίου $C^6H^5.N^2.OH$.

Έν τη κλάσει ταύτη περιλαμβάνονται τὰ άλλα του διαζωνίου, σταθεροποιημένα ή όχι.

Περιλαμβάνονται επίσης τὰ άλλα του διαζωνίου τὰ έννομαζόμενα (αεορρη) δηλαδή εις τὰ όποια έχουν προστεθῇ ούδέτερα άλλα, θετικά βενζονάτριον κ.λ.π.) επί τῷ σκούῳ επιτεύξεως σταθερότητος συστάσεως, προκειμένης μεταγενεστερας χρησιμοποίησεως των έν τη βαφικῇ.

Μεταξύ των κυριωτέρων αναφερόμεν τὸ διαζωαμινοβενζόλιον, τὸ παρα-διαζω-βενζυλοσουλφονικόν όξύ, τὸ διαζωσουλκυλικόν όξύ και τὸ μεθυλοδιαζωαμινοβενζόλιον.

Β. Αζωϊκά ένώσεις.

Αί ένώσεις αὗται σχηματίζουν πολυάριθμους τάξεις πρὸντων, μεταξύ των οποίων τὰ αμινο-αζω-παράγωγα $R.N=N.R.OH$ και τὰ παράγωγα αὐτών.

Αναφερόμεν κυρίως :

- 1) Τὸ αμινοαζωβενζόλιον.
- 2) Τὸ αμινοαζωβενζυλοσουλφονικόν όξύ, τὰ άλλα και τοὺς εστέρας αὐτοῦ.
- 3) Τὴν αμινοαζωαμφθαλίνην και τὰ άλλα αὐτῆς.
- 4) Τὸ αζωβενζόλιον.
- 5) Τὴν αζωαμφθαλίνην.
- 6) Τὸ αζωτολουόλιον.
- 7) Τὸ αζωϊσοβουτυροδιουόλιον.

Γ. Αζωοξυενώσεις.

Εἶναι ένώσεις περιέχουσαι έν άτομον όξυγόνου συνδεδεμένον πρὸς έν εκ των δύο ατόμων αζώτου. Ο σχηματικός τύ-



πος των είναι



Όπου R και R' είναι άρυλικαί ρίζαι.

Αί αζωοξυενώσεις είναι κρυσταλλικά ούσια χρώματος άνοικτοῦ κιτρίνου.

Μεταξύ αὐτῶν αναφερόμεν: τὴν π-αζωοξυανισόλην, τὸ αζωοξυβενζόλιον, τὸ αζωοξυβενζοϊκόν όξύ, τὸ αζωοξυκινναμωϊκόν όξύ, τὴν π-αζωοξυανισοτρίλην, τὸ αζωοξυτολουόλιον και τὴν αζωοξυτολουιδίνην.

Αί διαζωϊκά και αζωϊκά ένώσεις αποτελοῦν τὴν ἀφειρητὴν διὰ τὸν σχηματισμὸν τῶν αζωϊκῶν χρωστικῶν. Αἶδον παράγωγα ἀντικαταστάσεως, τὰ όποια επίσης περιλαμβάνονται ένταῦθα.

Αί ὀργανικαί χρωστικαί ύλαι καττάσσονται έν τῷ Κεφ. 32.

29.29.—Όργανικά παράγωγα τῆς υδραζίνης και τῆς υδροξυλαμίνης.

Ένταῦθα περιλαμβάνονται μόνον τὰ ὀργανικά παράγωγα τῆς υδραζίνης και τῆς υδροξυλαμίνης. Η υδραζίνη, ή υδροξυλαμίνη και τὰ άνόργανα άλλα αὐτῶν ἀνήκουν εις τὴν κλ. 28.28.

Η υδραζίνη $NH^2.NH^2$ δύναται νὰ σχηματίσῃ παράγωγα δι' ἀντικαταστάσεως ἐνὸς ή περισσοτέρων ατόμων υδρογόνου, δηλ. δύναμεθα νὰ ἔχωμεν π.χ. $R.HN-NH^2$, $R.HN-NH.R'$, όπου R και R' παριστοῦν ὀργανικὰς ρίζας.

Η υδροξυλαμίνη $NH^2.OH$ δύναται νὰ σχηματίσῃ πολυάριθμα παράγωγα, είτε δι' ἀντικαταστάσεως τοῦ υδρογόνου τοῦ υδροξυλίου OH, είτε δι' ἀντικαταστάσεως υδρογόνου τῆς ομάδος NH^2 . Αἱ νιτροδοσινόλαι, αἷνες είναι αὐτομερεῖς μορφαί των κιννοξυμῶν και αἱ νιτροδοσινίαι αἷνες είναι αὐτομερεῖς ένώσεις των κιννοξυμῶν, ἐξαιρουμένης τῆς κλάσεως ταύτης.

Μεταξύ των ὀργανικῶν παραγῶγων τῆς υδραζίνης και τῆς υδροξυλαμίνης, αναφερόμεν κυρίως :

- 1) Τὴν φαινυλοδραζίνην
- 2) Τὴν τοιλυλοδραζίνην
- 3) Τὴν μεθυλοφαινυλοδραζίνην
- 4) Τὴν βορμωφαινυλοδραζίνην
- 5) Τὴν βενζυλοφαινυλοδραζίνην
- 6) Τὴν καψθυλοδραζίνην
- 7) Τὴν φαινυλοδραζυλαμίνην
- 8) Τὴν νιτροδοσινυλοδραζυλαμίνην
- 9) Τὴν διμεθυλογλυκόλην
- 10) Τὴν φαινυλογλυκοζώνην
- 11) Τὴν φαινυλογλυξίλην
- 12) Τὴν ἀκεταλδεϋδοσφαινυλοδραζόνην
- 13) Τὴν ἀκεταλδοξίλην
- 14) Τὴν ἀκετοφαινοξίλην
- 15) Τὴν ἀκετοξίλην
- 16) Τὴν βενζαλδεϋδοσφαινοξυαζόνην
- 17) Τὴν βενζαλδοξίλην
- 18) Τὴν βενζυλοδενοακετοξίλην
- 19) Τὰ ὀδροξωϊκά όξέα
- 20) Τὸ διφαινυλοκαρβαζίδιον
- 21) Τὸ σφαινοκαρβαζίδιον (δραζινοφορμαΐδιον)
- 22) Τὸ φαινυλοσφαινοκαρβαζίδιον (φαινυλοδραζινοφορμαΐδιον)
- 23) Τὰ άλλα και τοὺς υδρίτας τοῦ υδραζίνιον
- 24) Τὰ ὀδραζίδια των καρβοξυλικῶν όξέων.
- 25) Τὰ ὀδραζιδίδια.

29.30.—Έτεροι ένώσεις μετ' αζωτούχων ομάδων.

Μεταξύ των έν τη κλάσει ταύτη συμπεριλαμβανομένων ένώσεων αναφερόμεν κυρίως :

- Τὴν γλωρφοαμινοζοιδιοσφαινογλυκίνη
Τὰ ισονιτρίλια (σοφβιλαμίναι)
Τὰ αζίδια των καρβοξυλικῶν όξέων.

ΥΠΟΚΕΦΑΛΑΙΟΝ Χ

ΟΡΓΑΝΟΜΕΤΑΛΛΙΚΑΙ ΕΝΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΤΕΡΟΚΥΚΛΙΚΑΙ ΕΝΩΣΕΙΣ

Αἱ εις τὰς κλάσεις 29.31 ἕως και 29.34 ἀναφερόμεναι ὀργανομεταλλικαί ένώσεις, είναι ὀργανικαί ένώσεις, των οποίων τὸ μέρος περιέχει, πλην ατόμων υδρογόνου, όξυγόνου ή αζώτου, και άτομα ἑτέρον μεταλλοειδῶν ή μετάλλων ὅπως : θείου, ἀρσενικοῦ, ὀδρασφύρου, μόλυβδου, σιδήρου κ.λ.π. ἀπ' εὐθείας ἡνωμένων πρὸς ἄνθρακα.

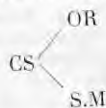
Μ' ὅλα ταῦτα δὲν δύνανται νὰ καταταχθοῦν ὡς ὀργανικαί θειοένώσεις τῆς κλ. 29.31, οὔτε ὡς ἑτεροι ὀργανομεταλλικαί ένώσεις τῆς κλ. 29.34, τὰ συνζωμενὰ ή ἀλογονομενὰ (συμπεριλαμβανομένων και τῶν μικτῶν) παράγωγα, αἷτινα, ἐξαιρετικῶς μόνον τοῦ ὀδραζίνιον και τοῦ αζώτου, δὲν ἐνέχουν εις αὐτὴν εὐθείας σύνθεσιν πρὸς ἄνθρακα παρὰ μόνον άτομα θείου ή ἀλογόνων, αἷτινα και τοὺς προσδίδουν τὸν χαρακτῆρα των συνζωμένων ή ἀλογονομένων παραγῶγων (ή και μικτῶν παραγῶγων : συνζωαλογονομένων, νιτροσυνζωμένων κ.λ.π.).

29.31.—Οργανικά θειαινώσεις.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει :

Α. Ξανθικά ἢ Ξανθογονικά.

Εἶναι τὰ ἄλατα τῶν μονοστερών τοῦ θειοκαρβινικοῦ ὀξέος, ἀντιστοιχοῦντα εἰς τὸ σχῆμα



ὅπου R εἶναι ἀλκυλική ρίζα (μεθύλιον, αἰθύλιον κ.λ.π.) ἢ ἀρυλική τοιαύτη καὶ M μέταλλον (νάτριον, κάλιον κ.λ.π.).

Τὰ σπουδαιότερα τούτων εἶναι :

1) Τὸ αἰθυλοξανθογονικὸν νάτριον. Οὐσία ἄμορφος, χρησιμεύουσα εἰς τὴν παρασκευὴν τοῦ συνθετικοῦ ἰνδικῦ καὶ εἰς τὴν κατεργασίαν τῶν μεταλλευμάτων.

2) Τὸ αἰθυλοξανθογονικὸν κάλιον. Ὑποκρίνεται μεταξώδεις κρύσταλλοι. Χρησιμοποιεῖται εἰς τὴν κατεργασίαν τῶν μεταλλευμάτων μολύβδου καὶ ψευδαργύρου καθὼς καὶ ὡς ἀντιπαρασυτικὸν καὶ ἀντιρυποταμικὸν προϊόν.

3) Τὰ μεθύλο βουτυλο-ἄμυλο-καὶ βεζυλοξανθογονικά

Β. Θειοαμίδια

1) Ἡ θειουρία $\text{NH}^2.\text{CS.NH}^2$ εἶναι τὸ ἀμίδιον τοῦ σουλφοκαρβονικοῦ ὀξέος (τὸ σουλφωμένον ἀνάλογον τῆς οὐρίας).

Ἀποτελεῖ λευκοῦς, στιλπνοῦς κρυστάλλους. Χρησιμοποιεῖται ἐν τῇ φωτογραφίᾳ, ἐν τῇ βαφικῇ καὶ διὰ τὴν παρασκευὴν ἐνδιαμέσων προϊόντων, εἰς τὴν βιομηχανίαν τῶν χρωμάτων καὶ τῶν φαρμακευτικῶν προϊόντων.

2) Τὸ θειοκαρβανίλθιον (διφαινυλοθειουρία) Κρυσταλλοῦται εἰς ἄχρως πλακίδια ἢ ἀποτελεῖ ἄμορφον λευκὴν κόνιν. Χρησιμεύει εἰς τὴν παρασκευὴν ἐνδιαμέσων προϊόντων ἐν τῇ βιομηχανίᾳ τῶν χρωμάτων (χρώματα διὰ θείου, ἰνδικόν), τῶν συνθετικῶν φαρμακευτικῶν προϊόντων, ἐπίσης δὲ διὰ τὴν ἐπιτάχυνσιν τῆς θειώσεως τοῦ καουτσούκ καὶ διὰ τὴν κατεργασίαν τῶν μεταλλευμάτων.

3) Ἡ διορθοτολθιοθειουρία, λευκὴ κόνις, ἀδιάλυτος ἐν ὕδατι, χρησιμευομένη διὰ τὴν ἐπιτάχυνσιν τῆς θειώσεως τοῦ καουτσούκ.

Γ. Σουλφωμένα θειοκαρβαμικά καὶ θειουραμικά.

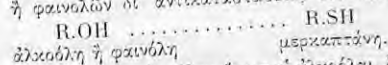
1) Τὰ θειοκαρβαμικά εἶναι τὰ ἄλατα καὶ οἱ ἐστέρες τοῦ μὴ ἀπονωθέντος θειοκαρβονικοῦ ὀξέος καὶ τοῦ ὁποίου ὁ τύπος εἶναι $\text{NH}^2.\text{CO.SH}$ ἢ καὶ $\text{NH}^2.\text{CS.OH}$.

2) Τὰ διθειοκαρβαμικά. Μεταλλικά ἄλατα τῶν διθειοκαρβαμικῶν ὀξέων π. χ. ὁ διβουτυλοδιθειοκαρβαμικὸς ψευδαργύρος, χρησιμοποιούμενα ὡς μέσα ἐπιτάχυνσεως τῆς θειώσεως τοῦ καουτσούκ.

3) Αἱ μονο- καὶ διαισθλωμένα θειουραμία. Τὰ δι' ἀντικαταστάσεως ἀλκυλωμένα παράγωγα αὐτῶν, ὅπως ἡ δισουλφωμένη τετρακυθιλοθειουράμη, χρησιμοποιοῦνται ὡς μέσα ἐπιτάχυνσεως τῆς θειώσεως τοῦ καουτσούκ.

Δ. Μερκαπτάνια.

Εἶναι σουλφωμένα οὐσίαι παραγόμεναι ἐκ τῶν ἀλκοολῶν ἢ φαινόλων δι' ἀντικαταστάσεως τοῦ ὀξυγόνου διὰ θείου.



1) Αἱ θειοαλκοόλαι, ὅπως αἱ ἀλκοόλαι, δύνανται νὰ εἶναι πρωτοταγεῖς, δευτεροταγεῖς ἢ τριτοταγεῖς, δηλαδὴ νὰ περιέχουν ἀντιστοίχως τὰς ὁμάδας $-\text{CH}^2.\text{SH}$, $=\text{CH}.\text{SH}$, ἢ $=\text{C.SH}$

Εἶναι ἐν γένει ὑγρὰ ἄχρως, ἢ ἑλαφρῶς κίτρινα, δυσπρέρτου ὁσμῆς.

Ἐκ τούτων ἀναφέρονται :

Τὴν μεθυλομερκαπτάνην.
Τὴν αἰθυλομερκαπτάνην.
Τὴν βουτυλομερκαπτάνην.
Τὴν ἄμυλομερκαπτάνην.

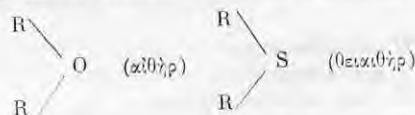
2) Αἱ θειοφαινόλαι

α) Ἡ θειοφαινόλη $\text{C}^6\text{H}^5.\text{SH}$

β) Τὸ ὀρθομερκαπτανωβενζοϊκὸν ὀξύ, γινώσκον ἐπίσης καὶ ὡς θειοσουλκαλικὸν ὀξύ.

Ε. Θειαιθέρεις.

Αἱ οὐσίαι αὗται δύνανται νὰ θεωρηθῶν ὡς παράγωγα τῶν αἰθέρων δι' ἀντικαταστάσεως τοῦ ὀξυγόνου διὰ θείου



1) Τὸ θειοῦχον διμεθύλιον, τὸ θειοῦχον διφαινύλιον εἶναι ὑγρὰ ἄχρως, λίαν δυσπρέρτου ὁσμῆς.

2) Ἡ θειοδιγλυκόλη ἢ θειοῦχον δι-(2-ὕδροξυαιθύλιον) εἶναι ὑγρὸν χρησιμοποιούμενον ὡς διαλυτικὸν τῶν βαρῶν ἐν τῇ βαφικῇ τῶν ὑφανσίμων ὑλών.

3) Ἡ θειοαιετίνη ἢ θειοῦχον 4:4' διαμινωειφαινόλιον.

ΣΤ. Θειοαλδεῦδαι R.CS.H

Ζ. Θειοκετόναι R.CS.R'

Η'. Θειοξέα. R.CO.SH ἢ R.CS.OH ἢ καὶ R.CS.SH τὸ διθειοσουλκαλικὸν ὀξύ $\text{C}^6\text{H}^4(\text{OH})\text{CS.SH}$. Ἐν τούτοις, τὸ ὄνομα τοῦτο ἀποδίδεται συχνάκις εἰς τὸ διθειοῦχον δι-(2-καρβοξυφαινύλιον).

Θ καὶ Ι. Σουλφινικά ὀξέα $\text{R.SO}_2\text{H}$, Σουλφοξείδια R.SO.R' Σουλφόναι $\text{R.CO}_2\text{R'}$

π. χ. σουλφονάλη ἄχρως κρύσταλλοι. Χρησιμοποιεῖται ἐν τῇ ἱατρικῇ.

Κ. Ἴσοσουλφοκυανικά R.N:CS

Δύνανται νὰ θεωρηθῶν ὡς ἐστέρες τοῦ ἰσοσουλφοκυανικοῦ ὀξέος. Περιλαμβάνουν τὸ ἰσοσουλφοκυανικὸν αἰθύλιον, τὸ ἰσοσουλφοκυανικὸν φαινύλιον, τὸ ἰσοσουλφοκυανικὸν ἀλλύλιον (ἢ αἶλιον τῆς τεχνικῆς μουστάρδας).

29.32.—Οργανικά ἀρσενικοενώσεις.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει :

1) Μεθυλαρσενικὸν ὀξύ καὶ τὰ ἄλατα αὐτοῦ $\text{CH}^3\text{AsO}(\text{OH})^2$. Τὸ ὀξύ τοῦτο κρυσταλλοῦται εἰς λέπια. Συγκρίνεται κρυσταλλικὰ ἄλατα, μεταξὺ τῶν ὁποίων ἀναφέρονται τὸ μεθύλαρσενικὸν νάτριον, κρύσταλλοι, ἄχρως, χρησιμοποιούμενοι ἐν τῇ ἱατρικῇ.

2) Κακοδυλικὸν ὀξύ καὶ τὰ ἄλατα αὐτοῦ. Εἶναι ἐνώσεις περιέχουσαι τὴν ρίζαν $-\text{As}(\text{CH}^3)^2$ ἥτις καλεῖται κακοδυλίον. Χρησιμοποιοῦνται ἐν τῇ ἱατρικῇ. Τὸ κακοδυλικὸν ὀξύ ἀποτελεῖ ἄχρως καὶ ἄοσμου κρυστάλλους. Μεταξὺ τῶν ἁλμάτων αὐτοῦ ἀναφέρονται κυρίως τὸ κακοδυλικὸν νάτριον, λευκὴν κρυσταλλικὴν κόνιν.

3) Παρ-αμινωειφαινόλιν ὀξύ καὶ τὰ ἄλατα αὐτοῦ $\text{NH}^2.\text{C}^6\text{H}^4.\text{AsO}(\text{OH})^2$.

Τὸ ὀξύ τοῦτο κρυσταλλοῦται εἰς λευκὰς, στιλπνὰς βελόνας. Μεταξὺ τῶν κυριωτέρων ἁλμάτων αὐτοῦ ἀναφέρονται τὸ παρ-αμινωειφαινόλιν νάτριον, κρυσταλλικὴν ὁσμὴν λευκὴν κόνιν χρησιμοποιούμενη ἐν τῇ ἱατρικῇ (ἰδίως κατὰ τῆς ἀσθενείας τοῦ ὕπνου).

4) Ἰμνο-οξω-φαινολαρσενικά ὀξέα, παράγωγα καὶ ἄλατα αὐτῶν.

5) 'Αρσеноβενζόλια. Είναι ενώσεις ανάλογοι προς τὰς διαζωϊκές τοιαύτας, εἰς τὰς ὁποίας εἰς τὴν θέσιν τῆς διαζωϊκῆς ὁμάδος $-N=N-$ ὑπάρχει ἀνάλογος ὁμάς μετ' ἀρσενικοῦ, ἥτοι $-As=As-$. Ἐκ τοῦ ἀρσеноβενζολίου $C^6H^5As=As.C^6H^5$ παράγονται προϊόντα χρησιμαποιοῦμενα ἐν τῇ ἱατρικῇ διὰ τὴν θεραπείαν τῆς σφυλίδος καὶ τῆς ἀσθενείας τοῦ ὕπνου, ἰδιαιτέρως δὲ ἡ μετὰ νατρίου ἐνωσις τοῦ περλαξίου-μεταδιαιμένου-αρσеноβενζολίου.

29.33.—'Οργανικαὶ ὑδραργυροενώσεις.

Εἶναι ἐνδιαφέρουσαι ενώσεις, αἵτινες δύνανται νὰ περιέχουν ἐν ἑαυτοῖς περισσότερα άτομα ὑδραργύρου, ἀλλ' ἰδιαιτέρως τὴν ὁμάδα $-HgX$, ὅπου X εἶναι ἔξωτον ὀργανικὸν ἢ ἀνόργανον ὑπόλοιπον. Αἱ σπουδαιότεραι τῶν ἐνώσεων τούτων εἶναι :

- 1) 'Ο αἰθιλοῦδράργυρος
- 2) 'Ο φαινελοῦδράργυρος
- 3) 'Ο ὀξικὴς φαινελοῦδράργυρος.

29.34.—'Ετεροι ὀργανομεταλλικαὶ ενώσεις.

Μεταξὺ τούτων ἀναφέρουμεν.

1) Τετραθυλοῦχος μολυβδῶς $Pb(C^6H^5)^4$. Πτητικὸν ὑγρὸν τὸ ὅποιον, ἐν καθαρᾷ καταστάσει, εἶναι ἄχρουν. Τὸ τεχνικὸν προϊόν εἶναι κίτρινον. Εἶναι τοξικὸς.

Εἶναι λίαν ἀποτελεσματικὸν ἀντιεγκρητικὸν διὰ τὰ ὑγρὰ καύσιμα.

2) 'Η αἰθιλοτιγχομολυβδίνη, αἱ ἀλκυλοσιλινίαι, καὶ αἱ σελοξάναι.

Εἶναι λίαν ἐνδιαφέρουσαι, ενώσεις εἰς τὰς ὁποίας τὸ πυρίτιον εἶναι ἀπ' εὐθείας συνδεδεμένον μετ' ὀργανικὰς ρίζας. (Αἱ σιλικόναι, αἱ ὁποῖαι εἶναι ὑψηλὰ πολυμερῆ, ἀνήκουν εἰς τὴν κλ. 39.01).

3) Σιδηροκαρβοῦλιον καὶ ἑτερα καρβοτυλιχα μεταλλὰ.

29.35.—'Ετεροκυκλικαὶ ενώσεις, συμπεριλαμβανομένων καὶ τῶν πυρηνικῶν (nucleïques) ὁξέων.

'Ονομάζονται «ετεροκυκλικαί», αἱ ὀργανικαὶ ενώσεις τῶν ὁποίων ὁ πυρὴν, ἀποτελούμενος ἀπὸ ἑνὸς ἢ περισσοτέρους κύκλους, περιέχει, ἀνεφάρτητος τῶν ἀτόμων ἀνθράκων τῆς ἀλυσσεως, καὶ άτομα ἄλλου εἴδους, ὅπως ὀξυγόνου, ἀζώτου, θείου, Παράγονται οἱ ἀκόλουθοι ἑτερόκυκλοι :

A. Πενταγωνικοὶ ἑτερόκυκλοι.

1. Περιέχοντες ἓν ἑτεροάτομον :

- ὀξυγόνου : ὁμάς τοῦ φουρανίου.
- θείου : ὁμάς τοῦ θειοφρανίου.
- ἀζώτου : ὁμάς τοῦ πυρολίου.

2. Περιέχοντες δύο ἑτεροάτομα :

- ἐν ὀξυγόνου, ἑτερον ἀζώτου : ὁμάδες τοῦ ὀξαζολίου καὶ τοῦ ἰσοξαζολίου.
- ἐν θείου, ἑτερον ἀζώτου : ὁμάς τοῦ θειαζολίου.
- δύο ἀζώτου : ὁμάδες τοῦ ἱμιδαζολίου καὶ τοῦ πυραζολίου.

3. Περιέχοντες τρεῖς ἢ περισσότερα ἑτεροάτομα :

- ἐν ὀξυγόνου, δύο ἀζώτου : ὁμάς τοῦ φουραξινίου.
- τρεῖς ἀζώτου : ὁμάς τῶν τριαζολίων.
- τέσσαρα ἀζώτου : ὁμάς τῶν τετραζολίων

B. Ἑξαγωνικοὶ ἑτερόκυκλοι.

1. Περιέχοντες ἓν ἑτεροάτομον :

- ὀξυγόνου : ὁμάς τοῦ πυρανίου.
- θείου : ὁμάς τοῦ θειοπυρανίου.
- ἀζώτου : ὁμάς πυριδίνης.

2. Περιέχοντες δύο ἑτεροάτομα :

- ἐν ὀξυγόνου καὶ ἐν ἀζώτου : ὁμάς τῆς ὀξαζίνης.
- ἐν θείου καὶ ἐν ἀζώτου : ὁμάς τῆς θειαζίνης.
- δύο ἀζώτου : ὁμάς τῆς πυριδίνης.

τῆς πυραμιδίνης καὶ τῆς πυραζίνης.

G. 'Ετεροι ἐτεροκυκλικαὶ ενώσεις, περισσότερον πολὺπλοκοι, προερχόμεναι ἐκ τῆς συμπυκνώσεως τῶν πενταγωνικῶν καὶ ἑξαγωνικῶν τούτων ἐτεροκυκλῶν μετ' ἐτέρους καρβοκυκλικούς ἢ ἐτεροκυκλικούς πυρηνάς.

Ἀναφέρονται :

1. 'Ομάς τῆς κομμογόνης.
2. 'Ομάς τοῦ βενζοπυρανίου.
3. 'Ομάς τοῦ θαιοβενίου.
4. 'Ομάς τοῦ ἱνδολίου.
5. 'Ομάς τῆς κινολίνης καὶ τῆς ἰσοκινολίνης.
6. 'Ομάς τῆς ἀκρινίνης.
7. 'Ομάς τοῦ θειοακρινίου.
8. 'Ομάς τοῦ ἱδαζολίου.
9. 'Ομάς τοῦ βενζοἱμιδαζολίου.
10. 'Ομάς τῆς φαιναξίνης.
11. 'Ομάς τῆς φαινοξαξίνης.
12. 'Ομάς τοῦ βενζοξινολίου.
13. 'Ομάς τοῦ καρβαζολίου.
14. 'Ομάς τῆς κινναζολίνης.
15. 'Ομάς τοῦ βενζοθειαζολίου.

Μεταξὺ τῶν ἐτεροκυκλικῶν ἐνώσεων τῆς κλάσεως ταύτης ἀναφέρουμεν :

1. Φουρανοράλη (φουροουράλη). Εἶναι ἡ φουρανική ἀλδεΐδη, ἥτις παρασκευάζεται δι' ἀποστάξεως τῶν πιτῶρων ἢ τῶν ἀνθοκυρῶν τῶν δημητριακῶν μετὰ θείου ὀξέως.

Εἶναι ὑγρὸν ἄχρουν, χαρακτηριστικῆς ἀρωματικῆς ὁσμῆς, τὸ ὅποιον εἰς τὸν ἀέρα κινεῖται καὶ κατόπιν λαμβάνει χρῶμα καστανῶν.

Χρησιμοποιεῖται διὰ τὴν κάθαρσιν τῶν ὀρυκτῶν ἐλαίων, διὰ τὴν παρασκευὴν τῶν συνθετικῶν ρητινῶν, ὡς διαλυτικὸν τῆς νιτροκυτταρίνης, τῶν βερνικῶν, ὡς ἐντομοκτόνον κλπ.

2. Φουροουράλη ἀλκοόλη. Εἶναι ὑγρὸν ἄχρουν, τὸ ὅποιον εἰς τὸν ἀέρα λαμβάνει χρῶμα σκατεινόν. Μετὰ ἀνάγνῃν ὀξεᾶ ἀντιδρᾷ ἰσχυρῶς. Χρησιμοποιεῖται ὡς διαλυτικὸν τῆς νιτροκυτταρίνης, διὰ τὴν παρασκευὴν τῶν βερνικῶν καὶ ὡς προστατευτικὴ ἐπέκδοσις κατὰ τοῦ ὕδατος.

3. Βενζοφουράνη (κομμογόνη). Εὐρίσκεται ἐντὸς τῶν ἑλαιοῦν ἐλαίων τῆς ἀποστάξεως τῆς λιθανθρακοπίσεως. Εἶναι ὑγρὸν ἄχρουν, χρησιμοποιούμενον διὰ τὴν κατασκευὴν τῶν τεχνικῶν πλαστικῶν ὕλων (ρητῖνα κομμογόνης) κλπ.

4. Τετραοξοφουροουράλη ἀλκοόλη

5. Θειοφρανίνη. Εὐρίσκεται ἐντὸς τῆς πίσεως τῶν λιθανθράκων καὶ τοῦ λιγνίτου. Λαμβάνεται συνθετικῶς. Εἶναι ὑγρὸν εὐκίνητον, ἄχρουν, ὁσμῆς βενζολίου.

6. Καρβαζόλιον καὶ τὰ παρῳιγνά του. Προέρχεται ἐκ τῆς συμπυκνώσεως 2 βενζολίων πυρηνῶν καὶ ἐκ τῆς πυρηνικοῦ τούτου. Εὐρίσκεται ἐντὸς τῶν βαρέων πλαστικῶν τοῦ ἐλαίου τῆς λιθανθρακοπίσεως. Λαμβάνεται ἐπίσης καὶ συνθετικῶς. Ἀποτελεῖ κρυσταλλικὰ καὶ στιλπνὰ λείπια. Χρησιμοποιεῖται εἰς τὴν παρασκευὴν τῶν χρωστικῶν καὶ πλαστικῶν ὕλων.

7. Πυριδίνη. Περιέχεται ἐν τῇ λιθανθρακοπίσει, ἐν τῷ ἐλαίῳ dippel καὶ ἐντὸς πολυαριθμῶν ἐνώσεων. Εἶναι ὑγρὸν ἄχρουν ἢ ἀσθενῶς κίτρινον, ἰσχυρῶς ἐμπυρευματικῆς καὶ δυσχερέστου ὁσμῆς. Χρησιμοποιεῖται ἐν τῇ ὀργανικῇ συνθέσει, ἐν τῇ βιομηχανίᾳ καὶ καυτοσύνῃ, ἐν τῇ βαφικῇ καὶ τῇ τυπογραφικῇ τῶν ὑφασμάτων, ὡς μετουσιωτικὸν τοῦ οἰνοπνεύματος, ἐν τῇ ἱατρικῇ κ.λπ.

Ἡ πυριδίνη δύνανται νὰ δώσῃ δι' ἀντικαταστάσεως

όξινα παράγωγα και, συνεπώς, άλατα και έστέρες. Μεταξύ των σημαντικωτέρων παραγώγων αναφέρονται :

— Τά πυριδινο-καρβονικά όξέα (Τά πυριδινο-β-καρβονικών όξύ ή άλλως καλούμενον νικωτινικό όξύ άνήκει εις την κλ. 29.38).

— Τά ίσονικωτινών όξύ (πυριδινο-γ-καρβονικών όξύ) και τά παράγωγα αύτών. Κρυσταλλοί άχρους σχηματίζονται δι' όξειδώσεις της γ-πικαλίνης ή δι' άλλων συνθετικών μεθόδων. Τά υδραζίδιον του όξέος τούτου χρησιμοποιείται διά θραύσεως τής φυματίσεως των πνευμόνων.

8. Λιμβολαμίδιον του β-πυριδινοκαρβονικού όξέος. 'Αποτελεί έλαιώδες υγρόν, σχεδόν άχρουν. Χρησιμοποιείται εν τή Ιατρική ως ένισχυτικόν της κυκλοφορίας και της άναπνοής.

9. Κινολίνη και τά παράγωγα αυτής. 'Η ένωση αύτη, ήτις προκύπτει εκ της συμπυκνώσεως ενός βενζολικού πυρήνος και ενός πυριδινικού τοιούτου, εύρίσκεται εν τή λίθαν-θρακίσει, αλλά δύναται νά παρασκευασθή και συνθετικώς. Είναι υγρόν άχρουν, χαρακτηριστικής όσμης δυσάρεστου και διεσπυτικής. Χρησιμοποιείται εν τή οργανική συνθέσει (π.χ. εν τή παρασκευή των χρωστικών υλών), εν τή Ιατρική κ.λπ.

Μεταξύ των ένταύθα περιλαμβανομένων παραγώγων της κινολίνης αναφέρονται :

α) Τήν παρκα - μεθυλοκινολίνην.

β) Τήν ισοβουτυλοκινολίνην.

γ) Τήν ισοπροπυλοκινολίνην.

δ) Τήν τετραυδροπαραμεθυλοκινολίνην.

ε) Τάς 3-, 4-, 5-, 6-, 7- και 8 - υδροξυκινολίνες και τά άλατα αύτών. (Έν τούτοις ή 2 - υδροξυκινολίνη ύπαρ-γεται εις την κλ. 29.37) Αί υδροξυκινολίνες παράγονται διά της είσαγωγής ενός υδροξυλίου εις διάφορα σημεία του πυρήνος της κινολίνης.

στ) Τά φαινυλοκινολινοκαρβονικών όξύ (φαινυλοκαρβονικών όξύ). 'Αποτελεί άχρους βελόνες ή λευκοκίτρινην κόην.

Είναι αντιρρευματικόν και αντιθρομβικόν φάρμακον.

10) Άκριδίνη και τά παράγωγα αυτής. 'Η άκριδίνη, ήτις προκύπτει εκ της συμπυκνώσεως δύο βενζολικών πυρήνων και ενός πυριδινικού τοιούτου, εύρίσκεται εις μικράς ποσότητας ένθες της λίθανθρακίσεως, αλλά δύναται νά ληφθή και συνθετικώς.

Χρησιμοποιείται διά την παρασκευήν χρωστικών υλών και όρισμένων φαρμάκων.

Μεταξύ των ένταύθα περιλαμβανομένων παραγώγων της άκριδίνης (πλήν των αποτελούντων χρώματα) αναφέρονται :

α) Τήν άκριφλαβίνην (3 - 6. διαμνο - 10) - χλωρο-μεθυλακρίδίνη) κρυσταλλική κόην χρώματος σκοτεινής καστανού.

β) Τήν προβλαβίνην (όξινον θεικόν άλας της 3. 6 διαμνοακρίδίνης), κρυσταλλική κόην χρώματος καστανο-ρόθρου.

γ) Τά γαλακτινών άλας της 3 - 9. διαμνο - 7 - αιθο-ξυακρίδίνης, κίτρινη κόην.

Τά τρία ταύτα παράγωγα έχουν ιδιόττες αντίσηπτικές και βακτηριοδικτόνους.

11. Φαινολιδιμεθίλο - πυραζολίνη (άναλγησίνη) Κρυσταλλική κόην ή άχρους και έσσμα λείπια. Χρησιμοποιείται εν τή Ιατρική (ως άντιπυρετικόν και άντινευραλγικόν.).

12. Φαινόλο - 1, διμεθόλο - 2, 3 διμεθολάμνο, 4 - πυραζολίνη (διμεθολάμνο - αναλγησίνη). Λεπιδωτοί κρυσταλλοί, άχρους. 'Έχει άντιπυρετική και άντινευραλγικήν ενέργειαν ισχυροτέραν της αναλγησίνης.

13. Λιμβολιποδιμίνη (πιπεραζίνη). Λευκά, κρυσταλλικά συσσωμαώματα, εύσεως υγροσκοπική, ιδιόσμη όσμης. Χρησιμοποιείται εν τή Ιατρική (κατά της έφρίτιδος).

14. Λιμνολ. - 2 : 5 διαμθολιποδιμίνη (διμεθολιπο-περαζίνη). 'Υγρόν έλαιώδες, άχρουν ή πολύωδες προϊόν, χρησιμοποιούμενον ως και τά άνωτέρω.

15. Τριαιμινοπυραζίνη (μελαμίνη). Στίλπνοι λευκοί κρύσταλλοι χρησιμοποιείται εν τή παρασκευή των πλαστικών υλών.

16. Νουκλεϊνικά όξέα. 'Ενώσεις πολυπλόκου συστάσεως, κίτρινες, εν συνδυασμώ μετά των πρωτεϊνών, σχηματίζουν τās «νουκλεοπρωτεΐδας» του πυρήνος του ζώϊνου ή φυτικού κυττάρου. Είναι συνδυασμοί φωσφορικών όξέων μετά σπυράριου και πυριμιδινικού ή πουρινικών ενώσεων. 'Αποτελούν συνήθως λευκάς κόνες, εύδιαλυτους εν ύδατι. Είναι τονωτικά και διεγερτικά του νευρικού συστήματος ως και διαλυτικά του ούρικου όξέος. ως τούτοις δέ χρησιμοποιούνται εν τή Ιατρική, ειδικώς υπό μορφήν άλάτων, ως π.χ. τὰ νουκλεϊνικά άλατα νατρίου, υδραργύρου, χαλκού κ.λπ.

17. 1 - Μεθόλο - 4 - φαινολιδιπυριδινοκαρβονικό όξύ.

18. Ίνδόλιον Τό προϊόν τούτου, ύπερ εύρίσκεται εν τή λίθανθρακίσει, λαμβάνεται συνήθως συνθετικώς. 'Αποτελεί μικρά κρυσταλλικά φυλλίδια, άχρους ή έλαφρώτα κίτρινα, τά όποια εις τόν άέρα και τό φως χράννεται έρυθρά. 'Εν άκαθάρτῳ καταστάσει έχει ισχυράν όσμήν περιτωμάτων, αλλά διά καθάρσεως τό ύνδόλιον άποκτά, τούναντίον, λίαν ισχυράν όσμήν άνθράκ. Χρησιμοποιείται εν τή παρασκευή των συνθετικών άρωμάτων και εν τή Ιατρική.

19. Β - μεθολιΐνδόλιον (σκατόλιον). Κρυσταλλούται εις άχρους λείπια, άτινα, εν άκαθάρτῳ καταστάσει, έχουν όσμήν περιτωμάτων.

20. Ανισιδίνη. Λευκοί, υγροσκοπικοί κρύσταλλοι, χρησιμοποιούμενοι ως διαλυτικόν του ούρικού όξέος και, ως τούτοις, χρησιμοποιούν εν τή Ιατρική.

21. Ανθροθειοπαρατολινιδίνη.

22. Θειοδιφαινελαμίνη. 'Υποκίτρινα λείπια ή φαισπρα-σίνη κόην.

Χρησιμεύει εν τή παρασκευή των χρωμάτων κ.λπ.

23. Μεθοκατοφερζοθειαιζόλιον. Λεπτοτάτη, λευκοκί-τρινη κόην. Είναι λίον αποτελεσματικόν επιτυγχυντικόν μέσον της θειώσεως του καουτσού.

24. Αθειοζον βενζοθειαιζόλιον. 'Επιτυγχυντικόν της θειώσεως του καουτσού.

25. Μεθοκατοφερζιμιδαζόλιον.

26. Σόπλολη - άλας της 8 - υδροξυκινολίνης.

27. 'Υδροθειοαγωγιδιφθορομθοθοροεκίνη.

'Αποκλείονται της παρούσης κλάσεως :

α) Οί έσωτερικοί αιθέρες και οί μεθυλενικοί αιθέρες των θροβαδινολών, π.χ. ή 1 : 4 διοξάνη (κλ. 29.08), ή σαφρόλη (κλ. 29.10), ή πιπερανόλη (κλ. 29.11), τό πιπε-ρινολικό όξύ (κλ. 29.16).

β) Τά εποξειδία α ή β (κλ. 29.09).

γ) Αί κυκλικαί άκετόλαι (κλ. 29.10).

δ) Τά κυκλικά πολυμερή π. χ. ή 1 : 3 διοξάνη και ή 1 : 3 διοξάνη (κλ. 29.10).

ε) Οί άνυδρίται των πολυβασικών όξέων (κλ. 29.15)

στ) Αί κυκλικαί σφειδαί (κλ. 29.25).

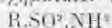
ζ) Τά λιμίδια των πολυβασικών όξέων, ή εξαμεθυλενο-τετραμίνη και ή τριμεθυλενοτριπυραμίνη, καθώς και τά κυκλικά πολυμερή των ελδιδίων (κλ. 29.26).

η) Τά κυκλικά πολυμερή των θειοαλδεύδων (κλ. 29.31)

θ) 'Η Ισοκίνη και ή άκτοακονιτασίνη (κλ. 29.37.).

29.36.—Σουλφamidai.

Αί σουλφamidai είναι ένώσεις αντίστοιχοσαι εις τόν έπόμενον σχηματικόν τύπον :



όπου R δύναται νά είναι οργανική ρίζα κατὰ τό μάλλον και ήττον πολυπλόκου.

Μεταξύ των σουλφαμιδών, αϊτνες είναι ούσιαι χρησι-
μοποιούμεναι πρό πάντων εν τη Ιατρική (ήσαν ισχυρά βακτη-
ριοκτόνα), αναφέρονται :

1. Τήν ορθοτολοσουλφαμίδην
2. Τό ορθοσουλφαμιδοβενζοϊκόν οξύ
3. Τήν βενζυλμινο - π - σουλφαμίδην
4. Τήν παρααμινοβενζολοσουλφαμίδην
5. Τήν παρααμινοβενζολοσουλφαμίδην
6. Τήν παρααμινοβενζολοσουλφαμιδοσουλφιδίνη ή σουλφα-
σουλφιδίνη
7. Τήν παρααμινοβενζολοσουλφαμιδοσουλφιδίνη ή σουλ-
φασουλφιδίνη
8. Τήν παρααμινοβενζολοσουλφαμιδομεθυλοσουλφιδίνη ή
σουλφασουλφιδίνη
9. Τήν παρααμινοβενζολοσουλφονεθιλοσουλφιδίνη ή σουλφα-
θιολοσουλφιδίνη
10. Τό παρααμινοβενζολοσουλφαμιδοβενζοϊκόλιον ή σουλφα-
βενζοϊκόλιον
11. Τās γλωσσινάσας σουλφαμίδας ή γλωσσουλφαμίδας
γνωστας υπό την ονομασίαν γλωσσινάσας.

29.37.—Λακτόναι και λακτάμαι. Σουλφόναι και Σουλτάμαι.

Α. Λακτόναι.

Αί λακτόναι είναι έσωτερικοί έστέρες των υδρoξέων,
οιτινες σχηματίζονται δι' αποσπάσεως ύδατος, παραχρμέ-
νων προϊόντων άρκούντως σταθερών. Τό χαρακτηριστικόν
των είναι ότι ή άλυσις αυτών δύναται νά άνοιγή τη επίδρασει
άλκαλικών ούσιων.

Μεταξύ τούτων, αναφέρονται :

1. Τήν ενεϋλολακτόνην.
2. Τήν ενδεκαλακτόνην.
3. Τήν σαπτονήν. Είναι ή έσωτερικός έστέρ του
σαντονικού οξέος. Έξάγεται εκ των σπερμάτων του
semen-contra, αποτελεί δε άφρώδες και άόσμως κρυστάλ-
λους. Είναι άρκετά ισχυρήν άντιπαρασκιτικήν.

4. Τήν κοκκαρίνην. Είναι ή λακτόνη του όρθο-κοκκα-
ρικού οξέος. Λευκοί λεπιδωτοί κρυστάλλοι. Χρησιμοποιείται
εν τη άρωματοποιία.

5. Τήν μεθυλοκοκκαρίνην.

6. Τήν φαινολοφθαλδίνην. Προκύπτει εκ της συμ-
νώσεως του φθάλκου άνδρίτου και της φαινόλης. Λευκή
ή λευκοκίτρινος κόκκος, άόσμος, διαλυτή εν άλκοόλη, μετ'
άλλων διδει ώραίαν κεραιόχρουν χροάν, ητις εξακρ-
νίζεται δι' υδρύνσεως του διαλύματος.

Χρησιμοποιείται ως χημικόν αντιδραστήριον και ως
καθαρτικόν.

Β. Λακτάμαι

Αί λακτάμαι είναι έσωτερικά άμίδια παρομοίας όματης
προς τās λακτόνας, προερχόμεναι εκ των άμινοξέων δι'
άποσπάσεως ενός μορίου ύδατος.

Αναφέρονται :

1) Τήν Ε-καρβολακτάνην, χρησιμοποιουμένην εν τη
παρασκευή των πλαστικών υλών και των συνθετικών υφά-
σμων ένδων.

2) Τήν Ισάτινην (λακτάμη του Ισάτικού οξέος), λαμπροί
έρυθροκίτρινοι κρυστάλλοι, χρησιμοποιούμενοι εις την συν-
θεσιν των όργανικών χρωμάτων και την φαρμακευτικήν.

3) Τήν άκτοαμινολακτάνην.

Της παρούσης κλάσεως άποκλείεται ή βεταίνη (πρι-
μεθυλογλυκινικόλη), ένδομοριακήν έλας του τεταρτοτα-
γούς άμινοξέου (κλ. 29.24).

Γ. Σουλτόναι και σουλτάμαι.

Είναι άντιστοιχως έσωτερικοί έστέρες και άμίδια των
υδροσουλφονικών και άμινοσουλφονικών οξέων και είναι
άνάλογοι ενόσκεις προς τās λακτόνας και τās λακτάμεις.

Αί σουλτόναι περιλαμβάνουν τās σουλφοφθαλδίνεις,
ως π.χ. τή έρυθρόν φαινόλην και τή κυανήν θυμόλην,
χρησιμοποιούμενας ως δείκται εν τη χημική ανάλυσει.

Τά νερθοσουλταμο-2:4-δισουλφονικόν οξύ, λαμβά-
νόμενον εκ του οξέος p H, χρησιμοποιείται διά την παρα-
σκευήν του οξέος FF (8-άμινο-1-ναφθολο-5:7 δισουλ-
φονικόν οξύ).

ΥΠΟΚΕΦΑΛΑΙΟΝ ΧΙ

ΠΡΟΒΙΤΑΜΙΝΑΙ, ΒΙΤΑΜΙΝΑΙ, ΟΡΜΟΝΑΙ ΚΑΙ ΕΝΖΥΜΑ, ΑΠΑΝΤΑ ΦΥΣΙΚΑ Ή ΣΥΝΘΕΤΙΚΑ

ΓΕΝΙΚΑΙ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Εν τῷ Υποκεφαλαίῳ τούτῳ περιλαμβάνονται αἱ έννεργοι ούσιαι, αἵτινες αποτελοῦν μίαν ομάδα
ένόσκειαν σχετικῶς πολυπλόκου χημικῆς συστάσεως και τῶν όποίων ή παρουσία εν τῷ οργανισμῷ
τῶν ζῶων και φυτῶν είναι άπαραίτητος διά τήν οργανικήν τῶν ισορροσίαν και τήν άρμονικήν ἀνάπτυ-
ξιν τῆς ζωῆς τῶν.

Έχουσι κυρίως φυσιολογικήν ἐνέργειαν (προβιταμῖναι, βιταμῖναι και ορμόναι) ή καταλυτικήν
τοιαύτην (ένζυμα). Έκ τῶν ἰδιαζόντων χαρακτηριστικῶν τῶν ἀπορρέοντων αἱ έσσημοίαι αὐτῶν εἰς τε
τῇ Ιατρικῇ καί τῇ βιομηχανίᾳ.

29.38.—Προβιταμῖναι, βιταμῖναι (συμπεριλαμβανο- μένων και τῶν συμπυκνωμάτων concentrats), φυσικαί ή συνθετικαί, μεμιγμένα ή μη με- ταξύ των, έστω και εις οιάδήποτε διαλύματα.

Αἱ βιταμῖναι είναι ούσιαι, γενικῶς συμπλόκου χημ-
ικῆς συστάσεως, προερχόμεναι εκ του εξωτερικοῦ κόσμου
και ἀπαρτίσθαι διά τήν ἐμάλην λειτουργίαν τοῦ ἄνθρω-
πίνου οργανισμοῦ και τῶν ζῶων. Εἰς τὸ ἀνθρώπινον σῶμα, μή
δυνάμενον νά τās παρασκευάσῃ, πρέπει νά χορηγῶν-
ται αὐταί εκ του εξωτερικοῦ κόσμου υπό τήν τελικήν
αὐτῶν μορφήν ή υπό μορφήν σχεδόν τελικήν (προβιτα-
μῖναι). Εἰς τας γούσαις εἰς ἀπειροελάχιστας δόσεις δύνανται
νά θεωρηθῶσιν ὡς ἐξωγενεῖς βιοκαταλύται, τῶν ὁποίων
ή ἀπουσία ή ἄνεπαρκεία ἔχει ὡς ἐπικύλουθιν τās ἀνω-
μαλίας τοῦ μεταβολισμοῦ ή ὁσθενείας τῆς ἐλλείψεως.

Η παρούσα κλάσις περιλαμβάνει :

- α) Τās φυσικὰς προβιταμῖνας ή τās προερχόμενας εκ
συνθέσεως, καθὼς ἐπίσης τὰ παράγωγα αὐτῶν, τὰ πα-
ρασκευάζοντα τήν αὐτήν βιταμινικήν ἐνέργειαν.
- β) Τὰ συμπυκνώματα (concentrats) τῶν βιταμινῶν (ὡς
π.χ. τῶν βιταμινῶν Α και D, ἅτινα είναι ἐμπλουτισμένη
μορφή τῶν βιταμινῶν. Τὰ συμπυκνώματα αὐτὰ χρη-
σιμοποιούνται εἴτε ὡς ἔχουσι (ὡς προϊόντα προσθήκης)
εἰς τās κτηνοτροφίας κλπ.), εἴτε ὑποβάλλονται εἰς μετα-
γενεστέρων ἐπεξεργασίαν πρό ἀπομόνωσιν τῆς βιταμίνης.
- γ) Τὰ μίγματα μεταξύ τῶν βιταμινῶν, προβιταμινῶν ή
τῶν συμπυκνωμάτων, ὡς π.χ. τὰ φυσικὰ συμπυκνώ-
ματα τῶν βιταμινῶν Α και D, εἰς μεταβλητὰς ἀνολογίας
εἰς ἀ μεταγενεστέρως προσετέθησαν ἐπὶ πλέον βιτα-
μῖναι Α και D.

δ) Τα ζωοτρόφα προϊόντα διακλυμμένα εις ένα ομόνυμο προϊόν (αλλούρι ήν (αλλούρι αλλούρι, πρ πολ. νηλ. αλλούρι, αλλούρι, αλλούρι, αλλούρι) ή προς τωσαν (αλλούρι αλλούρι) προϊόντα.

Ηναι των προϊόντων ετινα δέν νά κατατάσσονται ως προβιταμίναι ή βιταμίναι κατά την έννοια της κλ. 29-8.

Α. Προβιταμίναι και βιταμίναι Α, ως και τὰ παράγωγα αὐτῶν, τὰ παρουσιάζοντα τὴν αὐτὴν ἐνέργειαν.

Αἱ βιταμίναι Α, λεγόμεναι ἀντιεξερροθλαμικαί ἢ τῆς αὐξήσεως, εἶναι ἀπαραίτητοι διὰ τὴν κανονικὴν ἀνάπτυξιν τοῦ σώματος καὶ εἰδικῶς τοῦ δέρματος, τῶν ὁστίων καὶ τοῦ ἀμφιβλαστρεπιδίου χιτῶνος. Λυξάνουσι τὴν ἀντίστασιν τῶν ἐπιθηλιακῶν ὁστίων κατὰ τὰς μολύνσεις καὶ παίζουνσι ρόλον ἐπὶ τῆς ἀναπαραγωγῆς καὶ τῆς γαλουχίας. Εἶναι λιποδιαλυταὶ καὶ γενικῶς ἀδιάλυτοι εἰς τὸ ὕδωρ.

1) Προβιταμίνη Α: Κωροστένη (ἀλφα, βήτα καὶ γάμα) καὶ κωροστένη. Εἶναι φυσικὰ φυτικὰ χρώματα, τὰ ὅποια λαμβάνονται ἀπὸ τὰ καρότα, ἀπὸ τὰ φουνίκελα, τὴν μηδικὴν (τριφύλλιον) κλπ. Ὑπάρχουν ἐπίσης εἰς τὰ φῶς καὶ μύκητας. Πορτοκαλλόχρονοι ἢ ἐρυθροὶ κρυσταλλοὶ, ὀξείδωτά βούτυρα. Εὐδιάλυτοι εἰς τὸν ἀέρα, διαλυτοὶ εἰς τὰ φυτικὰ ἔλαια καὶ τὸ βενζόλιον.

2) Βιταμίνη Α'—ἀλκοόλη (ἀξερροθλαμική, ὀρενιόλη*) Βιταμίνη Α'—ἀλκοόλη (ὀρενιόλη 1, ὀρενιόλη*) Βιταμίνη Α'—ὀξείδ (ὀρενιόλη δὲ δὲ*)

Ἡ βιταμίνη Α' εὐρίσκεται ὑπὸ μορφήν ἀλκοόλης ἢ ἐστέρων τῶν λιπαρῶν ὀξέων, εἰς τὰ ζωικά προϊόντα (ὀρενιόλη τῆς θαλάσσης, εἰς τὰ προϊόντα τῶν γάλακτος, εἰς τὰ φῶς). Ἐξάγεται κυρίως ἀπὸ πρόσφατα ἔλαια τοῦ ἥπατος τῶν ἰχθύων. Λαμβάνεται ἐπίσης διὰ συνθέσεως. Εἶναι στερεὰ κίτρινη οὐσία, δυνάμενη νὰ παρουσιάσῃ εἰς τὴν θερμότητα τὸν περιβάλλοντος κατὰ τὴν τήξεω, ὡς ὑγρὸν ἐλαιώδες. Καθὼς εἶναι εὐδιάλυτος εἰς τὸν ἀέρα, σταθεροποιεῖται συχνὰ δι' ἐνὸς ἀντιοξειδωτικοῦ διατηρητοῦ.

3) Βιταμίνη Α'—ἀλκοόλη (3-δεϋδροαξερροθλαμική, 3-δεϋδρορενιόλη*) Βιταμίνη Α'—ἀλκοόλη (ρενιόλη-2, 3-δεϋδρορενιόλη*)

Ἡ βιταμίνη Α' εἶναι ὀλιγωτέραν ἀφάνους εἰς τὴν φύσιν ἀπὸ τὴν βιταμίνη Α'. Ἐξάγεται ἀπὸ τοὺς ἰχθύες τῶν γλυκίων ὕδατων. Δέν κρυσταλλοῦται. Ἡ βιταμίνη Α' ἀλκοόλη, παρουσιάζεται εἰς παρακαλλοχρόους κρυστάλλους.

Β. Βιταμίνη Β' καὶ τὰ παράγωγα αὐτῆς, τὰ παρουσιάζοντα τὴν αὐτὴν ἐνέργειαν.

Ἡ βιταμίνη Β', ἀντινευριτική καὶ ἀντιπεριμεριτική, συμμετέχει εἰς τὸν μεταβολισμὸν τῶν ὕδατοδιαλυτῶν τροφῶν. Χρησιμοποιεῖται εἰς τὴν θεραπείαν τῶν πολυνευριτιδῶν, εἰς τὰς γαστρικὰς διαταραχὰς καὶ εἰς τὰ νὰ νευρίσῃ τὴν ὑπερίαν. Εἶναι ὕδατοδιαλυτὴ καὶ ἀντὶ τῆς καὶ εἰς τὴν θερμότητα.

1) Βιταμίνη Β' (θιαμίνη, ἀνερνίνη). Ἡ θιαμίνη εὐρίσκεται εἰς πολυάριθμα φυτικὰ καὶ ζωικά προϊόντα (καλλύματα τῶν δημητριακῶν σπόρων, πίτυρα) εἰς τὴν ζυθοζύμην, εἰς τὰ χυρεῖον κρέας, εἰς τὸ ἥπαρ, εἰς τὰ προϊόντα τοῦ γάλακτος, εἰς τὰ φῶς κλπ.). Λαμβάνεται συνήθως διὰ συνθέσεως. Λευκὴ κρυσταλλικὴ κόνις, σταθερὰ εἰς τὸν ἀέρα.

2) Ὑδροχλωρικὴ θιαμίνη. Λευκὴ κρυσταλλικὴ κόνις. Ὁρροσπικτὴ καὶ ὀλίγον σταθερὰ.

3) Μονοκωστική θιαμίνη. Λευκὴ κρυσταλλικὴ κόνις, σχετικῶς σταθερὰ.

4) Θιαμίνη—1: 5—ἄλως (ἀνερνίνη 1: 5, ἄλως ἀνερνίνη, ὀρενιόλη—1: 5 διαυλοῦντο)

5) Ὑδροχλωρικὴ σαλικυλικοθιαμίνη (ὕδροχλωρικὴ σαλικυλικοανερνίνη)

6) Ὑδροβρωμικὴ σαλικυλικοθιαμίνη (ὕδροβρωμικὴ σαλικυλικοανερνίνη)

7) Ἰωδοθιαμίνη

8) Ὑδροχλωρικὴ ἰωδοθιαμίνη

9) Ὑδροπικτοκὴ ἰωδοθιαμίνη

10) Ὁρθοφωσφορικὸς ἐστέρας τῆς βιταμίνης Β' ἢ ὀρθοφωσφορικὴ θιαμίνη, καθὼς καὶ οἱ ἐστέρες μοσχαίου, κίττου, ὡς καὶ ὁ μοσχοφωσφορικός.

11) Νικοτινικός ἐστέρας τῆς βιταμίνης Β'.

Γ. Βιταμίνη Β' καὶ τὰ παράγωγα αὐτῆς, τὰ ἔχοντα τὴν αὐτὴν ἐνέργειαν.

Ἡ βιταμίνη Β', βιταμίνη χρησιμεύουσα διὰ τὴν θρέψιν καὶ αὐξήσιν, παίζει σπουδαῖον φυσιολογικὸν ρόλον ὡς παράγων χρησιμοποίησεως τῶν γλυκιδίων. Εἶναι ὕδατοδιαλυτὴ καὶ σταθερὰ εἰς τὴν θερμότητα.

1) Βιταμίνη Β' (ριβοφλαβίνη, λακτοφλαβίνη). Ἡ ριβοφλαβίνη εἶναι ἡνωμένη μετὰ τὴν βιταμίνη Β' εἰς πολυάριθμα προϊόντα καὶ τρόφιμα. Ἰδιαίτερος ἐξάγεται ἀπὸ τὰς ρητίνες τῶν διυλιστηρίων, ἀποσταχυοποιεῖται καὶ τὸν ζυμώσεων, καθὼς καὶ ἀπὸ τὸ ἥπαρ τοῦ βοῦς. Λαμβάνεται ἐπίσης διὰ συνθέσεως. Κόνις κρυσταλλικὴ χρώματος πορτοκαλλοκίτρινου, λίαν εὐδιάλυτος εἰς τὸ φῶς.

2) Ἐστέρας—ὀρθοφωσφορικός τῆς ριβοφλαβίνης ἢ ὀρθοφωσφορικὴ ριβοφλαβίνη, ἄλως τοῦ νατρίου καὶ ἄλως τῆς διαβασιολογίας. Τὰ προϊόντα ταῦτα εἶναι εὐδιάλυτα εἰς τὸ ὕδωρ ἀπὸ τὴν ριβοφλαβίνη.

3) (ὀμοξυμεθίλη) ριβοφλαβίνη ἢ μεθιλοριβοφλαβίνη.

Δ. Βιταμίνη Β' καὶ τὰ παράγωγα αὐτῆς, τὰ ἔχοντα τὴν αὐτὴν ἐνέργειαν.

Ἡ βιταμίνη Β' παίζει ρόλον εἰς τὸν χρωματισμὸν τῶν τριχῶν, εἰς τὴν ἀνάπτυξιν τοῦ δέρματος, εἰς τὸν μεταβολισμὸν τῶν λεπιδίων, εἰς τὴν λειτουργίαν τοῦ ἥπατος καὶ τῶν βλεννογόνων, εἰς τὰ πεπτικὰ καὶ ἀναπνευστικὰ σύστημα. Εἶναι ὕδατοδιαλυτὴ.

1) Βιταμίνη Β' ἢ παντοθενικὸν ὀξείδ (D—καὶ DL) (N—(α—γ—διυδροξυ—β—β—διμεθυλοπυρολ)—β—ἀλβινίνη). Ἡ βιταμίνη αὕτη εὐρίσκεται εἰς τοὺς ζῶντας ἰστούς καὶ κύτταρα, ἰδίως εἰς τὰ νεφρὰ καὶ τὸ ἥπαρ τῶν μαστοφύων, εἰς τὸ περιεχόμενον τῆς οὐρῆς, εἰς τὴν ζυθοζύμην, εἰς τὰ γάλα, εἰς τὰς ἀκατεργάστους μελάσσας. Συνήθως παρασκευάζεται διὰ συνθέσεως. Κίτρινον παχύρρευστον ὑγρὸν, βλεννώδες διαλυόμενον εἰς ὕδωρ καὶ εἰς τὸ πλεῖστον τῶν ὀργάνων διαλυτὸν.

2) (D—καὶ DL)—παντοθενικὸν νάτριον

3) (D—καὶ DL)—παντοθενικὸν ἀσβέστιον. Λευκὴ κόνις διαλυτὴ εἰς τὸ ὕδωρ. Εἶναι ἡ πλέον εὐχρηστος μορφή τῆς βιταμίνης Β'.

4) Παντοθενικὴ ἀλκοόλη D ἢ D παντοθενόλη (α—γ—διυδροξυ—N—3—ὀμοξυμεθίλη—β—β—διμεθυλοπυρολ) Ὑγρὸν παχύρρευστον, διαλυτὸν εἰς τὸ ὕδωρ.

Ε. Βιταμίνη Β' καὶ τὰ παράγωγα αὐτῆς, τὰ παρουσιάζοντα τὴν αὐτὴν ἐνέργειαν (δραστικότητα).

Ἡ βιταμίνη Β', (ἀντιδερματική), εἶναι ἡ προστατευτικὴ βιταμίνη τοῦ δέρματος. Παίζει ρόλον εἰς τὸ νευρικὸν σύστημα, τὴν θρέψιν καὶ μεταβολισμὸν τῶν ἀμνοξέων τῶν πρωτεϊνῶν καὶ τῶν λιπιδίων. Χρησιμοποιεῖται εἰς τὴν θεραπείαν τῶν ἐμῶν τῆς ἐκφυσεῖς ἢ τῶν ἐμῶν συνεπειῶν χειρουργικῶν ἐπεμβάσεων. Εἶναι ὕδατοδιαλυτὴ καὶ λίαν εὐδιάλυτος εἰς τὴν ἐπίφραση τοῦ φωτός.

Διεύθυνσις Ἐκδόσεως τῆς Κλινικῆς καὶ Βιοχημικῆς Χημείας.

* Ἡ ὁμοξυμεθίλη τῆς ονομασίας αὐτῆς ἀντιστοιχεῖται ὑπὸ τῆς

1) Περιδοξίνη ή αδερίνη (περιδοξόλη) (2-μεθυλ-3-υδροξυ-4:5-δι (υδροξυμεθυλ) - περιδοξίνη).

Περιδοξόλη (2-μεθυλ-3-υδροξυ-4-φορμυλ-5-υδροξυμεθυλ-περιδοξίνη).

Περιδοξοξίνη (2-μεθυλ-3-υδροξυ-4-αμινομεθυλ-5-υδροξυμεθυλ-περιδοξίνη). Υπό τας τρεις ταύτας μορφάς η βιταμίνη Β⁶ εύρισκται εις την ζυθοζύμη, εις το σιλικαροκάλαμον, εις το εξωτερικόν μέρος των δημητριακών καρπών, εις τα πίτυρα της όρύζης, εις το έλαιον των φάτρων του σίτου, εις το λινέλαιον, εις το ήπαρ, εις το κρέας και λίπος των μαστοφόρων και των ιχθύων. Η βιταμίνη αυτή λαμβάνεται αποκλειστικώς σχεδόν διά συνθέσεως.

2) Υδροχλωρική περιδοξίνη. Ορθοφωσφορική περιδοξίνη - υδροχλωρική περιδοξόλη - Λευκοχλωρική περιδοξοξίνη - Φωσφορική περιδοξοξίνη.

Εξήρσται μορφαί της βιταμίνης Β⁶. Κρύσταλλοι ή λεπιδία (lamelles) άχρως.

3) Ορθοφωσφορικός έσθης της περιδοξίνης και το άλας νατρίου αυτής. Ορθοφωσφορικός έσθης της περιδοξόλης και το άλας νατρίου αυτής. Ορθοφωσφορικός έσθης της περιδοξοξίνης και το άλας νατρίου αυτής.

Ζ. Βιταμίνη Β⁶ (περιούλγλουταμικά οξέα ή φορικά οξέα) και τα παράγωγα αυτής, τα παρυσιάζοντα την αυτήν ενέργειαν.

Η βιταμίνη Β⁶, άπαραίτητος διά την ανάπτυξιν των αίματοκυττάρων, χρησιμεύει διά την καταπολέμησιν της κακοήθους άναμίας.

Περιέχεται εις το σπανάκι και εις τὰ πράσινα φυτά (χορταρικά), εις την ζυθοζύμη και εις το ήπαρ των ζώων, λαμβάνεται γενικώς διά συνθέσεως. Τα έλκτα του νατρίου και άσβεστίου της βιταμίνης Β⁶ κατατάσσονται επίσης ένταύθα.

Η. Βιταμίνη Β⁷ ή κοβαλαμίνη (κυανοκοβαλαμίνη, ύδροξοκοβαλαμίνη, νιτροκοβαλαμίνη, θειωδοκοβαλαμίνη κ.λ.π.).

Περισσότερον από την βιταμίνη Β⁶, η βιταμίνη Β⁷ καταπολεμεί την κακοήθην άναμίαν. Είναι ουσία όψηλου μοριακού βάρους, περιέχουσα κοβάλτιον. Υπάρχει υπό διαφόρους μορφάς εις το ήπαρ και το κρέας των μαστοφόρων και των ιχθύων, εις τα όα και εις το γάλα. Παρασκευάζεται από τὰ ύγρά υπολείμματα της παρασκευής των αντιβιοτικών, από την μέλασσαν των τευτείων, από τον όρρον του γάλακτος κ.λ.π. Κρύσταλλοι βαθέως έρυθροί, διαλυτοί εις το ύδωρ.

Θ. Βιταμίνη C και τα παράγωγα αυτής, τα παρυσιάζοντα την αυτήν ενέργειαν.

Η βιταμίνη C, άντισκορβουτική, αύξάνει την αντίστασιν του οργανισμού εις τας μολύνσεις. Είναι ύδατοδιαλυτή.

1) Βιταμίνη C (L - ασκορβικών οξεί). Περιέχεται εις πολλά φυτικά πρόφυμα (δωράκια, λαχανικά με χλωροφύλλον - πράσινα - πατάτες, κ.λ.π.) και εις ζωικά (ήπαρ, σπλήν, έπιπεφρίδιον, μυελόν, γάλα κ.λ.π.). Το άσκορβικόν οξύ ελάσσεται από τους χυμούς των λεμονιών, πιπεριές, τὰ πράσινα φύλλα του άνισου, τα ύγρα υπολείμματα της κατεργασίας των ίνδων της άμαρυλλίδος, άλλα σύμμερον λαμβάνεται σχεδόν αποκλειστικώς διά συνθέσεως. Λευκή κρυσταλλική κόνις, άρκετά σταθερά εις τον ξηρόν αέρα, ένεργεί ως ισχυρόν αναγωγικόν.

2) Άσκορβικόν γάτρειον

3) Άσκορβικόν άσβεστιον

4) (L) ασκορβοιζοχρονικόν στρόντιον (L) ασκορβο-α-φαινόλκοινερίνιο - γ - καρβοξυλικόν στρόντιον

5) Άσκορβική σωκωσίνη

6) Παλμυτικόν άσκορβόλιον. Το προϊόν τοῦτο, όπερ

άποτελεῖ την λιποδιαλυτήν μορφήν της βιταμίνης C, είναι εις γαλακτωματοποιητής και άντιοξειδωτικόν των λιπαρών ουσιών.

7) Υποφωσφορικόδυσκορβικόν άσβεστιον

8) Άσχορβογλιόταμινικόν γάτρειον

9) Άσχορβογλιόταμινικόν άσβεστιον.

I. Προβιταμίνη και βιταμίνη D και τὰ παράγωγα αυτών, τὰ έχοντα την αυτήν ενέργειαν.

Αι βιταμίνη D, άντιραχχίται, εξασφαλίζουν εις τον οργανισμό την καταπομήν του φωσφόρου και άσβεστίου και την ανάπτυξιν των οστέων και των οδόντων. Είναι λιποδιαλυτά. Προέρχονται από την άντινοβολίαν ή την επένεργειαν των διαφόρων προβιταμινών D, αΐτινες είναι στερόλαι ή παράγωγα των στερόλων, κανονικώς υπό του οργανισμού παραγόμεναι και μετασχηματιζόμεναι.

1) Προβιταμίνη D.

α) Έργοστερόλη μη άντινοβοληθεΐσα (irradié) ή προβιταμίνη D¹. Η έργοστερόλη εύρίσκειται εις την έρυσίην (ergot) της σικάλευς, εις την ζυθοζύμη και εις άλλους εύρωτας (μούχλας), εις τὰ ύδνα (μανιάρια).

Η ουσία αΐτη, ήτις δέν έχει βιταμινικήν ενέργειαν, είναι φυλλόδια (paillettes) λευκά, κινερίζοντα εις τον αέρα, διάλυτα εις το ύδωρ, διαλυτά εις το οινόπνευμα και το βενζόλιον.

β) 7-δεδροχολοστερόλη μη άντινοβοληθεΐσα ή προβιταμίνη D². Εύρίσκειται υπό το δέρμα των ζώων. Εξάγεται από τή λίπην του στέατος ή από τὰ ύποπροϊόντα της παρασκευής της λευκότης. Είναι λεπιδία (lamelles) άδιάλυτα εις το ύδωρ, άλλα διαλυτά εις τους οργανικούς διαλύτες.

γ) 22 : 23 - δεδροεργοστερόλη μη άντινοβοληθεΐσα ή προβιταμίνη D³.

δ) 7-διδωρ - β - σιτοστερόλη μη άντινοβοληθεΐσα ή προβιταμίνη D⁴.

ε) Όξεικόν έργοστερόλη μη άντινοβοληθεΐσα.

ς) Όξεικόν 7-δεδροεργοστερόλιον μη άντινοβοληθέν.

η) Όξεικόν 22 : 23 - δεδροεργοστερόλιον μη άντινοβοληθέν.

2) Βιταμίνη D⁵ και τὰ παράγωγα αυτής, τὰ έχοντα την αυτήν ενέργειαν

α) Βιταμίνη D⁵ ή ένεργοποιηθεΐσα ή άντινοβοληθεΐσα έργοστερόλη (καλσιπερόλη, έργοκαλσιπερόλη). Λευκή κρυσταλλική κόνις, κινερίζουσα εις τον αέρα, το φως και την θερμότητα. Άδιάλυτος εις το ύδωρ, διαλυτή εις τή λίπη. Η καλσιπερόλη υπάρχει κυρίως εις τους κύμας του καίνου και εις το ήπαρ των ιχθύων, άλλα γενικώς λαμβάνεται δι' ένεργοποίησews ή άντινοβολίας της προβιταμίνης D⁵.

β) Όξεικός και άλλοι έστέρες των λιπαρών οξέων της βιταμίνης D⁵.

3) Βιταμίνη D⁶ και τὰ παράγωγα αυτής: τὰ έχοντα την αυτήν ενέργειαν

α) Βιταμίνη D⁶ ή 7-δεδροχολοστερόλη ένεργοποιηθεΐσα ή άντινοβοληθεΐσα (καλσικαλσιπερόλη). Λευκή κρυσταλλική κόνις βραδέως διαλυομένη εις τον αέρα, διάλυτος εις το ύδωρ, διαλυτή εις τή λίπη. Εξάγεται από τὰ έλθυσία και από το ήπαρ των ιχθύων. Γενικώς παράγεται δι' ένεργοποίησews ή άντινοβολίας της προβιταμίνης D⁶. Είναι δραστηώτερος της βιταμίνης D⁵.

β) Όξεικόν 7-δεδροχολοστερόλιον ένεργοποιηθέν ή άντινοβοληθέν και άλλοι έστέρες των λιπαρών οξέων της βιταμίνης D⁶.

γ) Μοριακή ένωση της βιταμίνης D⁶ - χολοστερόλη.

4) Βιταμίνη D⁷ ή 22 : 23 - δεδροεργοστερόλη ένεργοποιηθεΐσα ή άντινοβοληθεΐσα - λευκά φυλλόδια (paillettes), των οποίων ή φυσιολογική δραστηώτης είναι κατωτέρα της βιταμίνης D⁵.

5) Βιταμίνη D⁸ ή 7-διδωρ - β - σιτοστερόλη ένεργοποιηθεΐσα ή άντινοβοληθεΐσα.

Κ. Βιταμίνη Ε και τὰ παράγωγα αὐτῆς, τὰ ἔχοντα τὴν αὐτὴν ἐνέργειαν.

Ἡ βιταμίνη Ε, βιταμίνη τῆς ἀναπαράγωγῆς, ἐπιδρῶν ἐπὶ τοῦ νευρικοῦ καὶ μυϊκοῦ συστήματος. Εἶναι λιποδιαλυτή.

1) Βιταμίνη Ε ἢ (Dxai DL) α - τοκοφερόλη, β καὶ γ - τοκοφερόλαι. Ἡ τοκοφερόλη εὐρίσκεται εἰς διάφορα ζωικά καὶ φυτικά προϊόντα, εἰς τὰ σπέρματα τοῦ κακάου καὶ τοῦ βάμβακος, εἰς τὰ φυτικά ἔλαια, εἰς τὰ φύλλα τῶν λαχανικῶν, εἰς τὰς σαλάτας, εἰς τὴν μηδικήν, εἰς τὰ προϊόντα τοῦ γάλακτος. Κυρίως ἐξάγεται ἀπὸ τὰ φύττα τοῦ σίτου. Διὰ συνθέσεως, λαμβάνονται τὰ ρακεμικά ἱσομερή. Ἐλαῖον ἄχρουν, ἀδιάλυτον εἰς τὸ ὕδωρ, διαλυτὸν εἰς τὸ οἶνον πνευμα, βενζόλιον καὶ λιπαρὰς οὐσίας, σταθερὸν εἰς τὴν θερμότητα ἀπουσία ὀξυγόνου καὶ φωτός. Αἱ ἀντιοξειδωτικά ἰδιότητες αὐτοῦ ἐπιτρέπουν τὴν χρησιμοποίησίν του ὡς συντηρητικῆς, εἰς τὰ τρόφιμα καὶ λιπαρὰς οὐσίας.

2) Ὁξείδιον καὶ δέξιον ἡλεκτρικῶν τοκοφερόλιον. Αἱ ἐνώσεις αὗται εἶναι φυσιολογικῶς πλέον ἐνεργοὶ ἀπὸ τὴν τοκοφερόλην.

3) Ἀντάγων τοῦ ὀξυοξωφορικοῦ ἐστέρος τῆς τοκοφερόλης

4) Διαμεινωξείδιον τοκοφερόλιον.

Λ. Βιταμίνη Η καὶ τὰ παράγωγα αὐτῆς, τὰ ἔχοντα τὴν αὐτὴν ἐνέργειαν.

Ἡ βιταμίνη Η εὐνοεῖ τὴν ἀνάπτυξιν μικροοργανισμῶν τινῶν, εἶναι ἀναγκαῖα διὰ τὴν ὑγίαν τοῦ δέρματος, τῶν μυῶν καὶ τοῦ νευρικοῦ συστήματος. Ὑδατοδιαλυτὴ καὶ σταθερὰ εἰς τὴν θερμότητα.

1) Βιταμίνη Η ἢ βιοτίνη. Ἡ βιοτίνη εὐρίσκεται εἰς τὸν κρόκον τῶν ὠδῶν, εἰς τὰ νεφρά καὶ τὸ ἥπαρ, εἰς τὸ γάλα, εἰς τὴν ζυθοζύμην, εἰς τὰς μελάσσας κ.λ.π. Παρασκευάζεται διὰ συνθέσεως.

2) Μεθυλικὸς ἐστέρ τῆς βιοτίνης.

Μ. Βιταμίνη Κ καὶ τὰ παράγωγα αὐτῆς, τὰ ἔχοντα τὴν αὐτὴν ἐνέργειαν.

Αἱ βιταμίναι Κ, ἀντιαιμορραγικαί, ἐπιταχύνουσι τὴν πήξιν τοῦ αἵματος καὶ εὐνοοῦν τὸν σχηματισμὸν τῆς προθρομβίνης καὶ αὐξάνουσι τὴν ἀντοχὴν τῶν τριχοειδῶν ἀγγείων.

1) Βιταμίνη Κ¹

α) Φυλλοκινόνη, φυτοναδιόνη ἢ 3 - φυτυλμεναδιόνη (2 - μεθυλ - 3 - φυτυλ - 1:4 - ναφθοκινόνη). Ἡ βιταμίνη αὕτη ἐξάγεται ἀπὸ τὴν ξηρὰν μηδικήν. Εὐρίσκεται ἐπίσης εἰς τὰ φύλλα τῆς λεπτοκαρυδῆς, τῆς καστανέας, εἰς τοὺς βλαστὸς τῆς κριθῆς καὶ τῆς βρώμης, εἰς τὰ λάχανα, εἰς τὰ σπινάκια, εἰς τὰς τομάτας, εἰς τὰ φυτικά ἔλαια κ.λ.π. Παρασκευάζεται ἐπίσης διὰ συνθέσεως. Ἐλαῖον ἀνοικτὸν κίτρινον, λιποδιαλυτὸν, σταθερὸν εἰς τὴν θερμότητα, ἀλλ' εὐαίσθητον εἰς τὸ ἥμιον φῶς.

β) Βιταμίνη Κ¹ ὀξείδιον (ἐποξειδιόν) (2 - μεθυλ - 3 - φυτυλ - 1:4 - ναφθοκινόνη - 2:3 ὀξειδιόν ἢ 2 - μεθυλ - 3 - φυτυλ - 2:3 - ἐποξυ - 2:3 - δῦδρο - 1:4 - ναφθοκινόνη).

γ) Διῦδροφυλλοκινόνη (2 - μεθυλ - 3 - διῦδροφυτυλ - 1:4 - ναφθοκινόνη).

2) Βιταμίνη Κ² ἢ φαιοκινόνη (2 - μεθυλ - 3 - διφαινοξάνη - 1:4 - ναφθοκινόνη). Ἐξάγεται ἀπὸ τὰ σπέρματα ἄλλευρα τῶν σαρδελῶν. Εἶναι ὑπερπύκνωτον δραστικὴ ἀπὸ τὴν βιταμίνην Κ¹. Κίτριναι κρύσταλλοι, λίαν εὐαίσθητοι εἰς τὸ φῶς.

Ν. Προβιταμίνη καὶ βιταμίνη ΡΡ καὶ τὰ παράγωγα αὐτῶν, τὰ ἔχοντα τὴν αὐτὴν ἐνέργειαν.

Ἡ βιταμίνη ΡΡ εἶναι ἡ ἀντιπεπταλγρική βιταμίνη. Παίξει ρόλον εἰς τὴν αὐξήσιν, εἰς τὰς ὀξειδώσεις, εἰς τὴν κυτταρικὴν ἀναπολὴν, εἰς τὸν μεταβολισμὸν τοῦ πρωτεΐων

καὶ γλυκιδίων. Διαλύεται εἰς τὸ θερμὸν ὕδωρ καὶ παραμένει σταθερὰ εἰς τὴν θερμότητα.

1) Προβιταμίνη ΡΡ

α) Νικοτινικὸν ὀξύ (πιριδινὸν - α - καρβοξυλικὸν ὀξύ ἢ νιασίνη). Τὸ νικοτινικὸν ὀξύ ὑπάρχει εἰς τὰ ζωικά τρόφιμα (κυρίως εἰς τὸ ἥπαρ, καὶ τὰ νεφρά καὶ τὸ νοπὸν κρέας τῶν μασπορῶων καὶ ἐνίων ἐχθρῶν) καὶ εἰς τὰ φυτικά τρόφιμα (ζυθοζύμην, φύττα καὶ περιβλήματα τῶν δημητριακῶν κ.λ.π.). Παράγεται διὰ συνθέσεως. Ἀχρῶσι κρύσταλλοι, διαλυτοὶ εἰς τὸ οἶνον πνευμα καὶ εἰς τὰ λεπίδια. Ἀρκεῖντως σταθερὸν εἰς τὴν θερμότητα καὶ ὀξειδωσιν.

β) Νικοτινικὸν νάτριον.

γ) Νικοτινικὸν ἀσβέστιον.

2) Βιταμίνη ΡΡ

α) Νικοτινική ἀμίδη (νικοτιναμίδη, νιασναμίδη). Ἡ βιταμίνη αὕτη προέρχεται ἐκ τῆς μετατροπῆς τοῦ νικοτινικοῦ ὀξέος εἰς τὸν ὄργανισμὸν. Αἱ ἰδιότητες καὶ αἱ χρήσεις αὐτῆς εἶναι ὅμοιαι τῶν τοῦ ὀξέος τοῦτου.

β) Ὑδροχλωρική νικοτιναμίδη.

γ) Νικοτινημορφολύτη.

Ἐξ α ἰ ρ ῆ σ ε ι ς .

Ἐξαίρουνται τῆς παρουσίας κλάσεως :

1) Τὰ ἐπόμενα προϊόντα, φερόμενα ἐνὶ τῇ ὀνομασίᾳ ἐπινοημένας τὰς βιταμινὰς αὐτῶν ἰδιοτήτας, ἀλλὰ διὰ τὰ ὁποῖα αἱ ἰδιότητες αὗται εἶναι ἐπαισιμῶδες ἐν συγκρίσει μετὰ τὰς ἄλλας χημείας :

α) Βιταμίνη C² ἢ Ρ² : ασκόρνη, ἐσπεριδίνη, ρουτίνη, ἐσουλίνη ἢ ἐσουλινικὸν ὀξύ (κλ. 29.41), χρησιμοποιουμένη ἐναντίον τῶν αἱμορραγιῶν καὶ διὰ τὰ αὐξήσιν τὴν ἀντίστασιν τῶν τριχοειδῶν.

β) Μεσοίνωσιν, μινωισινόλη, ι - ινωισινόλη ἢ μεσοίνωσιν (κλ. 29.05), χρησιμοποιουμένη εἰς τὰς γαστροεντερικὰς καὶ ἡπατικὰς διαταραχὰς (κυρίως ὑπὸ μορφῇ τοῦ ἐξαρωφορικοῦ ἀσβεστοῦ ἢ μαγνησίου).

γ) Βιταμίνη F λινολεϊκὸν ἢ λινοκινὸν ὀξύ (α - καὶ β -) λινολεϊκὸν ὀξύ, ἀραχιδονικὸν ὀξύ (κλ. 15.10), χρησιμοποιουμένα ἐναντίον τῶν δερματικῶν καὶ τῶν ἡπατικῶν ἐρεθισμῶν.

δ) Βιταμίνη Η¹. Παρακρινβενζοϊκὸν ὀξύ (κλ. 29.23) εὐνοοῦν τὴν ἀνάπτυξιν καὶ ἐξουδετερῶναι βλαπτικὰς τινὰς παρενεργείας τῶν σουλφamidῶν.

ε) Χολίνη ἢ χολινεργίνη (κλ. 29.24), ρυθμίζουσα τὸν μεταβολισμὸν τῶν λεπιδίων.

2) Τὰ συνθετικά ὑποκατάστατα τῶν βιταμινῶν.

α) Βιταμίνη Κ² μεναδιόνη, μεναφθόνη, μεθυλοναφθόνη ἢ 2 - μεθυλ - 1:4 - ναφθοκινόνη, τὸ ἄλλος νατρίου τοῦ διθειώδους παραγώγου τῆς 2 - μεθυλ - 1:4 - ναφθοκινόνης (κλ. 29.13) Μεναδιόλη ἢ 2 - μεθυλ - 1:4 - διῦδροξυναφθαλένιον (κλ. 29.06).

β) Βιταμίνη Κ³ ὕδροχλωρική, 2 - μεθυλ - 4 - ἀμινο - 1 - ναφθόλη (κλ. 29.23).

γ) Βιταμίνη Κ⁶ 2 - μεθυλ - 1:4 - διαμινοναφθαλένιον (κλ. 29.22).

δ) Φυλλοκίνη, 3 - μεθυλ - 2 - ὕδροξυ - 1:4 - ναφθοκινόνη, ὑποκατάστατον τῶν βιταμινῶν Κ (κλ. 29.44).

ε) Κυστεΐνη, ὑποκατάστατον τῶν βιταμινῶν Β. (κλ. 29.31)

3) Ἡ ξανθοφύλλη, καροτινοΐδιον, ἢ ἔχον τὴν δραστικότητα τῆς προβιταμίνης Α (κλ. 29.05).

4) Αἱ στερόλαι ἐκτός τῆς ἑργοστερόλης : χολοστερόλη, σιτοστερόλη, στιγμαστερόλη καὶ στερόλαι λαμβινομένη κατὰ τὴν διάδοξιν τῆς παρασκευῆς τῆς βιταμίνης Β² (ταχστερόλη, λουμστερόλη, τοξιστερόλη, σιτοστεροστερόλη) (κλ. 29.05)

5) Τα πνευματικάματα τὰ ἔχοντα τὸν χαρακτήρα ψευδών (κλ. 30.03).

29.39.—'Ορμόναι, φυσικαὶ ἢ συνθετικαί.

Αἱ ὁρμόναι εἶναι δραστικαὶ οὐσίαι, ἱκαναὶ εἰς δόσεις ἀπειροελάχιστους νὰ ἀδράνησιν ἢ νὰ διεγείρουν τὴν λειτουργίαν ὀρισμένων ὀργάνων, εὐρισκόμενων ὑπὸ τὸν ἐλεγχον τοῦ συμπαθητικοῦ καὶ παρασυμπαθητικοῦ, ἐκκρινόμεναι γενικῶς ὑπὸ ἀδένων, ὀνομαζομένων ἔνδοκρινῶν καὶ κυκλοφοροῦσαι διὰ τοῦ αἵματος, (ὁρροῦ-lympe) ἢ ἄλλων ὑγρῶν τοῦ ὄργανισμοῦ. Διάνται ἐπίσης νὰ προέρχωνται ἀπὸ ἀδένων συγγενῶς ἔνδοκρινεῖς καὶ ἐξοκρινεῖς ἢ ἀπὸ διαφόρων κυτταρικοῦς ἰσθμῶν, οἵτινες τὰς διαμορφάζουν ἀπ' αὐθείας εἰς τὸν ὄργανισμὸν τοῦ ἀνθρώπου ἢ τῶν ζώων. Αἱ αὐταὶ ὁρμόναι παρχθεῖσαι διὰ συνθέσεως παραμένουσι, ἐνταῦθα.

Κατάλογος τῶν προϊόντων ἅτινα κατατάσσονται ὡς ὁρμόναι ὑπὸ τὴν ἑπομένη τῆς κλάσεως 29.39.

A. 'Ορμόναι τοῦ ἐμπροσθίου λοβοῦ τῆς ὑποφύσεως καὶ παρόμοια.

1) 'Ορμόνη τῆς αὐθιγίας (G.H., G.S.H., ὁρμόνη σωματικότητας, τοξελίνη). Κρυσταλλώσιμος πρωτεϊνικὴ οὐσία, ἥτις δρᾷ εἰς τὸν ὄργανισμὸν ἐπὶ τοῦ μεταβολισμοῦ τῶν ὑγρῶν.

2) 'Ορμόνη ἀδρενοκορτικοτρόπος (A.C.T.H., κορτικοτροπίνη, ὁρμόνη ἀδρενοκορτικοτροπικῆς κορτικοτροποσίνης). Πρωτεϊνικὴ λευκὴ κίνη, διαλυτὴ εἰς τὸ ὕδωρ. Διεγείρει τὰς ἐκκρίσεις τῆς φλοιώδους μάζας τῶν ἐπινεφριδίων.

3) 'Ορμόνη λακτογόνος (L.T.H., γαλακτογόνος ὁρμόνη, προλακτίνη, λυτοτροπικὴ γαλακτίνη). Κρυσταλλώσιμος οὐσία, ἥτις διεγείρει τὴν παραγωγήν τοῦ γάλακτος καὶ ἐπηρεάζει τὴν δραστικότητα τοῦ «ὀχροῦ σωματίου» τοῦ φυλοκρετιδίου ἀδένους (follicle).

4) 'Ορμόνη θυρεοειδοτροπικῆς (T.S.H., θυρεοειδοτροπίνη, θυρεοστιμουλίνη). Πρωτεϊνικὴ οὐσία, ἥτις δρᾷ ἐπὶ τοῦ θυρεοειδούς ἀδένους ἐν συσχετισμῷ μὲ τὸ αἷμα καὶ εἰς τὴν ἀπάλειψιν τοῦ ἰωδίου.

5) 'Ορμόνη ἐρεθιστικῆς τῶν φολιολογίων (F.S.H., φολιολογιοτροπίνη).

6) 'Ορμόνη λουτεϊνοερεθιστικῆς (L.H., I.C.S.H., λουτεϊνοστυμολίνη). Πρωτεϊνικὴ οὐσία, διαλυτὴ εἰς τὸ ὕδωρ, ἥτις δρᾷ ἐπὶ τῶν σεξουαλικῶν λειτουργιών.

7) Γοναδοτροπίνη-χορηγικὴ (H.C.G., γοναδοτροπικὴ ὁρμόνη A καὶ B, γοναδοτροπικὴ ὁρμόνη A καὶ B, γοναδοστυμολίνη). Παραγωγὴν εἰς τὸν πλίκοντα (placenta), ἡγλυκοπρωτεϊνικὴ αὕτη οὐσία, ἐξάγεται ἀπὸ τὰ οὐ αὐτῶν ἐγγύων γυναικῶν. Εὐρίσκεται ἐπίσης εἰς τὴν προϋπόφωσιν (πρόσθιος λοβὸς τῆς ὑποφύσεως). Λευκοὶ κρυστάλλοι, σχηματίζοντες μὲ τὸ ὕδωρ ὀλίγον σταθερὰ διαλύματα. Δρᾷ ἐπὶ τῆς ὁρμονίας τοῦ φύλου.

8) Σερικὴ γοναδοτροπίνη.

B. 'Ορμόναι τοῦ ὀπισθίου λοβοῦ τῆς ὑποφύσεως.

1) 'Οξυτοκίνη (ὀκτοκίνη, πιτοκίνη, ἀφαισιοτροπίνη). 'Ορμόνη τῆς ὑπώλης ἢ ἐνέργεια ἐξασκείται ἐπὶ τῆς μήτρας.

2) Βιαιοπρεσίνη (πιτορσίνη, βίτα - ὀπιορμίνη) καὶ τὸ διὰ ταύτης ἄλλας αὐτῆς. Ἡ βιαιοπρεσίνη πεπτιδικὴ οὐσία συνσταμένη ἀπὸ πολλὰ ἀμινοξέα, αὐξάνει τὴν πίεσιν τοῦ αἵματος καὶ ἐπενεργεῖ ἐπὶ τῆς ὑπὸ τῶν νεφρῶν κατακράτησεως τοῦ ὕδατος.

Γ. 'Ορμόναι τῶν θυροειδῶν ἀδένων.

1) I, καὶ DL-θυροξίνη (3:5:3:5' - τετραϊοδοθυροξίνη) καὶ τὸ διὰ ταύτης ἄλλας αὐτῆς. Ἡ θυροξίνη ἐξάγεται ἀπὸ τοῦ θυροειδούς ἀδένου ἢ λαμβάνεται διὰ συνθέσεως. Εἶναι ἐν ἀμινοξέ τῆς ἀρωματικῆς σειρᾶς τὸ ὅποιον παρουσιάζεται ὑπὸ μορφῇ λευκῶν ἢ ὑποκίτρινων κρυστάλλων, ἀδιαλύτων εἰς τὸ ὕδωρ καὶ εἰς τοὺς ἐν γόρῳ διαλύτες. Αὐξάνει τὴν βασικὴν μεταβολισμὸν καὶ τὴν κατανάλωσιν τοῦ ὀξυγόνου.

'Επιδρᾷ ἐπὶ τοῦ συμπαθητικοῦ συστήματος, ρυθμίζει τὴν ἐνέργειαν τῶν πρωτεϊνῶν καὶ τῶν λιπιδίων καὶ ἐπιμελεῖται τῆς ἐλαττώσεως τοῦ αἵματος εἰς τὸν ὄργανισμὸν. Χρησιμοποιεῖται κατὰ τῆς βρογχικῆς καὶ τῆς ἡλθιότητος. Τὸ ἰσομερές I εἶναι πλέον ἐνέργειαν. Τὸ ἄλλος τοῦ νατρίου εἶναι λευκὴ κίνη ἀσθενῶς διαλυτὴ εἰς τὸ ὕδωρ καὶ ἡ ἐνέργεια αὐτῆς εἶναι ἀνολογία.

2) I, καὶ DL - 3:5:3:5' - τετραϊοδοθυροξίνη καὶ τὸ διὰ ταύτης ἄλλας αὐτῆς. Ἡ τετραϊοδοθυροξίνη ἐξάγεται ἐπίσης ἀπὸ τοῦ θυροειδούς ἀδένου. Ἡ φυσικολογικὴ ἐνέργεια αὐτῆς εἶναι ἀνωτέρα τῆς θυροξίνης.

3) Παρathyροξίνη. Ἡ παραθυροξίνη ἐξάγεται ἀπὸ τὴν παραθυροξίνη ἀδένου.

Δ. 'Ορμόναι κορτικο-ἐπινεφριδίου καὶ τὰ παράγωγα ὁρμονῶν, τὰ ἔχοντα τὴν αὐτὴν ἐνέργειαν.

Αἱ ὁρμόναι αὗται ἐξάγονται ἀπὸ τὴν φλοιώδη μάζαν (cortex) τῶν ἐπινεφριδίων ἀδένων.

1) Κορτικοστερόνη καὶ οἱ ἐστέρες αὐτῆς. Ἡ κορτικοστερόνη δύναται νὰ παρχθῇ διὰ συνθέσεως, εἶναι λευκοὶ κρυστάλλοι, διαλυτοὶ εἰς τὸ βενζόλιον καὶ τοὺς ὄργανισμους δ α-λῶτες. Χρησιμοποιεῖται ἐναντίον τῆς ἀσθενείας τοῦ Addison καὶ εἰς τὰς νεφρικοῦς ἀνεπάρκειας. Μεταξὺ τῶν ἐστέρων τῆς κορτικοστερόνης ὁ πλέον εὐχρηστος εἶναι ὁ ὀξείκος ἐσθῆρ.

2) Δεσθυροκορτικοστερόνη (κορτικὴ ὁρμόνη, δεσθυροκορτοίνη) καὶ οἱ ἐστέρες αὐτῆς.

Ἡ δεσθυροκορτικοστερόνη, λαμβανομένη κυρίως διὰ συνθέσεως, εἶναι ἄχρους λιποδιαλυτοὶ κρυστάλλοι. Εἶναι πλέον εὐχρηστος καὶ πλέον ἐνέργειαν ἀπὸ τὴν κορτικοστερόνην.

Ὁ ὀξείκος ἐσθῆρ εἶναι ὁ συνθέστερος.

3) 17 - (α-) υδροκορτικοστερόνη (ὀδροκορτοσίνη, κορτοσίνη) καὶ οἱ ἐστέρες καὶ τὰ ἅλλα αὐτῆς (ἰδίως ἡ ὀδροκορτοσίνη διαιλυτογενεσίνη, ὀδροκορτοσίνη καὶ τὸ ἡλεκτρικὸν γάμμα τῆς ὀδροκορτοσίνης), τὰ ἀλλοιογόμενα παράγωγα καὶ οἱ ἐστέρες αὐτῶν (κυρίως ἡ 9 - (α-) γθορ 17 - (α-) υδροκορτικοστερόνη, 21 - δευτείνη). Ἡ 17 - υδροκορτικοστερόνη, ἥτις παρουσιάζεται εἰς ἄχρους κρυστάλλους εἶναι κατὰ τι ὀλιγώτερον ἐνέργειαν ἀπὸ τὴν κορτικοστερόνην.

4) 2 - μυθοξυδροκορτοσίνη

5) 11 - διυδροκορτικοστερόνη καὶ οἱ ἐστέρες αὐτῆς.

Ἡ 11-διυδροκορτικοστερόνη, χυρδὴ κρυστάλλοι διαλυτοὶ εἰς τὸ βενζόλιον, εἰς τινες περιπτώσεις πλέον ἐνέργειαν ἀπὸ τὴν κορτικοστερόνην. Ἡ ὀξείκος μορφή εἶναι ἡ πλέον εὐχρηστος.

6) Κορτοσίνη (17 - α - υδροξυ 11-διυδροκορτικοστερόνη, ἀλλοιογόμενα παράγωγα αὐτῆς καὶ οἱ ἐστέρες αὐτῆς). Ἡ οὐσία αὕτη, πλησιάζουσα πρὸς τὴν 17-α-υδροκορτικοστερόνην, δύναται νὰ ληρῇ διὰ συνθέσεως ἀπὸ τῆς δεσθυροκορτοσίνης. Περαισιάζεται εἰς λευκοὺς κρυστάλλους, ὀλίγον διαλυτοὺς εἰς τὸ ὕδωρ. Χρησιμοποιεῖται εἰς τὴν θεραπείαν τοῦ ἀρθριτικοῦ τῶν ρευματισμῶν τῶν ἀρθρώσεων καὶ τῶν ἀλλεργικῶν καταστάσεων. Ἡ ὀξείκος κορτοσίνη εἶναι ἡ συνθέστερα μορφή τῆς αὐτῆς ταύτης.

7) Διυδροκορτοσίνη (πυροπίνη), ἡ ἰσοπίνη καὶ τὰ ἅλλα αὐτῶν.

8) Δοδροκορτοσίνη (πυροπίνη), 1:2 - διυδροδοκορτοσίνη) οἱ ἐστέρες αὐτῆς καὶ τὰ ἅλλα αὐτῶν (κυρίως τὸ ἡλεκτρικὸν γάμμα τῆς πυροπίνης).

9) Δοδροκορτοσίνη (ἀνδοστυμολίνη) ἢ ἀνδοστυμολίνη-3:11:17 - πηδίνη. Ἡ ἀνδοστυμολίνη πλησιάζει πρὸς τὰς ἀσθενεῖς ὁρμόνας ἀπὸ τὰ φυσικολογικὰ αποτελέσματα τῆς.

Ε. 'Ορμόναι μυελιο-ἐπινεφριδίου

Αἱ ὁρμόναι αὗται ἐξάγονται ἀπὸ τὴν μυελώδη ζώνην τῶν ἐπινεφριδίων ἀδένων.

1) L - καὶ DL - ἀδρεναλίνη (ἐπινεφρίνη, ἐπινεφίνη, 3:5

4 - διυδροξυφωσφορική - 2 - μεθυλοαμινοφωσφορική), το έδαρξω-
οικό, το δέσινον τοιγυρόν και το αλκοολικό αλκαυότης.
Η δδρενική, κόνις λευκή μικροκρυσταλλική ή έλαφρώς
περρέρχρους, εύαποθής εις το φώς, όλίγον διαλυτή εις το
ύδωρ και τούς όργανικούς διαλύτας, δύνανται να έξελθί από
τούς έπιπερρίθλους άδένους του ήππου. Αφρβάνεται κυρίως
διά συνθέσεως. Όρμόνη υπερτασική, διεγείρει τα νευρικά
άκρα του συμπαθητικού, αύξάνει τόν έρρβον των αίμο-
σφαιρίων και την περιεκτικότητα σιχαζόν εις το αίμα, επί
πλέον δέ είναι ίσχυρόν άγγειοσυσταλτικό.

2) L - γορ - δδρενική (L - γορ - επινεφρική, λεβα-
τερονική), το όδρξωοικό, το δέσινον τοιγυρόν και το αλ-
κοολικό αλκαυότης. Η γορ - δδρενική, λευκοί κρυστάλλοι,
διαλυτοί εις το ύδωρ, παρουσιάζουν παραπηλίσαν χημική
σύστασιν με την δδρενικήν και έχει μίαν ένδιάμεσον φυσιο-
λογικήν ενέργειαν μεταξύ της όρμόνης ταύτης και της έπε-
δρίνης.

Z. Όρμόνια παγκρεατικά.

1) Ίνσουλίνη. Η ίνσουλίνη είναι το ύποφωσφορικό
στοιχείον, το έντοσιμύμενον εις τας νησίδας του Langerhans
του παγκρέατος πολλών ζώων και έν τών όπλοιν έξάγεται.
Παρουσιάζεται εις κόνιν άμορφον, όχι ύγροσκοπική ή εις
σύνθετους κρυστάλλους, διαλυτός εις το ύδωρ. Ύποφωσφο-
ρικήν στοιχείον διά την θεραπείαν του διαβήτου.

2) Κυλλεόνη (κυλλικρεόνη ή βασικορμόνη)

H. Όρμόνια φωθικών και οίστρογενή και κυο-
φορικά παράγωγα των όρμονών.

1) Οίστρονη (οίστρονη, θελίνη, φολλικουλίνη, όρμόνη
α-folliculoite), έστέρες και άλατα αυτών. Άλατα πιπε-
ραζίνης του θετικού έστέρας της οίστρονης (θετική πιπε-
ραζίνη της οίστρονης).

Η οίστρονη, ή οποία σχηματίζεται εις τας φώθικας
έξάγεται από τα όα της έγγυου φορβάδος, της έγγυου γυ-
ναϊκής από του έπιβήρους ήππου. Το καθαρόν προϊόν είναι
λευκοί κρυστάλλοι, πολύ όλίγον διαλυτοί εις το ύδωρ, άλλα
διαλυτοί εις το βενζόλιο. Η όρμόνη αυτή ρυθμίζει τόν
φωθικόον κύκλον (cycle ovarien). Μεταξύ των άλάτων
αυτής, ύποδεικνύονται το βενζοϊκόον άλας, κόνις λευκή κρυσ-
ταλλική, όλιγώτερον διαλυτή εις το ύδωρ, άλλα πλέον δια-
λυτή εις το βενζόλιο, από την οίστρονην. Τα άλατα πιπερα-
ζίνης του θετικού έστέρας της οίστρονης, παρουσιάζονται υπό
μορφήν λευκής κρυσταλλικής κόνιας ή ύποκίτρινης, πολύ ό-
λίγον διαλυτής εις το ύδωρ. Ένίοτε σταθεροποιούνται διά
προσθήκης όλίγης πιπεραζίνης.

2) Οίστρούλη (θελίνη, έστέρας φολλικουλίνης), οι
έστέρες και τα άλατα αυτών. Η οίστρούλη, όπως και ή οί-
στρονη, σχηματίζεται εις τας φώθικας και έξάγεται από τα
όα της έγγυου φορβάδος λαμβάνεται επίσης από την
οίστρονην. Ύπακατάστατον αυτής, προκινύμενον με όλιγώ-
τερον δραστηρότητα αυτής, ή οίστρούλη είναι λευκή μικρο-
κρυσταλλική κόνις, πολύ όλίγον διαλυτή εις το ύδωρ, άλλα
διαλυτή εις το οινόπνευμα.

3) Οίστραδιόλη (διυδροξυαλλισουλίνη), οι έστέρες αυτής
και τα άλατα αυτών. Η οίστραδιόλη, όπως ή οίστρονη,
ύπάρχει εις τούς άδένους της φώθικας και δύνανται να έξελθί
από τα όα της έγγυου φορβάδος. Λευκή κρυσταλλική κόνις
πολύ, όλίγον διαλυτή εις το ύδωρ, άλλα διαλυτή εις το
οινόπνευμα. Η ενέργεια της (κυρίως ή του ισομερούς 17-
βήτα) είναι ιδιαίτερος έντονος. Τα περισσότερα παρασκευα-
σματα της οίστραδιόλης προκινύμενα με μίαν περιουσίαν όρ-
μονικήν δραστηρότητα, πρέφρονται από την 17-β-οίστρα-
διόλην. Ταύτα κυρίως είναι, ή 3-βενζοϊκή, ή διπρεπινική,
ή κυκλοπενυλοπρεπινική, ή έξενική, ή τριαυθυλζέ-
κη, λευκοί ή ύποκίτρινοι κόνιας, σχεδόν άδιάλυτοι εις το
ύδωρ, άλλα διαλυτοί εις το οινόπνευμα.

4) 17-α-αθινυλ οίστραδιόλη, οι έστέρες αυτής και τα
άλατα αυτών. Ύποκίτρινος κρυσταλλική κόνις, πρακτικώς
άδιάλτος εις το ύδωρ, άλλα διαλυτή εις το οινόπνευμα. Η

οίστρογίνος ενέργεια αυτής είναι μεγαλύτερα της της οίστρα-
διόλης. Μεταχειρίζονται κυρίως την βενζοϊκήν.

5) Έκινυλίνη, οι έστέρες αυτής και τα άλατα αυτών. Η
έκινυλίνη έξάγεται από τα όα της έγγυου φορβάδος. Η
όρμονική ενέργεια αυτής είναι μικρότερα της της οίστρονης.

6) Έκινυλινίνη, οι έστέρες αυτής και τα άλατα αυτών.
Η έκινυλινίνη ταυτίζεται με την έκινυλίνην, τόσοις διά την
πρόλευσιν της όσον και διά την ενέργειάν της.

7) Άλφα και βήτα προγεστερόνη (λοπιεστερόνη), οι
έστέρες αυτής και τα άλατα αυτών. Η προγεστερόνη, εύρί-
σκεται εις το αίμα των σωματίων ή corpus luteum (σώμα
της μήτρας) (όφρως γεννητικοί άδένες), μετά την έλευθε-
ρωσιν του φάριου, καθώς επίσης εις το έπιπερίδιον. Έξάγεται
πρακτικώς από το αίμα των σωματίων ή από τους πλάκω-
τας ζώων. Παράγεται επίσης διά συνθέσεως. Είναι λευκή κρυσ-
ταλλική κόνις, όλίγον διαλυτή εις το ύδωρ, άλλα λιποδια-
λυτή. Η ενέργειά της συνδυάζεται συχνάκις με την τοι-
αύτην της οίστρονης. Χορηγείται προς άποφυγήν της αποβα-
λής.

8) 17-α-αθινυλτεστοστερόνη (προγενοϊόλη, θυστερό-
νη, άνδροστέρονη, τεστοστερόνη), οι έστέρες αυτής και τα
άλατα αυτών. Η 17-α-αθινυλτεστοστερόνη, κόνις ή κρύ-
σταλλοί λευκοί ή ύποκίτρινοι, εύαποθής εις το φώς
πρακτικώς άδιάλυτος εις το ύδωρ, άλλα λιποδιαλυτός. Η
ουσία αυτή, ήτις είναι παραπηλίσια προς την προγεστερόνην,
έξασκε, χορηγούμενη διά του στόματος, μίαν λουτεϊνικήν
ένέργειαν μεγαλύτεραν από αυτήν.

Θ. Όρμόνια των άρρεων και άνδρογόνια παράγωγα
των όρμονών.

1) Τεστοστερόνη, οι έστέρες αυτής και τα άλατα αυτών.
Η τεστοστερόνη έξάγεται από τους άρρεας ή λαμβάνεται διά
συνθέσεως. Κόνις εις λευκούς ή ύποκίτρινους κρυστάλλους,
διαλυτός εις το ύδωρ και το οινόπνευμα, λιποδιαλύτας,
ρ.θμίζει τας γεννητικές λειτουργίας άμφοτέρων των φύ-
λων και χρησιμεύει προς καταπόλησιν της προστατικής
υπερτροφίας και της στενωπώσεως. Μεταξύ των έστέρων αυτής
με όρμονικήν ενέργειαν αναφέρεται ο προπινικός, ο β-κυ-
κλοπενυλοπρεπινικός, ο βενζοϊκός, ο έξενικός, ο φαινυλο-
ζενικός.

2) 17-α-μεθυλ-τεστοστερόνη, οι έστέρες αυτής και τα
άλατα αυτών. Η 17-α-μεθυλτεστοστερόνη, κόνις ή κρυστά-
λλοι λευκοί ή ύποκίτρινοι έλαφρώς ύγροσκοπικοί εύαποθής
εις το φώς, διαλυτοί εις το ύδωρ και τούς όργανικούς διαλύ-
τας, είναι πλέον δραστήια από την τεστοστερόνην και δύναν-
ται να χορηγηθί διά του στόματος.

3) Άνδροστερόνη, οι έστέρες αυτής και τα άλατα αυτών. Η
άνδροστερόνη έξάγεται από τα όα (άνδρων ή γυναικών) ή
παράγεται διά συνθέσεως. Λευκοί κρυστάλλοι, πρακτικώς άδι-
αλυτοί εις το ύδωρ, άλλα διαλυτοί εις τούς όργανικούς διαλύ-
τας. Είναι όρμόνη όλιγώτερον δραστήια από την τεστοστε-
ρόνην.

Έξαιρούνται της παραόσης κλάσεως:

1) Τα καυτώσα ένδιόματα πρηνήτα:

α) Άνδροστεν-3:17-διόλη (κλ. 29.05) και τα δια-
ξενικά άλατα αυτών (κλ. 29.14.).

β) Προγενοϊόλη (κλ. 29.13), το άλας της και η 21-άκταεπυπρογενοϊόλη (κλ. 29.14.).

γ) Δεϋδροτενάνδροστερόνη (δεϋδροτενάνδροστενολίνη)
δεϋδροτενάνδροστερόνη, τετραδεϋδροτενάνδροστερόνη) (κλ.
29.13) και το έξενικό άλας αυτής (κλ. 29.14.).

δ) Ούστα S του Reichstein (κλ. 29.13) και το έξενικό
άλας αυτής (κλ. 29.14.).

ε) Άδρενολίνη (μεθυλκιννοακτοπυρακατεϋλη) (κλ.
29.23.).

2) Τα συνθετικά ότοκινάστατα των όρμονών.

α) Άνδροστεν-3:17-διόλη (διυδροάνδροστερόνη) (κλ.
29.05.).

β) Μεθυλανδροστενεδιόλη (κλ. 29.05) και το διπρο-
πιονικόν άλλας αυτής (κλ. 29.14).

γ) Διενιοστρόλη (διυδροξυδιερανιλεξιδιόλη) (κλ. 29.06)

δ) Έξιοστρόλη (κλ. 29.06).

ε) Δικιθυλστυλβιστρόλη (στυλβιστρόλη, διυδροξυ-δικιν-
θυλστυλβένιον) (κλ. 29.06), δ διμεθυλκίθρη αυτής (κλ. 29.
08), το διπροπιονικόν άλλας (κλ. 29.14) και το φουροϊκόν
άλλας αυτής (κλ. 29.35).

ζ) Άνδροστανο-3:17 διόλη (κλ. 29.13).

η) δ-4-ανδροστενο-3:17 διόλη (κλ. 29.13).

θ) Άμινοπροπανολυπροκατερίνη (διοξυ-νορεφεδρίνη, ό-
μοαρτερενόλη), μεθυλαμινοπροπανοκατερίνη (3:4-διοξυεφε-
δρίνη), αλθυλαμινοκατερυπροκατερίνη (όμορενόνη), μεθυ-
λαμινοαλθυλοπροκατερίνη (έπεινόνη), αλθυλενοαρεναλίνη
(διυδροξυ-3:4-φαινολ-1-αμινο-2-βουτανόλη-1), Ν-μεθυλα-
δρεναλίνη (μεθαδρένιον) (κλ. 29.23).

3) Τά προϊόντα τή θεωρούμενα έντοτε ως όμορφα,
άλλά μη έχοντα τās καθωώς όμοιοιγās ιδιότητες.

α) Κυστίνη, κυστίνη και τά υδροχλωρικά άλατα αυτών
(κλ. 29.31).

β) Μεθειονίνη και αι άσβεστούχοι ενώσεις αυτής (κλ.
29.31).

γ) Σεροτονίνη (5-υδροξυτρυπταμίνη ή 5-υδροξυ-β- (β-
άμινοαλκυλ-ινδόλη) (κλ. 29.35).

δ) Ηπαρίνη (κλ. 39.06).

4) Αί φυτοσπορόαια (αδένια και έτεροσπορίαι) αυτές
κατατάσσονται ανάλογως τής χημικής των συστάσεως π.χ.

α) Τά α-ναφυλοξείκιν όξυ και τó διá νατρίου άλλας
αυτού (κλ. 29.14).

β) Τά δι-και τρι-γλωροφαινοξυοξείκα όξέα. (2:4 δι-
γλωρο, 2:4:5-τριγλωρο) και τó 2-μεθυλ-4-γλωρο-φαινοξυ-
οξέον όξυ (κλ. 29.16).

γ) Τά β-υδροξείκιν όξυ και τó διá νατρίου άλλας αυτού
(κλ. 29.35).

5) Τά παρωσκέυάσματα τά έχοντα τήν γινωστήρα
φαιμάκον (κλ. 30.03) και ιδιαιτέως αι «επιβραδυντικαί
ινσουλίνα» (insulines retard), ή ψευδογινω-ινσουλίνη,
ψευδογινω-ινσουλίνη - στρωματίνη, ινσουλίνο - γλωμπτίνη,
ψευδογινω - ινσουλίνο - γλωμπτίνη, ινσουλίνο - ιωτίνη.

29.40.—Ένζυμα.

Τά ένζυμα είναι όργανικά ούσια, φυλογενής προελεύ-
σεως, κατέλληλα νά ρυθμίσουν ώρισμένες χημικάς ανδρά-

σεις, χωρίς νά υποστούν αυτά τά ίδια μεταβολήν τινα. Τό
τοιοϋτον συμβαίνει π. χ. με τās έστεράσας, αυτέςες σχηματί-
ζουν ή διασπούν τούς έστερας, με τās καρβοϋδράσας πού
σχηματίζουν ή διασπούν τούς πολυσακχαρίτας και τούς
γλυκοζίτας, τās πρωτεάσας, αυτέςες κατεργάζονται τās
πρωτεϊνας τών ζώϊκων και φυτικών όργανισμών ή διασπούν
ταύτας εις τά συστατικά των : πολυπεπτίδια, πεπτίδια και
άμινοξέα, τās λιπάσας, αυτέςες υδρολύουν τās λιπαρές άλλας
κ.λ.π.

Άναφέρομεν έκ των άνωτέρω τά ακόλουθα προϊόντα :

1. Πηλίνη. Παράγεται έκ των κυριωτέρων κυττάρων
του βλεννογόνου του στομάχου. Προσβάλλει, έν όξινω περι-
βάλλοντι, τās περισσύτερας φυσικάς πρωτεϊνας, μετασχη-
ματίζουσα ταύτας εις πεπτόνας και πεπτίδια. Άπαντῶται
ύπό κρυσταλλικήν μορφήν (φιλίδια) ή υπό μορφήν κοκκί-
δους μάζης.

Έξάγεται έκ του έξηρου βλεννογόνου του στομάχου
των νεαρών ζώων (χοίροι, μύσχοι, άγνάδες).

2. Παγκρεσίνη (Προλίνη). Ένζυμον περιεχόμενον εις
τό πάγκρεας. Έχει τήν ιδιότητα νά μετασχηματίζει τās
άλβουμινοϊδας εις πεπτόνας.

3. Χυμοσίνη. Ένζυμον εύρισκόμενον έντός του στομά-
χου του μόσχου. Έχει τήν ιδιότητα νά πηγυρή τó γάλα.
Χρησιμοποιείται εις τās βιομηχανικάς τυρού και καζείνης.

4. Διαστάση. Όνομαζόμενη επίσης άμιλάση. Δύναται
νά είναι ζωϊκή ή φυτική. Η ζωϊκή άμιλάση, όνομαζόμενη
έπίσης α - άμιλάση, εύρίσκεται έν τῷ παγκρεατικῷ όγρῳ,
έντός του πλάσματος ή του όρου του αίματος του ραχιαίου
όγρῳ, έντός του σπένου και των ούρων.

Η φυτική άμιλάση, όνομαζόμενη επίσης β - άμιλάση
εύρίσκεται κυρίως έντός των ύπό βλάστησην σπερματίων
(κυρίως των δημητριακών) και έντός των γεωμήλων.
Τά ένζυμα ταύτα υδρολύουν τó γλυκογόνον και τó άμυλον
μετασχηματίζοντα ταύτα εις μαλτόζην.

5. Η πιπταίνη. Ό όπός του φυτού papayer, έστω
και άπεξηρμενός, αλλά μη κεκαθάρμενος διά νά εθλίβη εις
τήν κατάστασιν τής ένζυμου - παπαινης, κατατάσσεται
εις τήν κλ. 13.03.

6. Η αδρεάση.

Τά ένζυματικά παρασκευάσματα διά τήν βυρσοδε-
ψίαν, τά έχοντα ως βάσιν ένζυμα, άνήκουν εις τήν κλ. 32.03.

ΥΠΟΚΕΦΑΛΑΙΟΝ XII

ΓΛΥΚΟΣΙΔΙΑ ΚΑΙ ΦΥΤΙΚΑ ΑΛΚΑΛΟΕΙΔΗ, ΦΥΣΙΚΑ Ή ΣΥΝΘΕΤΙΚΑ ΑΛΑΤΑ, ΕΣΤΕΡΕΣ ΚΑΙ ΕΤΕΡΑ ΠΑΡΑΓΩΓΑ ΑΥΤΩΝ

29.41.—Φυσικά ή συνθετικά γλυκοσίδια, άλατα, αιθέρες, έστερές και έτερα παράγωγα αυτών.

Οι γλυκοζίται άποτελούν ένδικέρουσαν όμάδα όργανι-
κών ενώσεων, προϊόντων συνήθως του φυτικού βασίλειου,
αίτινες τή επιδράσει όξέων, βάσεων ή ένζυμων διασπούνται
άφ' ένός μὲν εις σάκχαρον (ως επί τó πλείστον γλυκόζη),
άφ' έτέρου δέ εις ένωσιον ήτις, σμεδόν πάντοτε, άνήκει εις
τήν άρωματικήν ή έτεροκυκλικήν σειράν (όξέα, αλκοόλαι,
φαινόλαι, αλδεΐδια, λακτόνη κ.λ.π.).

Κατά γενικόν κανόνα, οι γλυκοζίται είναι ενώσεις στε-
ρεαί, άχρῶσι και άποτελούν έφεδρικής άλλας των φυτικών
όργανισμών ή διάκρυ δρῶν και ως διεγερτικαί ούσια.

Τό πλείστον των γλυκοζιτών χρησιμοποιείται διά
θεραπευτικούς σκοπούς.

Μεταξύ τούτων, διακρίνομεν :

1. Αι διγίταλιναι. Ένέχοντα εις τó φυτόν digitalis
purpurea. Χρησιμοποιούνται έν τῇ Ιατρικῇ κατά των καρ-
διακών παθήσεων. Εις τήν όμάδα ταύτην άνήκει ή διγιτο-
ξίνη, λευκή άσμος κρυσταλλική κόνις, λίαν τοξική.

2. Η γλυκορριζίνη και τά γλυκορριζικά άλατα. Εύρί-
σκονται κυρίως εις τήν ρίζαν τής γλυκορριζής réglisse. Ά-
χρῶσι κρυσταλλοί. Τό γλυκορριζικόν άμύδιον, άπο-
τελούν καστανέμβρονον μάζαν, χρησιμοποιείται έν τῇ πατα-
μαία. Τά γλυκορριζικά άλατα χρησιμοποιούνται επίσης
έν τῇ Ιατρικῇ.

3. Αι στροφαντίναι. Περιέχονται εις πολύάρθρα φυτά
του είδους strophantus. Αίαν σημαντικά διότι άποτελούν
καρδιοτονωτικά. Είναι γνωστά διάφοροι στροφαντίναι,
μεταξύ των οποίων αναφέρομεν κυρίως τήν ούβατίνη και
τήν C - στροφαντίνη, άποτελοῦσαν χηρούς κρυστάλλους.

Τά προϊόντα ταύτα είναι λίαν τοξικά.

4. Αι σαπωνίναι. Άμορφον γλυκοζίται, άρκοδόντως
διαδεχόμενοι έν τῷ φυτικῷ βασίλειο, προκισμέναι δι' Ισχυράν
παραμικτών ιδιοτήτων. Μεθ' ύδατος σχηματίζουν διαλύματα,
τά όποια δέ άντακρῖζουσ παραγόντων άφθονον άφρόν. Οι
γλυκοζίται ούτοι χρησιμοποιούνται έν τῇ Ιατρικῇ, εις τας
δὲ άφρόν πυροσβεστικές και διά παρσκευήν άναπληρω-
μάτων των σαπῶνων. Η διγιτονίνη, σαπωνίνη τής διγιτα-

λίνης, χρησιμοποιουμένη ως χημικὸν ἀντιδραστικόν, ἀνέχει εἰς τὴν ομάδα ταύτην.

5. *Λί ἀλοῦνα*. Περιέχονται εἰς τὰ φύλλα τῆς *ἀλφει*.

6. *Ἡ ἀμυγδαλίνη*. Περιέχεται εἰς τὰ πικρὰ *ἀμυγδαλά*, ὡς καὶ εἰς τοὺς πυρρὰς διαφόρων ὑπερῶν. Χρησιμοποιεῖται ὡς ἀποχρεμπτικόν.

7. *Ἡ ἀρβουτίνη*. Χρησιμοποιεῖται ὡς διουρητικόν. Αἱ τανίαι καὶ τὰ παράγωγα αὐτῶν ἀνέχονται εἰς τὴν κλ. 32.02.

29.42. — Φυτικά ἀλκαλοειδῆ, φυσικὰ ἢ συνθετικὰ ἄλατα, αἰθέρες, ἐστέρες, ὡς καὶ ἕτερα παράγωγα αὐτῶν.

Ἡ παροῦσα κλάσις περιλαμβάνει ἀποκλειστικῶς τὰ φυτικά ἀλκαλοειδῆ, τὰ ὅποια εἶναι ὀργανικὰ βάσεις πολλῶν συστάσεων, παραχόμενα ὑπὸ τῶν φυτῶν ἢ εἰς ὁρισμένας περιπτώσεις, λαμβανόμενα διὰ συνθετικῆς ὁδοῦ. Προκισμένα δι' ἰσχυρὰς φυσιολογικῆς δράσεως, εἶναι κατὰ τὸ μᾶλλον καὶ ἥττον τοξικά. Ἐντάλλα κατατάσσονται τὰ ἀλκαλοειδῆ, τὰ μὴ εὐρισκόμενα ἐν ἀναμίξει, ὡς καὶ τὰ ἀλκαλοειδῆ, τὰ συνιστάμενα ἐν φυτικῶν μιγμάτων ἀλκαλοειδῶν (ὡς π.χ. ἡ βερατρίνη ἢ τὰ ἑνικὰ ἀλκαλοειδῆ τοῦ ὀπίου)... Τὰ λοιπὰ μίγματα ἢ παρασκευάσματα ἀποκλείονται τῆς παρούσης κλάσεως. Οἱ ὅποι καὶ τὰ φυσικὰ ἐκχυλίσματα, ὅπως λ.χ. ὁ ἀπέξηραμένος ὀπὸ τοῦ ὀπίου, ἀνέχονται εἰς τὴν κλ. 13.03. Πρέπει νὰ θεωροῦνται ὡς ἄτερα παράγωγα τῶν φυτικῶν ἀλκαλοειδῶν ἀνήκοντα εἰς τὴν κλ. 29.42, τὰ ὑδρογονούμενα, τὰ ἀφυδρογονούμενα καὶ τὰ ἀποξείδωμένα καὶ κατὰ γενικὸν τρόπον, ὅλα τὰ παράγωγα ἄμεσα ὑπὸ εὐρείαν κλίμακα φυλάττονται τὴν σκελὴν τῶν φυσικῶν ἀλκαλοειδῶν ἐξ ὧν προέρχονται.

1. *Μορφίνη*. Περιέχεται ἐν τῷ ὀπίῳ. Ἀχρεος κρυσταλλοί. Ἰσχυρὸν ναρκωτικόν. Λίαν τοξικόν.

2. *Διακετυλομορφίνη*. Λευκὴ κρυσταλλικὴ κόνις χρησιμοποιουμένη ὡς καταπραυντικόν, ἀντικαθιστὸν τὴν κοδείνην καὶ τὴν μορφίνην.

3. *Αἰθυλμορφίνη*. Κρυσταλλικὴ, λευκὴ, ἄσματος κόνις, χρησιμοποιουμένη δι' ἐσωτερικὴν χρῆσιν ὡς ὑπνωτικὸν καὶ ἀναλγητικόν καὶ δι' ἐξωτερικὴν χρῆσιν ὡς τοπικὸν ἀναισθητικόν.

4. *Ἀπομορφίνη*. Παράγωγον τῆς μορφίνης. Λευκὴ κρυσταλλικὴ κόνις.

5. *Κοδείνη (μεθυλομορφίνη)*. Περιέχεται εἰς τὸ ὀπίον, ὅπως καὶ ἡ μορφίνη, τῆς ὁποίας εἶναι ὁ μονομεθυλικὸς αἰθέρ. Μικροὶ κρυστάλλοι.

Χρησιμοποιεῖται ὡς καταπραυντικόν ἀντὶ τῆς μορφίνης.

6. *Νωκεΐνη*. Δευτερεῖον ἀλκαλοειδὲς τοῦ ὀπίου. Κρυστάλλοι. Χρησιμοποιεῖται ὡς ὑπνωτικὸν καὶ ἀναλγητικόν.

7. *Ναρκοΐνη*. Δευτερεῖον ἀλκαλοειδὲς τοῦ ὀπίου. Κρυστάλλοι. Ὀλιγώτερον δραστικὴ τῆς μορφίνης καὶ ὀλιγὸν τοξικὴ.

8. *Κοταΐνη*. Παράγωγον τῆς ναρκωτίνης.

9. *Παπαβερίνη*. Δευτερεῖον ἀλκαλοειδὲς τοῦ ὀπίου. Κρυστάλλοι. ἔχει ναρκωτικὴν καὶ καταπραυντικὴν ἐνέργειαν ὀλιγώτερον ὅμως ἐντονὸν ἀπὸ τὴν τῆς μορφίνης.

10. *Θηβαΐνη*. Δευτερεῖον ἀλκαλοειδὲς τοῦ ὀπίου ἄσμοι κρυστάλλοι. Λίαν τοξικὴ.

11. *Κινίνη*. Ἀλκαλοειδὲς περιεχόμενον ἐν τῷ φλοιῷ ὀρισμένων εἰδῶν τῆς *cinchona* καὶ εἰδικώτερον τῆς *cinchona officinalis*, τῆς *cinchona calisaya* καὶ τῆς *cinchona succirubra* κ.λ.π. Λευκὴ κρυσταλλικὴ κόνις.

Ἡ κινίνη καὶ τὰ ἄλλα αὐτῆς ἐξακκοῦν παραλυτικὴν ἐνέργειαν ἐπὶ τοῦ πρωτοπλάσματος τῶν πρωτοζωϊκῶν τῶν εὐρισκόμενων ἐν τῷ αἵματι.

Διὰ τὸν λόγον τοῦτον χρησιμοποιεῖται κυρίως ὡς ἀντιπυρετικὸν καὶ ὡς ἀνθελανθαστικὸν φάρμακον.

12. *Κινιδίνη*. Ἀλκαλοειδὲς περιεχόμενον ἐντὸς τοῦ φλοι-

οῦ τῶν φυτῶν τοῦ εἶδους *cinchona*. Κρυστάλλοι. Ἐξάγεται ἐκ τοῦ ἀλκοολίου τῆς θεϊκῆς κινῆς.

13. *Κιργονίνη*. Μετὰ τὴν κινίνην, εἶναι τὸ σημαντικώτερον ἀλκαλοειδὲς τῶν φλοιῶν τῶν διαφόρων εἰδῶν τῆς *cinchona*. Κρυστάλλοι.

14. *Κιργονιδίνη*. Περιέχεται ἐπίσης εἰς τοὺς φλοιούς τῶν διαφόρων εἰδῶν τῆς *cinchona*. Κρυστάλλοι.

15. *Ἀρκεολίνη*. Ἀλκαλοειδὲς περιεχόμενον ἐντὸς τῶν καρπῶν τοῦ φυτοῦ *arec*.

16. *Ἀσκοΐνη*. Ἐν ἐκ τῶν σφοδρωτέρων δηλητηρίων. Ἐξάγεται ἐκ τῶν ἀποξηρανθεῶν ριζῶν τοῦ φυτοῦ *ascopit napel*. Ἰσχυρὸν καταπραυντικόν.

17. *Εὐσεΐνη (φροσστηγμίνη)*. Ἀλκαλοειδὲς περιεχόμενον ἐντὸς τῶν σπερμάτων τοῦ φυτοῦ *calabar*. Ἀχρεοὶ κρυστάλλοι οἱ ὅποιοι, εἰς τὸν ἀέρα, χροματίζονται κίτρινον-ρυθρῶν. Χρησιμοποιεῖται ἐν τῇ ἱατρικῇ.

18. *Πιλοκαρπίνη*. Τὸ κύριον ἀλκαλοειδὲς τοῦ φυτοῦ *pilocarpus jaborandi*.

Ἀχρεος μᾶζα, ἀμαυρούμενη εἰς τὸν ἀέρα. Ἡ πιλοκαρπίνη καὶ τὰ ἄλλα αὐτῆς χρησιμοποιοῦνται ἐν τῇ ἱατρικῇ ὡς ἐνισχυτικὰ τῆς παραγωγῆς ἰδρώτος καὶ σπένου, ὡς καὶ ἐν τῇ ὀφθαλμολογίᾳ καὶ διὰ παρασκευὴν ὑγρῶν κατὰ τῆς τριχοπείσεως.

19. *Σπατοΐνη*. Ἀλκαλοειδὲς περιεχόμενον ἐντὸς τοῦ φυτικοῦ *gyttis scoparius*, ὑγρὸν ἄχρεον. Ἡ θεϊκὴ σπατοΐνη χρησιμοποιεῖται ὡς καρδιονοτακτικόν.

20. *Ατρυπίνη*. Εὐρίσκειται κατ' ἐξοχὴν ἐντὸς τοῦ φυτοῦ *datura*. Λαμβάνεται ἐπίσης καὶ συνθετικῶς. Κρυστάλλοι εἰς μικρὰς στήλινās βελόνας. Εἶναι ἰσχυρὸν δηλητηρίον. Προξενεῖ τὴν διαστολὴν τῆς κόρης τοῦ ὀφθαλμοῦ.

21. *Ὀματρίνη*. Ἀχρεος κρυστάλλοι. Κέντηται τὰς αὐτὰς χημικὰς καὶ φυσιολογικὰς ιδιότητας μὲ τὴν ατρυπίνην.

22. *Υοσκινίνη*. Σημαντικὸν ἀλκαλοειδὲς περιεχόμενον ἐντὸς τοῦ φυτοῦ *atropa belladonna* καὶ ἐντὸς πολυαρθίων φυτῶν τοῦ γένους *hyoscyamus*. Τὰ ἄλατα αὐτῆς (π.χ. θεϊκὸν καὶ ὑδροβρωμικόν) χρησιμοποιοῦνται ἐν τῇ ἱατρικῇ.

23. *Σκοπολαμίνη (ὀσκαΐνη)*. Εὐρίσκειται εἰς πολυάρθια φυτὰ τοῦ γένους *datura*. Σιροπιδεῖς ὑγρὸν ἢ ἄχρεος κρυστάλλοι. Τὰ ἄλατα αὐτῆς (π.χ. τὸ ὑδροβρωμικὸν καὶ τὸ θεϊκόν), εἶναι κρυσταλλικά καὶ χρησιμοποιοῦνται εἰς τὴν ἱατρικὴν.

24. *Κολχικίνη*. Εὐρίσκειται εἰς φυτὰ τοῦ γένους *colchicum autumnale*. Κομμώδεις μᾶζαι, κρυστάλλοι, κόνεις κίτρινα λεπτά. Λίαν τοξικὴ. Χρησιμοποιεῖται ἐν τῇ ἱατρικῇ.

25. *Ἡ βερετρίνη*. Φυσικὸν μίγμα ἀλκαλοειδῶν ἐξαγόμενον ἐκ τῶν σπερμάτων τοῦ φυτοῦ *cévadille* λευκὴ, ἄμορφος ὑδροσκοπικὴ κόνις, ἐρεθιστικὴ καὶ προκισμένη μὲ ἰσχυρὰς πικρὰς καὶ ἰδιώτικας.

Εἶναι τοξικὴ. Χρησιμοποιεῖται ἐν τῇ ἱατρικῇ.

26. *Σεβιδίνη*. Ἀντιστοιχεῖ εἰς τὴν κρυσταλλικὴν βερατρίνην.

27. *Καρβίνη*. Ἐξάγεται ἐκ τοῦ καφέ καὶ ἐκ διαφόρων εἰδῶν τοῦ καυροῦ κ.λ.π. Παράγεται ἐπίσης καὶ συνθετικῶς. Μεταλλώδεις κρυστάλλοι. Χρησιμοποιεῖται ἐν τῇ ἱατρικῇ.

28. *Κοκαΐνη*. Ἐξάγεται ἐκ τῶν φύλλων ὀρισμένων ποικιλιῶν τοῦ φυτοῦ *coca*, ἰδιαιτέρως δὲ τοῦ *pyrthoxylum coca*. Λαμβάνεται ἐπίσης καὶ συνθετικῶς. Ἡ κοκαΐνη τοῦ ἑμπορίου (ἀκατέργαστος κοκαΐνη) δὲν εἶναι ποτὲ καθαρὰ, ἀλλὰ περιέχει 80-90 ο/ο κοκαΐνη. Ὑπὸ τὴν μορφήν ταύτην περιλαμβάνεται ἐν τῇ κλάσει ταύτῃ. Ἡ καθαρὰ κοκαΐνη εἶναι κρυσταλλικὴ. Τὸ ὕδατιν διόλυμα ταύτης κέντηται ἀλκαλικὴν ἀντίδρασιν. Σχηματίζει πολυκρυσμὰ ἄλατα. Εἶναι ἰσχυρὸν ἀναισθητικόν.

29. *Ἑμετίνη*. Περιέχεται εἰς τὰς ρίζας τοῦ *uragoga ipecacuanha*. Λευκὴ, ἄμορφος κόνις, ἥτις, εἰς τὸ φῶς, χρώννεται κίτριν. Εἶναι ἀποχρεμπτικὸν καὶ ἑμετικόν. Τὰ

άλατα ταύτης χρησιμοποιούνται κατὰ τῆς δυσεντερικῆς ἀμυβαδώσεως.

30. *Ἐφ'δρῖνη*. Περιέχεται ἐντὸς τοῦ φυτοῦ *ephedra vulgaris*. Δυνατὸν ἐπίσης νὰ ληφθῇ καὶ συνθετικῶς. Ἄχρους κρύσταλλοι. Χρησιμοποιεῖται ἐν τῇ ἱατρικῇ.

31. *Νικοτίνη*. Ἀλκαλοειδές, περιεχόμενον ἐντὸς τῶν φύλλων τοῦ καπνοῦ. Λαμβάνεται ἐπίσης καὶ συνθετικῶς. Ὑγρὸν ἄχρουν, ἀμυροῦμενον εἰς τὸν ἀέρα, ὁσμῆς χαρ- κτηριστικῆς καὶ διεισδυτικῆς. Εἶναι ἰσχυρὰ βάσις, τοξικὴ. Σχηματίζει κρυσταλλικὰ ἄλατα. Χρησιμοποιεῖται ἐπι- τυχῶς κατὰ τῶν παρασίτων τῶν φυτῶν.

32. *Στοργνίνη*. Ἐξάγεται ἐκ διαφόρων εἰδῶν τῶν στρό- γνων (ἐμετικὰ ἄρρα). Μεταξὺδεὶς κρύσταλλοι. Εἶναι ἰσχυρὸν δηλητήριο. Σχηματίζει κρυσταλλικὰ ἄλατα καὶ χρησιμοποιεῖται ἐν τῇ ἱατρικῇ.

33. *Θεοβοωμίνη*. Ἐξάγεται ἐκ τοῦ κικίου ἢ λαμβάνεται

συνθετικῶς. Κρυσταλλικὴ λευκὴ κόνις, χρησιμοποιουμένη ἐν τῇ ἱατρικῇ ὡς διουρητικὸν καὶ καρδιοστατικόν.

34. *Θεοφελίνη*. Εὐρίσκεται ἐντὸς τοῦ τεύτου, λαμβά- νεται ὁμοῦ καὶ συνθετικῶς. Κρύσταλλοι. Χρησιμοποιεῖται ὡς διουρητικόν.

Ἡ θεοφελλιναιθυλενοδιαμίνη εἶναι διουρητικὸν φάρ- μακον.

35. *Πιπερίνη*. Ἐξάγεται ἐκ τοῦ *piper nigrum*. Κρύσταλλοι.

36. *Κωνίνη* (*κωνιτίνη* ἢ *κωνισίνη*). Εὐρίσκεται ἐντὸς τοῦ κωνείου. Λαμβάνεται ἐπίσης καὶ συνθετικῶς. Ἐλαϊώδες, ἄχρουν ὄγρον, ὁσμῆς διαπεραστικῆς. Ἰσχυρὸν δηλητήριο. Χρησιμοποιεῖται ἐν τῇ ἱατρικῇ.

37. *Κουραρίνη*. Ἀλκαλοειδὲς ἐξαγόμενον ἐκ τοῦ κου- ραρίου. Χρησιμοποιεῖται ἐν τῇ ἱατρικῇ.

ΥΠΟΚΕΦΑΛΑΙΟΝ XIII

ΕΤΕΡΑΙ ΟΡΓΑΝΙΚΑΙ ΕΝΩΣΕΙΣ

29.43.—Σάκχαρα, χημικῶς καθαρὰ, ἐξαίρεσι τοῦ χημικῶς καθαροῦ καλαμοσακχέρου (*saccharose*)

Ἐν τῇ κλίσει ταύτῃ ἀνήκουσι μόνον τὰ χημικῶς καθαρὰ σάκχαρα, ἐξαίρεσι τῆς σακχαρόζης ἥτις ἀνήκει, καθ' ὅλας τὰς περιπτώσεις, εἰς τὴν κλ. 17.01. Τὰ σάκχαρα (πλὴν τῆς σακχαρόζης), ἐφ' ὅσον δὲν εἶναι χημικῶς καθαρὰ, ἀνή- κουν εἰς τὴν κλ. 17.02.

Μεταξὺ τῶν ἐνταῦθα περιλαμβανομένων σακχάρων ἀναφέρονται :

1. *Τὴν γλυκόζη*ν $C^6H^{12}O^6$ (δεξτρόζη). Ἐν καθαρᾷ καταστάσει, ἄνυδρος, ἀποτελεῖ μικροδισακχαεῖς κρυστά- λλους, ἐνωμένους μεταξὺ τῶν ὑπὸ μορφήν ὀδοντωτῶν συσσω- μάτων, μεθ' ἑνὸς μορίου ὕδατος. Ἐπίσης ἀπαντᾷται ὑπὸ μορφήν δισκίων. Χρησιμοποιεῖται κυρίως ἐν τῇ ἱα- τρικῇ.

2. *Τὴν λακτόζη*ν $C^{12}H^{22}O^{11}$. Ἐν καθαρᾷ καταστάσει ἄνυδρος ἀποτελεῖ σκληροῦς καὶ ἄχρους κρυστάλλους. Χρη- σιμεῖται ἐν τῇ φαρμακευτικῇ καὶ διὰ τὴν παρασκευὴν διαιτητικῶν προϊόντων.

3. *Τὴν λεβουλόζη*ν (φρουκτόζη). Κρυσταλλοῦται ἐν καθαρᾷ καταστάσει. Χρησιμοποιεῖται ἐν τῇ ἱατρικῇ (διαίτα τῶν διαβητικῶν).

4. *Τὴν γαλακτόζη*ν. Λαμβάνεται δι' ὑδρολύσεως τῆς λακτόζης. Ἀποτελεῖ κρυστάλλους ἢ ἐξαγωγικὰ δισκία.

5. *Τὴν μαλτόζη*ν. Ἀποτελεῖ κρυσταλλικὰ συσσωματώ- ματα καὶ χρησιμοποιεῖται ἐν τῇ θεραπευτικῇ.

29.44.—Ἀντιβιοτικά.

Αἱ οὐσίαι αὗται, αἵτινες ἐκκρίνονται ὑπὸ πολυαριθμῶν μικροοργανισμῶν, ὀνομάζονται ἀντιβιοτικά λόγῳ τῆς ἐνερ- γείας αὐτῶν ἐπὶ μεγάλου ἀριθμοῦ βακτηριδίων, θετικῶς ἢ ἀρνητικῶς.

Τὰ κυριώτερα ἀντιβιοτικά εἶναι :

1. Αἱ *πενικιλίναι*. Προϊόντα ἐκκρίσεως πολυαριθμῶν πενικιλίων κυρίως τοῦ *penicillium notatum*, τοῦ *peni- cillium glaucum*, τοῦ *penicillium chrysogenum* κ.λ.π.

Μία ἐμπορικὴ πενικιλίνη, ἥτις περιλαμβάνεται ἐνταῦθα, σχηματίζεται ἐκ μίγματος ὁλάτων νατρίου ἢ ἀσβεστοῦ διαφόρων πενικιλίων, παραπλησίον ἐσωτερικῆς ὁσμῆς, ἀλλὰ λίαν διαφορετικῆς δράσεως. Ἑτεροὶ ἐμπορικαὶ μορφὰ εἶναι μονομοριακὰ ἐνώσεις τῆς βενζυλοπενικιλίνης με

ὀργανικῆς βάσεως, ὡς ἡ προκλήνη (βενζυλοπενικιλίνη-προκλινέ) καὶ τὸ διὰ καλίου ἑλας τῆς βενζυλοπενικιλίνης.

Εἶναι κόνιες κατὰ τὸ πᾶλλον καὶ ἥττον χρώματος κι- τρίνου, περιλαμβανόμεναι ἐντὸς ὑαλίνων, φιαλίδιων ἐρμητικῶς πωματισμένων.

2. Ἡ *στρεπτομυκίνη*. Εἶναι ἀντιβιοτικὴ οὐσία, ἐκκρυσ- ταιμένη ὑπὸ τοῦ *streptomyces griseus*. Εἶναι λευκὴ κόνις, λίαν εὐδιάλυτος ἐν ὕδατι, παρυσινευαζόμενη διὰ μεθόδων ἀναλύσεων πρὸς τὰς χρησιμοποιουμένας διὰ τὴν παρασκευὴν τῆς πενικιλίνης.

3. Ἡ *χλωρομυκίνη* (*χλωροτετρακυκλίνη*).

4. Ἡ *χλωρομυκίνη* (*χλωροτετρακυκλίνη*), δυναμένη νὰ ληφθῇ συνθετικῶς.

5. Ἡ *ρομασιδίνη*

6. Ἡ *τυροσιδίνη*

7. Ἡ *τυροσιδίνη* (μίγμα γαμμασιδίνης καὶ τυροσιδίνης).

8. Ἡ *τετραμυκίνη*

9. Ἡ *ἀκτινομυκίνη*

10. Ἡ *ἀκτινομυκίνη*

11. Ἡ *βασιτρασίνη*

12. Ἡ *στενδομυκίνη*

13. Ἡ *εὐνομυκίνη*.

29.45.—Ἑτεροὶ ὀργανικαὶ ἐνώσεις.

Κατατάσσονται ἐνταῦθα αἱ ὀργανικαὶ ἐνώσεις καθωρι- σμένης χημικῆς οὐτάσεως, αἵτινες δὲν δύνανται νὰ κατα- ταχθῶν εἰς εἰδικωτέρων κλάσιν.

Εἰς τὴν περίπτωσιν ταύτην ὑπάρχοντα τὰ ἀκόλουθα προϊόντα :

1. Ἡ *κουασίνη*, πικρὰ οὐσία ἐξαγόμενη ἐκ τοῦ ξύλου τοῦ *quassia amara* καὶ χρησιμοποιουμένη ἐν τῇ ἱατρικῇ.

2. Αἱ *κετέναι*, *χαρκατριζόμεναι*, ὅπου αἱ *κετέναι* ὑπὸ μίαν καρβονικὴν ὁμάδον CO, ἀλλὰ συνδεδεμένης πρὸς τὸ γειτονικὸν ἄτομον ἔθρακος διὰ διπλοῦ δεσμοῦ. Μεταξὺ τού- των ἀναφέρονται, τὴν *κετένην*, τὴν *δικετένην* καὶ τὴν δι- φαινυλοκετένην.

3. Τὰ μετὰ μὲν ἄλλα τῶν ἁλκοολῶν : αἰθυλικὸν νάτριον, ἱσπροπυλικὸν ἀργίλιον, κ.λ.π.

4. Ὁ *ὀξίμο-ασεπινικόδης χυλός* (*präparat schwein- furt*)

5. Αἱ *σύνπλοκοι ἐνώσεις* τοῦ φθοριοῦχου βορίου μετ' ὀξέος ὀξέος, αἰθυλικοῦ αἰθέρος ἢ φαινόλης.

30.01.—'Αδένες καὶ ἕτερα ὄργανα δι' ὁποθεραπείαν, ἀπέξηραμένα, ἔστω καὶ κονιοποιημένα. Ἐκχυλίσματα ἀδένων καὶ ἐτέρων ὀργάνων ἢ τῶν ἐκκρίσεων τῶν δι' ὁποθεραπείαν. Ἑτέρα οὐσαὶ ζωϊκαί, παρεσκευασμέναι διὰ σκοποῦς θεραπευτικῶς ἢ προφυλακτικῶς, μὴ ἀλλαχού κανονομαζόμεναι ἢ περιλαμβανόμεναι.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει :

Α) Τοὺς ἀδένες καὶ ἕτερα ὄργανα ζῶντες προσλεύσεως, τῶν τύπων τῶν χρησιμοποιουμένων διὰ φαρμακευτικούς σκοποῦς, παρουσιαζόμενα εἰς ξηρὰν κατάστασιν, εἴτε εἰναι εἰς κῶμον, εἴτε μὴ (ἐγκέφαλοι, νωτιαῖοι μυελοί, ἥπατα, νεφροί, σπλῆνις, πνεύμονες, ἀδένες μαστῶν, ὄφθαλμοί, κλπ.).

Β) Τὰ ἐκχυλίσματα δι' ὁποθεραπευτικὰς χρήσεις, ἀδένων ἢ ἐτέρων ὀργάνων ἢ τῶν ἐκκρίσεων τῶν, ἐκδήματα καὶ ἐν εἶναι ἢ μέθοδος δι' ἣς λαμβάνονται τὰ ἐκχυλίσματα ταῦτα (ἐξαγωγή τῇ βοήθειᾳ διαλυτῶν, διὰ κατακρίμψεως, διὰ πίεσεως, κλπ.), εἴτε παρουσιάζονται ὑπὸ στερεᾶν μορφῇ, πολτώδη ἢ ὑγρὰν, εἴτε ἀκόμη καὶ ἐν διαλύματι ἢ αἰωρήματι ἐντὸς ὁρισμένου μέσου, καταλλήλων ὅπως ἐξισφαλίῃται τὴν διατήρησιν αὐτῶν.

Μεταξὺ τῶν ἐκχυλισμάτων τῶν ἐκκρίσεων τῶν ἀδένων ἢ τῶν ἐτέρων ὀργάνων τῶν ὑπαγομένων εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν, δύναται τις νὰ ἀναφέρῃ τὰ ἐκχυλίσματα γαλῆς δι' ὁποθεραπευτικὰς χρήσεις.

Γ) Ἑτέρας ζωϊκὰς οὐσίας παρεσκευασμέναι διὰ θεραπευτικούς ἢ προφυλακτικούς σκοποῦς καὶ αἱ ὁποῖαι δὲν κατ'οικονομίζονται, οὗτε περιλαμβάνονται εἰς ἄλλας πλεονεξιδιευμέναις κλάσεις τῆς Ὀνοματολογίας.

Μεταξὺ τῶν οὐσιῶν τούτων δύναται τις νὰ ἀναφέρῃ :

1. Τὰ προϊόντα, ἕτερα τῶν τῆς κλάσεως 30.02, τὰ ἐκχυλίσματα ἐκ τοῦ αἵματος, ὡς οἱ ὄρροι, τὰ πλάσμα, τὸ fibrinogène καὶ ἡ fibrine.

2. Ὁ ἐρωθρὸς μυελός, διατηρούμενος ἐντὸς γλυκερίνης.

3. Τὰ δηλητήρια ὅσων ἡ μελισσῶν, τὰ παρουσιαζόμενα εἰς ἀπέξηραμένην κατάστασιν εἰς φυλλίδια ἐντὸς ἐσφραγισμένων μικρῶν φυλιδίων, ὡς καὶ αἱ μὴ μικροβιακὰ κρυπτοτοξίναι, αἵτινες λαμβάνονται ἐκ τῶν δηλητηρίων τούτων.

4. Τὰ τεμάχια ὁστέων ἢ δερμάτων διὰ μεταμοσχεύσεως ὁστέων ἢ δερμάτων, παρουσιαζόμενα εἰς ψυχόμενα καὶ ἀποστειρωμένα δοχεῖα.

Ἀποκρίνονται τῆς παρούσης κλάσεως :

α) Οἱ ἀδένες καὶ ἕτερα ὄργανα ζῶντα, νωτὰ, διατηρούμενα διὰ ψύξεως, κατεψυγμένα ἢ προσωρινῶς διατηρούμενα δι' ἄλλον τρόπον (Κεφάλαιον 2 ἡ 5).

β) Ἡ χολή ἔστω καὶ ἀπέξηραμένη (κλ. 05.14).

γ) Τὰ προϊόντα τὰ ἔχοντα τὸν χαρακτῆρα φαρμάκων, κατὰ τὴν ἐννοιαν τῆς κλάσεως 30.03 (ἴδε τὴν Ἐπεξηγηματικὴν Σημείωσιν τῆς κλάσεως ταύτης).

δ) Τὰ προϊόντα καθωρισμένης χημικῆς συστάσεως, παρουσιαζόμενα ἀμυγρῇ, ὡς καὶ τὰ ἕτερα προϊόντα τὰ περιλαμβανόμενα εἰς τὰ Κεφάλαιον 29 καὶ προσερχόμενα τῆς κατεργασίας τῶν ἐκχυλισμάτων ἀδένων ἢ ἐτέρων ὀργάνων : ὡς λ.χ. τὰ ἀμινοξέα (κλ. 29.23), αἱ βιταμίναι (κλ. 29.38), αἱ ὁρμόναι (κλ. 29.39), τὰ ἐνζυμα (κλ. 29.40).

ε) Ἡ γλομπουλίνη καὶ ἡ αἰμογλοπίνη (κλ. 35.04).

30.02.—'Ορροὶ παραγόμεναι ἐξ αἵματος ἀνθρώπων ἢ ζῶων ἀνοσοποιηθέντων, ἐμβόλια μικροβιακὰ, τοξίναι, καλλιέργειαι μικροοργανισμῶν (περιλαμβανομένων τῶν ἐνζύμων ferments, ἀλλ' ἐξαιρέσει τῶν ζυμῶν levures) καὶ ἕτερα παρόμοια προϊόντα.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει :

Α) Τοὺς ὀρρους ἐξ αἵματος ζῶων ἢ ἀνθρώπων ἀνοσοποιηθέντων.

Ὁ ὀρρὸς εἶναι ὑγρὸν προϊόν, συλλεγόμενον μετὰ τὴν πῆξιν τοῦ αἵματος. Ἡ κλάσις αὕτη δὲν περιλαμβάνει εἰ μὴ μόνον τοὺς ὀρρους, τοὺς προσερχομένους ἐξ αἵματος ἀνθρώπων ἢ ζῶων ἀνοσοποιηθέντων ἐκ τῶν ἀσθενούντων, εἴτε αἱ ἀσθένειαι αὐταὶ προσκλήθησαν ἀπὸ παθολόγους μικροοργανισμούς, τοξίνας, εἴτε ἐξ ὁρισμένων ἀλλεργικῶν φαινομένων, κλπ. Μεταξὺ τῶν ὀρρῶν τούτων δύναται τις νὰ ἀναφέρῃ τοὺς ἀντιδιφθεριτικούς, ἀντιδυσεντερικούς, ἀντιγαγγρενικούς, ἀντιμηνιγγωκοκκικούς, ἀντιπνευμονοκοκκικούς, ἀντισταφυλοκοκκικούς, ἀντιστρεπτοκοκκικούς, ἀντιαντανικούς, τοὺς ὀρρους κατὰ τὴν δηλητηρίασιν ὅσων, τοὺς ὀρρους κατὰ δηλητηριωδῶν οὐσιῶν (ἀντὶ νεφρίσεως) καὶ ἀντιαλλεργικούς.

Ἡ κλάσις αὕτη δὲν περιλαμβάνει τοὺς ἐξ αἵματος μὴ μικροβιακοὺς ὀρρους (κλ. 30.01 ἢ 30.03) καὶ τὰ φάρμακα αὐτὰ δὲν εἶναι ὑγρὸν προσερχόμενον ἐξ αἵματος καὶ τὰ ὅποια εἰς ὁρισμένην χώραν φέρονται ὑπὸ τῆς ὀνομασίας «φυσιολογικοὶ ὀρροὶ» ἢ «τεχνητοὶ ὀρροὶ». Οἱ τελευταῖοι οὗτοι περιλαμβάνονται τὰ ἱστορικά διελκύματα βάσει χλωροφύλλου νατρίου ἢ ἄλλων χημικῶν προϊόντων καὶ αἰωρήματα pollen, χρησιμοποιούμενα ἐκ τῶν ἀλλεργικῶν ἀσθενούντων.

Β) Τὰ μικροβιακὰ ἐμβόλια, τὰς τοξίνας, τὰς καλλιέργειας μικροοργανισμῶν (περιλαμβανομένων τῶν ἐνζύμων—ferments—ἀλλ' ἐξαιρέσει τῶν ζυμῶν—levures—) καὶ ἕτερα παρόμοια προϊόντα.

Περιλαμβάνονται κυρίως ἐνταῦθα :

1. Τὰ μικροβιακὰ ἐμβόλια: εἶναι παρασκευάσματα μικροβιακῆς προελεύσεως, περιέχοντα ἰοὺς ἢ βακτήρια ἐν γαλακτώματι, ἐντὸς ἀμυγροῦ ὕδατος, ἐλαίου (λιπεμβόλια) κλπ. Τὰ παρασκευάσματα ταῦτα ὑφίστανται κατὰ κανόνα ὁρισμένης ἐπεξεργασίας, ἀποσκοπούσας νὰ τὰ καταστήσουν ἀκίνδυνα, ἀνευ ὁμοῦ βλάβης τῶν ἀνοσοποιητικῶν ιδιοτήτων τῶν.

2. Αἱ τοξίναι, δηλητήρια ἐκκρινόμενα ἀπὸ τὰ μικροβία, ὡς καὶ αἱ μικροβιακὰ ἀνατοξίναι καὶ κρυπτοτοξίναι καὶ αἱ μικροβιακῆς προελεύσεως ἀντιτοξίναι.

3. Αἱ καλλιέργειαι μικροοργανισμῶν (περιλαμβανομένων τῶν ἐνζύμων ἀλλ' ἐξαιρέσει τῶν ζυμῶν). Αἱ καλλιέργειαι αὗται περιλαμβάνονται τὰ ἐνζυμα (enzymes), ὡς εἶναι τὰ γαλακτικά ἐνζυμα, τὰ χρησιμοποιούμενα διὰ τὴν παρασκευὴν τῶν παραγῶν, τοῦ γάλακτος (κεφίρ, γκουρτζ, γαλακτίνη ὀξύ), τὰ ὅμοια ἐνζυμα διὰ τὴν παρασκευὴν τοῦ ὄξους καὶ τὰ προϊόντα εὐρωτισίας (μυλκλαι), διὰ τὴν παρασκευὴν τῆς πενικιλίνης καὶ τῶν ἄλλων ἀντιβιοτικῶν, ὡς καὶ τὰς καλλιέργειας μικροοργανισμῶν διὰ τεχνικούς σκοποῦς (πρὸς βελτίωσιν τῆς ἀναπύσεως τῶν δένδρων λ.χ.).

4. Οἱ εἰς ἀνθρώπους, ζῷα ἢ φυτὰ ἀναπτυσσόμενοι ἰοὶ ὡς καὶ αἱ ἀντι-ιοί.

5. Οἱ βακτηριοφάγοι.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει ἐπίσης τὰ ἀντιδραστήρια μικροβιακῆς προελεύσεως διὰ τὴν διαγνωστικὴν, δὲν περιλαμβάνει ὁμοῦ τὰ ἐνζυμα ἢ τοὺς μὴ διαμορφωμένους ζυμερ-

τας—*antijunes*— (ὡς εἶναι αἱ πιπταί, αἱ διασπάζουσι κλπ.) ἔστω καὶ μικροβιακῆς προελεύσεως. (*streptokinase, streptodornase* κλπ.) Τὰ προϊόντα ταῦτα ὑπάρχουν εἰς τὴν κλ. 29.40.

Τὰ προϊόντα τὰ περιλαμβανόμενα εἰς τὴν κλάσιν ταύτην δύναται νὰ παρουσιάζωνται ὅρ' ἑλκες τὰς μορφάς, ἔστω καὶ ἐὰν εἶναι ποσολογημένα ἢ ἄλλως συνσκευασμένα διὰ τὴν λιανικὴν πώλησιν.

30.03.—Φάρμακα διὰ τὴν ἱατρικὴν ἐπὶ ἀνθρώπων ἢ τὴν κτηνιατρικὴν.

Ἐννοοῦνται ὡς φάρμακα κατὰ τὴν ἐννοιαν τῆς παρούσης κλάσεως.

A) Τὰ παρασκευάσματα, τὰ συνιστάμενα ἐκ μελετημένων μυγμάτων διὰ θεραπευτικοῦς ἢ προφυλακτικοῦς σκοποῦς, διὰ χορήγησης ἐσωτερικῆς ἢ ἐξωτερικῆς, διὰ τὴν ἱατρικὴν ἐπὶ ἀνθρώπων ἢ τὴν κτηνιατρικὴν.

Ἡ ὁμάς αὕτη περιλαμβάνει :

- 1) Τὰ φαρμακευτικὰ παρασκευάσματα, ὑπὸ μορφήν μυγμάτων τοῦ εἶδους ἐκείνου, ὅτινα διαλαμβάνονται εἰς τὰς ἐπισήμους φαρμακοποιίας καὶ τὰ φαρμακευτικὰ ἰδιοσκευάσματα (*sp. cialit s*), εἴτε πρόκειται περὶ στοματικῶν φαρμάκων (*collutoires*), κολλυρίων, μυζαλοφῶν (πομάδων), διαφύρων ἄλοιφον (*onguents, liniments*), παρασκευασμάτων δι' ἐνέσεις, ἀντισπασμωγίων — *revulsifs* — κ.λ.π. (ἐξαιρουμένων ἐν τούτοις τῶν παρασκευασμάτων τῶν περιλαμβανομένων εἰς τὰς κλ. 30.02 ἢ 30.04).
- 2) Τὰ παρασκευάσματα τὰ συνιστάμενα ἐκ μίγματος ἐνὸς μόνον φαρμακευτικοῦ προϊόντος καὶ ἐνὸς ἑτέρου προϊόντος ἔχοντος τὸν χαρακτήρα σκευαστηρίου (*excipient*), γλυκαντηρίου, συνδετικοῦ, ὑποθέματος, κ.λ.π.
- 3) Οἱ προλίπαι, δισκία καὶ τὰ συμπιεσμένα φάρμακα τῶν τύπων τῶν χρησιμοποιουμένων ἀποκλειστικῶς δι' ἱατρικοῦς σκοποῦς (ὡς τὰ βάσει θείου, θινίου, βορικού νατρίου, βενζοϊκοῦ νατρίου, γλυκερικοῦ καλίου, βαλερίανου τοκού, μαγνησίας κ.λ.π.) καὶ ὁλονδρόπτες τρόπον καὶ ἂν παρουσιάζονται. Ἀντιθέτως οἱ προλίπαι τοῦ εἶδους τῶν παλαιουμένων εἰς τὰ ζαχαροπλαστεία (τρογίσκοι μετὰ μινθόλης, εὐκαλυπτόλης κ.λ.π.) δὲν ὑπάρχουν ἐνταῦθα, εἰ μὴ μόνον ὅταν παρουσιάζονται ὑπὸ κατάλληλον συσκευασίαν ἵνα πωληθῶσιν ὡς φάρμακα.
- 4) Οἱ σιδηροῦχοι ἢ ἰωδινοὶ οἶνοι, οἱ οἶνοι μετὰ προσθήκης καμφοράς, στρυγνίνης, ἀρ-ενικού ἢ ἀρσενικούχων ἐνώσεων, γλυκεροφωσφορικών ἁλμάτων τοῦ ἀρσενίου κ.λ.π., αἱ καθαρτικά λεμονάδα κ.λ.π. Οὗς ἔχουν ὅμως, οἱ οἶνοι καὶ λεμονάδα οἱ λεγόμενοι στοματικοὶ περιέχοντες μικρὰς ποσότητας φαρμακευτικῶν οὐσιῶν καὶ οἱ ὅποιοι δὲν προρίζονται μόνον διὰ θεραπευτικοῦς σκοποῦς, ὑπάρχοντες ἐν τούτοις εἰς τὴν Κεφάλαιον 22.
- 5) Τὰ κολλοειδῆ διαλύματα καὶ αἰωρήματα (κολλοειδὲς σπλήνιον, κολλοειδὲς ὑδράργυρος κ.λ.π.) δι' ἱατρικὰς χρήσεις, ἐξαίρεσις ὅμως τοῦ κολλοειδοῦς θείου καὶ τῶν κολλοειδῶν πολυτίμων μετάλλων μὴ μεμιγμένων μεταξὺ τῶν ἢ μετ' ἄλλων ὁσίων. Τὸ κολλοειδὲς θεῖον δὲν ὑπάρχει εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν, εἰμὴ μόνον ὡς ὅσκιος παρουσιάζεται εἰς ποσολογημένα ὅσκιος ἢ συνσκευασμένα καταλλήλως διὰ λιανικὴν πώλησιν διὰ χρήσεις θεραπευτικὰς ἢ προφυλακτικὰς (εἰς πᾶσαν ἄλλην περίπτωσιν ὑπάρχει εἰς τὴν κλάσιν 28.02). Τὰ κολλοειδῆ πολυτίμα μετάλλα, τὰ μὴ μεμιγμένα μεταξὺ τῶν κατετάσσονται εἰς τὴν κλάσιν 28.49, ἔστω καὶ ἐὰν ἢ συσκευασία τῶν εἶναι κατάλληλος δι' ἱατρικὰς χρήσεις. Ἐν τούτοις τὰ κολλοειδῆ πολυτίμα μετάλλα, τὰ μεμιγμένα μεταξὺ τῶν ἢ μετ' ἄλλων ὁσίων διὰ χρήσεις θεραπευτικὰς ἢ προφυλακτικὰς ὑπάρχουν εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν.
- 6) Τὰ φαρμακευτικὰ μίγματα φυτικῶν ἐκχυλισμάτων, περιλαμβανομένων καὶ τῶν λαμβανομένων δι' ἁπ' εὐθείας καταργασίας μίγματος φυτῶν. Τὰ φυτικὰ ἐκχυ-

λισματα, τὰ βαθμολογημένα ὁμοιογενῆ ἐκχυλισματα καὶ τὰ διαλύματα ὁμοιογενῶν ἐκχυλισμάτων, ἐντὸς ὁλονδρόπτες διαλύτου, δὲν ὑπάρχουν εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν, εἰμὴ μόνον ὅταν παρουσιάζονται ποσολογημένα εἰς ὁδοὺς ἢ συνσκευασμένα καταλλήλως διὰ τὴν λιανικὴν πώλησιν δι' ἱατρικὰς χρήσεις.

- 7) Τὰ φυτὰ ἢ μέρη φυτῶν, χρησιμοποιούμενα εἰς τὴν ἱατρικὴν τῆς κλάσεως 12.07 (ὅταν τὰ φυτὰ ταῦτα ἢ τὰ μέρη αὐτῶν παρουσιάζονται εἰς κατὰστατον ἀμυγρῇ, δὲν ὑπάρχουν ἐνταῦθα, εἰμὴ μόνον ἐὰν εἶναι συνσκευασμένα καταλλήλως διὰ τὴν λιανικὴν πώλησιν δι' ἱατρικὰς χρήσεις).
- 8) Τὰ δι' ἱατρικὴν ἄλλατα, τὰ λαμβανόμενα δι' ἐξατμίσεως τῶν μεταλλικῶν ὑδάτων (ιατρικὰ), ὡς καὶ τὰ ἀνάλογα προϊόντα τὰ τεχνητῶς παρεσκευασμένα.
- 9) Τὰ συμπτωματοῦμενα ὑδάτα ἀμυγρῶν πηγῶν (ὡς καὶ ὑδάτα *kreuznach*) διὰ θεραπευτικὴν χρῆσιν. Τὰ μίγματα παρεσκευασμένων ἁλμάτων δι' ἱατρικὰς λουτρά (λουτρά θειούχα, ἰωδιούχα κ.λ.π.) ἔστω καὶ ἀρωματισμένα.
- 10) Τὰ ἐπιθετικὰ ἀναβρασμοῦ ἅλατα (κυρίως τὰ μίγματα διασπληνικού νατρίου, τρυγικού ὀξέος, θειικού μαγνησίου καὶ σακχαρώσεως) καὶ παρόμοια ἅλατα (δισκία διασπληνικού νατρίου, κινικού ὀξέος, ἀνιστοσαλικινικού ὀξέος), κ.λ.π. δι' ἱατρικὰς χρήσεις.
- 11) Τὰ φαρμακευτικὰ κολλόδια, ὡς τὸ σελιουλικὸν ὀξύ ἢ τὸ ἰσοδρόμιον.
- 12) Τὸ διὰ προσθήκης καμφοράς ἔλαιον, τὸ διὰ προσθήκης φαινόλης ἔλαιον κ.λ.π.
- 13) Τὰ ἀντισπασμωτικά προϊόντα (ὡς τὰ κηρία, χάρται, κόνεις καὶ σφαιρίδια ἀντισπασμωτικά).

Ἄπαντα τὰ ἀνωτέρω προϊόντα ὑπάρχουν εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν, ἔστω καὶ ἂν εἶναι εἰς χύμα ἢ εἰς μικρὰς ποσότητας εἰς κατάλληλον ἢ μὴ συσκευασίαν διὰ τὴν λιανικὴν πώλησιν.

B) Τὰ ὁμῆγρὰ προϊόντα, κατάλληλα διὰ τὰς αὐτὰς χρήσεις, ὡς τὰ παρασκευάσματα τῆς ἀνωτέρω κατηγορίας Α, ὅτινα παρουσιάζονται :

- 1) ἢτε ὑπὸ ποσολογημένης μορφῆς, δηλαδή κατανεμημένα ὁμοιομόρφως εἰς ποσότητες ὑπὸ τὰς ὁποίας δέον νὰ χρησιμοποιηθῶσιν. Ἐμφανίζονται γενικῶς εἰς φύσιγγας, δισκία, συμπιεσμένα πηκιδία, τρογίσκους, καταπόδια ἢ καὶ εἰς κόνιν, ἐὰν παρουσιάζονται ὑπὸ μορφήν ὁσέων ἐντὸς σακιδίων. Δὲν λαμβάνεται ὅτ' ὅσον ὁ τρόπος συσκευασίας τῶν ποσολογημένων αὐτῶν μορφῶν (χύμα, συσκευασία λιανικῆς πώλησεως, κ.λ.π.) κατὰ τὴν ὑπαγωγὴν τῶν εἰς τὴν κλάσιν ταύτην.
- 2) ἢτε ὅταν παρουσιάζονται ὑπὸ συσκευασίαν λιανικῆς πώλησεως, ὑποδρόμους καὶ ὁλονδρόπτες τρόπων, τὴν θεραπευτικὴν ἢ προφυλακτικὴν χρησιμότητά των, ὡς ἐπὶ παραδείγματι : δι' ὑποδείξει τῆς φύσεως τῶν παθῶσεων ἐναντίον τῶν ὁποίων ἐνδοκινούνται, τοῦ τρόπου τῆς χρήσεως, τῆς ποσότητος κ.λ.π. Αἱ ὑποδείξεις αὗται δύναται νὰ ἀναγράφωνται ἐπὶ τοῦ δοχείου ἢ τῆς συσκευασίας—ἐπὶ προσηρηθέντων σημειωμάτων ἢ καὶ ὁλονδρόπτες ἁπλῶν τρόπων. Ἡ μόνη ἐνδείξις τοῦ βαθμοῦ καθαρότητας (φαρμακευτικοῦ ἢ μὴ) ἐπὶ ἐνὸς προϊόντος δὲν ἀρκεῖ διὰ τὴν ὑπαγωγὴν του ἐνταῦθα. Τὰ ἁμῆγρὰ προϊόντα θεωροῦνται ἐπίσης ὡς συνσκευασμένα διὰ τὴν λιανικὴν πώλησιν διὰ θεραπευτικὴν ἢ προφυλακτικὴν σκοποῦς, ὅσκιος παρουσιάζονται ὑπὸ μορφῆς μὴ ἐπιτρεπούσας ἀμφιβολίας ἐπὶ τῆς χρήσεως ταύτης, ἔστω καὶ ἂν ἢ συσκευασία δὲν περιλαμβάνει μνείαν καθορίζουσιν τὴν χρῆσιν αὐτῶν : τοιαύτῃ εἶναι π.χ. ἢ περίπτωσις τῶν αἰμοστατικῶν ραβδίων (*erythrae hemostaticques*).

Διὰ τὴν ἐφαρμογὴν τῶν πρωαναφερθέντων, τὰ κάτωθι ἐξομοιωταὶ πρὸς τὰ ἀμύγη προϊόντα (ἴδε Σημειώσεις τοῦ Κεφαλαίου) :

1. Τὰ ὕδατικά διαλύματα τῶν μὴ ἐν ἀνάμειξι προϊόντων.
2. Πάντα τὰ προϊόντα τὰ ὑπαγόμενα εἰς τὰ Κεφάλαια 28 καὶ 29 (ἐξαίρεσις τῶν κολλοειδῶν πολυτίμων μετ' ἄλλων τῶν μὴ μεμιγμένων μεταξὺ τῶν, ἅτινα παραμένουν εἰς τὴν κλάσιν 28.49, ἔστω καὶ ἐὰν φέρονται ὑπὸ καταλλήλως συσκευασίας δι' ἱατρικὰς χρήσεις). Μεταξὺ τῶν προϊόντων τούτων δύναται τις νὰ ἀναφέρῃ : τὸ κολλοειδὲς θεῖον καὶ τὰ σταθερὰ διαλύματα ἑξογνοῦς ὕδατος.
3. Τὰ ἄλλα φυτικά ἐκχυλίσματα τῆς κλάσεως 13.03, ἀπλῶς βαμματολογημένα ἢ διατεταγμένα εἰς οἰονόηποτε διαλύτην (ἴδε 'Επεξηγηματικὴν Σημείωσιν τῆς κλάσεως 13.03).

Θὰ πρέπει νὰ σημειωθῇ ὅτι τὰ προϊόντα τῆς ἀνωτέρω ὑπὸ στοιχείων Β ὁμάδος δὲν ὑπάγονται εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν, εἰμὶ μόνον ὅταν παρουσιάζονται ὑπὸ ποσολογημένης δόσεως, ἢ εἰναι καταλλήλως συσκευασμένα διὰ τὴν λιανικὴν πώλησιν διὰ χρήσεις θεραπευτικὰς ἢ προφυλακτικὰς.

Ἡ κλάσις αὕτη δὲν περιλαμβάνει :

- α) Τὰ προϊόντα διατροφῆς με προσθήκας βιταμινῶν, πεπτονῶν, κλπ. τὰ διακηρτικὰ τρόφιμα, τὰ τσωντικὰ, τὰ τρόφιμα διὰ διαβητικῶν, τὸ ἰωδιωμένον ἄλας, κλπ.
- β) Τὰ φυσικὰ ἢ τεχνητὰ μεταλλικὰ ὕδατα τῆς κλάσεως 22.01.
- γ) Τοὺς τοὺς ὕδρων ἢ μελισσῶν μὴ παρουσιάζομενους ὡς φάρμακα (κλ. 30.01).
- δ) Τὰ προϊόντα τῶν κλάσεων 30.02 καὶ 30.04 οἰσodήποτε καὶ ἂν εἶναι ὁ τρόπος τῆς ἐμφανισέως τῶν.
- ε) Τὰ δυνισμένα ἀρωματικὰ ὕδατα καὶ τὰ ὕδατικά διαλύματα τῶν φαρμακευτικῶν αἰθερίων ἐλαίων, οἰσodήποτε καὶ ἂν εἶναι ὁ τρόπος ἐμφανισέως τῶν (κλ. 33.05).
- στ) Αἱ παντοειδεῖς πάσται περιποιησέως ὀδόντων (ὀδοντοπάσται) περιλαμβανομένων καὶ ἐκείνων, αἵτινες ἔχουν θεραπευτικὰς ἢ προφυλακτικὰς ιδιότητες, οἰσodήποτε καὶ ἂν εἶναι ὁ τρόπος τῆς ἐμφανισέως τῶν (κλ. 33.06).
- ζ) Οἱ φαρμακευτικὰι πάπυνες οἰσodήποτε καὶ ἂν εἶναι ὁ τρόπος τῆς παρουσιάζσεως τῶν (κλ. 34.01).
- η) Τὰ ἀπυλινκτικὰ πρσκησυχάσματα, ἐνομοκτόνα, κλπ. τῆς κλάσεως 38.11, ἅτινα δὲν παρουσιάζονται διὰ προφυλακτικὰς χρήσεις ἐν τῇ ἱατρικῇ ἐπὶ τῶν ἀνθρώπων ἢ τῇ κτηνιατρικῇ.

30.04.—Βάμβαξ, γάζαι, ταινίαι καὶ ἀνάλογα εἶδη (ἐπίδεσμοι, τσιρότα, συναπισμοί, κλπ.) ἐμπεποτισμένα ἢ ἐπικεκαλυμμένα με οὐσίας φαρμακευτικὰς ἢ τυποποιημένα διὰ λιανικὴν πώλησιν, διὰ φαρμακευτικῶν ἢ χειρουργικῶν σκοποῦς, ἐκτός τῶν προϊόντων τῶν ἀναφερομένων εἰς τὴν Σημείωσιν 3 τοῦ παρόντος Κεφαλαίου.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει τὰ εἶδη, ὡς ὁ βάμβαξ, αἱ γάζαι, οἱ ἐπίδεσμοι καὶ παρόμοια εἶδη ἐξ ὑφάσματος, χάρτου, πλαστικῶν ὀδῶν, κλπ. ἅτινα εἶναι ἐμπεποτισμένα ἢ ἐπικεκαλυμμένα διὰ φαρμακευτικῶν οὐσιῶν (ἀντισηπτικὰ, ἀντισηπτικὰ, κλπ.) καὶ προορίζονται δι' ἱατρικοῦς ἢ χειρουργικοῦς σκοποῦς.

Μεταξὺ τῶν εἰδῶν τούτων δύναται τις νὰ ἀναφέρῃ τὸν ἀντισηπτικὸν βάμβακα (δι' ἰωδίου, διὰ σαλικυλικοῦ μεθυλίου κλπ.), τὰ παρεσκευασμένα διάφορα εἶδη ἐπιδέψεως, τοὺς παρεσκευασμένους ἐπιδέσμους (δι' ἀλκυρῶν, λίνου, συνάπης), τὰ φαρμακευτικὰ ἔμπλαστρα, τὰ τσιρότα, κλπ. Τὰ εἶδη αὐτὰ δύναται νὰ παρουσιάζονται εἰς τεμαχία, εἰς πηνία ἢ ὑπὸ πάσαν ἄλλην μορφήν.

Ἰπάρχουν ἐπίσης εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν, ὁ βάμβαξ, αἱ γάζαι, οἱ ἐπίδεσμοι, κλπ., ἅτινα χωρὶς νὰ εἶναι ἐμπεποτισμένα, οὐτε ἐπικεκαλυμμένα διὰ φαρμακευτικῶν οὐσιῶν,

εἶναι συσκευασμένα καταλλήλως διὰ λιανικὴν πώλησιν δι' ἱατρικοῦς ἢ χειρουργικοῦς σκοποῦς.

Δὲν ὑπάγονται εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν τὰ ἐπικαλλητικὰ ὑφάσματα (εἰς κυρίως ἢ ἄλλως), τὰ περιέχοντα ὀξεῖδιον τοῦ ψευδαργύρου, ὡς καὶ αἱ ἐπιγυφωμένοι λωρίδες, ὅταν τὰ εἶδη ταῦτα παρουσιάζονται ὑπὸ συσκευασίας διάφορον τῆς τοιαύτης διὰ λιανικὴν πώλησιν διὰ σκοποῦς ἱατρικοῦς ἢ χειρουργικοῦς.

Ἡ κλάσις αὕτη δὲν περιλαμβάνει ἐξ ἄλλου τὰ μάκτρα καὶ τὰ ταμπὸν ὀφθαλμοῦ (κλ. 48.21, 59.01 ἢ 62.05).

30.05.—Ἑτέρα παρεσκευάσματα καὶ φαρμακευτικὰ εἶδη.

Ἡ κλάσις αὕτη συγκεντρώνει διάφορα εἶδη, τῶν ὁποίων ἢ ἀπαρῶντες, αὐστηρῶς περιοριστικῇ, παρατίθεται κατωτέρω :

1. Τὰ χειρουργικὰ ράμματα παντὸς εἶδους καὶ πάσης ὕλης, ἀποστειρωμένα.

Περιλαμβάνονται ἐνταῦθα τὰ ράμματα παντὸς εἶδους διὰ χειρουργικὰς ραφάς, ὑπὸ τῶν ὅρων νὰ εἶναι ἀποστειρωμένα. Παρουσιάζονται γενικῶς ἐντὸς μικροβιοκτόνων ὑγρῶν ἢ ἀποστειρωμένα ἐντὸς ἐρμητικῶς κλεισθέντων δοχείων.

Τὰ μάλλον χρησιμοποιούμενα ράμματα εἶναι τὰ ἐξ ἐντέρων προβάτων (catguts), ἐκ τένοντων καγκουρού, ἐκ μεσσηνίχης ἢ ἐκ τριχῶν φλωρεντίας, ἐκ φυσικῶν κλωστικῶν ὀδῶν (μέταξ, λίνον, βάμβαξ), ἐκ τριχῶν καὶ αἱ ἀπομυήσεις τῶν ἐξ ἐντέρων ραμμάτων, ἐκ συνθετικῶν ἢ τεχνητῶν κλωστικῶν ὀδῶν (ὡς τὸ νάυλον) ἢ ἐκ λαπτῶν μεταλλικῶν σφύρων ἀργύρου, ἀργύρου ἢ ἀνοξειδωτοῦ χάλυβος.

Τὰ διάφορα ταῦτα προϊόντα κατατάσσονται εἰς τὰς οἰκείας αὐτῶν κλάσεις ὅταν δὲν εἶναι ἀποστειρωμένα· οἱ τένοντες καγκουρού καὶ τὰ ράμματα ἐξ ἐντέρων εἰς τὴν κλ. 42.06, αἱ μεσσηνίχαι καὶ τὰ νήματα ἐκ κλωστικῶν ὀδῶν εἰς τὸ Τμήμα XI, τὰ μεταλλικὰ σφύρα εἰς τὸ Κεφάλαιον 71 ἢ εἰς τὸ Τμήμα XV.

2. Ἀποστειρωμένα λαμινάρια.

Τὰ εἶδη ταῦτα, προεργασμένα ἐκ φυκῶν, παρουσιάζονται ὑπὸ μορφήν ραβδίων μετ' αἰλλῶν ἐνίστοι, ρυκνῶματων καὶ χρώματος φαίου. Ἐν ὑγρῷ περιβάλλοντι διαρκούντες σιμικτικῶς καὶ γίνονται εὐκαμπτοὶ καὶ λεῖκοι. Λόγω τῆς ιδιότητος τῶν ταύτης, χρησιμοποιοῦνται εἰς τὴν χειρουργικὴν ὡς μηχανικὰ μέσα διαστολῆς.

Αἱ μὴ ἀποστειρωμένα λαμινάρια ὑπάρχουν εἰς τὴν κλάσιν 14.05.

3. Τὰ δυνάμενα ν' ἀπορροφηθοῦν ἀποστειρωμένα αἱμοστατικὰ διὰ τὴν χειρουργικὴν ἢ τὴν ὀδοντιατρικὴν. Τὰ ἀποστειρωμένα ταῦτα προϊόντα, χρησιμοποιούμενα εἰς τὴν χειρουργικὴν ἢ τὴν ὀδοντιατρικὴν διὰ τὸ σταμάτημα τῶν αἱμορραγιῶν, ἔχουν τὴν ιδιότητα νὰ ἀπορροφῶνται ἀπὸ τὰ ὑγρά τοῦ ὁργάνου. Ἡ ὁμάς αὕτη περιλαμβάνει τὴν ὀξυ-κυσταρίνην (κυρίως ὑπὸ μορφήν γάζης ἢ ἰνῶν ταμπῶν, ἐπιθεμάτων ἢ φυλλιδίων), τὸν σπῆγγον ἢ τὸν ἄφρον τῆς ζελετίνης καὶ τὴν γάζαν ἀγινικὴν ἀσβεστοῦ.

4. Παρεσκευάσματα ἀδιαφανῆ δι' ἀκτινογραφικὰς παρατηρήσεις, ὡς καὶ διαγностικὰ ἀντιδραστήρια, παρεσκευάσματα ἵνα χρησιμοποιηθῶσι ἐπὶ τοῦ πάσχοντος (ἐξαίρεσις τῶν ἀντιδραστῶν τῶν περιλαμβανομένων εἰς τὴν κλ. 30.02) καὶ τὰ ἅπια παρουσιάζονται ὑπὸ ποσολογημένης εἰς δόσεις μορφῆς ἢ εἰς κατάστασις παρασκευασμάτων.

Τὰ ἀδιαφανῆ παρεσκευάσματα δι' ἀκτινογραφικὰς παρατηρήσεις ἐπὶ τῶν ὁργάνων, τῆς κυκλοφορίας τοῦ αἵματος, τῶν οὐροποιητικῶν ὀδῶν, τοῦ χολικοῦ πόρου, κλπ., εἶναι παρεσκευάσματα βάσει θετικῶν βαρίων καὶ ἐπὶ ὁδῶν ἀδιαφανῶν εἰς τὰς ἀκτίνες X οὐσίαν. Τὰ παρα-

σκεύασματα ταῦτα εἰσάγονται εἰς τὸν ὀργανισμόν, εἴτε δι' ἐνέσεως, εἴτε διὰ καταπόσεως ὑπὸ μορφήν ἀραιῶν πολλῶν.

Περιλαμβάνονται εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν μόνον τὰ ἀντιδραστήρια διαγνωστικῆς, ἅτινα δίδονται εἰς τὸν πάσχοντα, διὰ καταπόσεως, ἐνέσεως, χαράξεως εἰς τὸ δέρμα (σακχαριφισμοῦ).

Ἀπεναντίας ἀποκλείονται καὶ ὑπάγονται εἰς τὰς σχετικὰς πρὸς τὴν εἶδος τῶν κλάσεις (Κεφάλαιον 28, Κεφάλαιον 29 ἢ κλ. 38.19 κυρίως) τὰ ἀντιδραστήρια διαγνωστικῆς, τὰ ὅποια δὲν ἔχουν παρασκευασθῇ διὰ νὰ χρησιμοποιηθοῦν ἐπὶ πάσχοντος, ὡς τὰ ἀντιδραστήρια χημικῶν ἐργαστηρίων, ἢ ἐκεῖνα ἅτινα προορίζονται νὰ τεθοῦν εἰς ἐπαφὴν μὲ τὸ αἷμα, τὰ οὖρα κ.λ.π., τὰ ὅποια ἐκ τῶν προτέρων ἐλήφθησαν ἐκ τοῦ πάσχοντος. Τὰ ἀντιδραστήρια διαγνωστικῆς μικροβιακῆς προελεύσεως ὑπάγονται εἰς τὴν κλ. 30.02.

5. Τσιμέντα καὶ ἕτερα προϊόντα σφραγίσεως ὀδόντων.

Τὰ μᾶλλον ἐν χρήσει τσιμέντα καὶ λοιπὰ προϊόντα σφραγίσεως ὀδόντων ἀποτελοῦνται ἀπὸ παρασκευάσματα βάσει μεταλλικῶν ἡλάτων (φωσφορικοῦ ψευδάργυρου, χλωριούχου ψευδάργυρου κ.λ.π.) μεταλλικῶν ὀξειδίων, γουταπέρκας ἢ πλαστικῶν ὕλων. Δύναται ἐπίσης νὰ συνίστανται ἐκ μεταλλικῶν κραμάτων (περιλαμβανομένων καὶ τῶν κραμάτων πολυτίμων μετάλλων) εἰδικῶς παρασκευασμένων ὡς προϊόντα σφραγίσεως. Μολονότι δὲ γενικῶς τὰ κράματα ταῦτα δὲν περιέχουσιν ὑδράργυρον, καλοῦνται οὐχ ἤττον ἐνίοτε καὶ ἀμαλγάματα.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει τόσον τὰ προϊόντα, ἅτινα προορίζονται διὰ προσωρινὰς σφραγίσεις, ὅσον καὶ τὰ χρησιμοποιούμενα δι' ὀριστικὰς τοιαύτας, ἐπίσης δὲ καὶ τὰ τσιμέντα καὶ προϊόντα σφραγίσεως ὀδόντων, ἅτινα ἐμπεριέχουν φαρμακευτικὰς οὐσίας, παρουσιάζοντα ὡς ἐκ τούτου προφυλακτικὰς ιδιότητας.

Ἄπαντα τὰ προϊόντα ταῦτα παρουσιάζονται συνήθως ὑπὸ μορφήν κόλλας ἢ εἰς πλακίδια. Μερικὰ τούτων ἐνίοτε συνιδεοῦνται ἀπὸ ὑγρὰ προϊόντα, τὰ ὅποια ἀπαιτοῦνται διὰ τὴν παρασκευὴν τῶν, κατὰ τὴν στιγμὴν τῆς χρήσεως. Ἐμφανίζονται γενικῶς ἐντός συσκευασίας, δηλοῦσης τὴν χρησιμότητά των.

Περιλαμβάνονται ὡσαύτως εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν αἱ αἰχμαὶ σφραγίσεως τοῦ ὀδοντοῦ πόρου (ἔξ ἀργύρου, γουταπέρκας ἢ ἰδίας ἐκ χάρτου).

Ἡ γύρος, ἢ εἰδικῶς παρασκευασμένη διὰ τὴν ὀδοντιατρικὴν, ὑπάγεται εἰς τὴν κλ. 38.19.

6. Σακίδια (trousses) καὶ κυτὰ φαρμακείου διὰ πρώτας βοηθείας.

Δὲν πρέπει νὰ θεωρῶνται ὡς ταιαῦτα εἰμὴ μόνον τὰ φορητὰ σακίδια καὶ τὰ κυτὰ, ὅσῃς περιέχουν μικρὰς ποσότητας φαρμικῶν τρεχούσης χρήσεως (ἄξυγονοῦχον ὕδωρ, βάμμα ἰωδίου, ὑδραργυρογράμιον, ἀρκενίη κ.λ.π.) εἰδῶν ἐπιδέσεως (φαρμακευτικὰ τσιρόττα, βάμβακα, γάζαν, κ.λ.π. καὶ ἐνδεχομένως ἐργαλεῖα τινα, ὡς ψαλίδες, λαβίδες).

Ἀποκλείονται τῆς κλάσεως ταύτης αἱ εἰς εἶδη πλουσιώτεροι θῆκαι φαρμάκων τοῦ τύπου τῶν χρησιμοποιουμένων ὑπὸ τῶν Ιατρῶν.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ 31

ΛΙΠΑΣΜΑΤΑ

ΓΕΝΙΚΑΙ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Τὸ Κεφάλαιον 31 περιλαμβάνει γενικῶς τὰ πλεῖστα τῶν χρησιμοποιουμένων ὡς λιπάσματα προϊόντων, εἴτε εἶναι φυσικὰ, εἴτε εἶναι τεχνητὰ.

Ἡ ὁσβεστος (κλ. 25.22), ἡ μάργα καὶ τὸ ἐκ τῆς ἀποσυνθέσεως ζωϊκῶν καὶ φυτικῶν οὐσιῶν λαμβανόμενον χῶμα (le terreau) (κλ. 25.32), ἡ τύρφη (κλ. 27.03), ἅτινα εἶναι βελτιωτικαὶ οὐαίαι τοῦ ἔδαφους καὶ οὐχὶ λιπάσματα, ἀποκλείονται τοῦ Κεφαλαίου τούτου.

31.01.—Γουάνον (guano) καὶ ἕτερα φυσικὰ λιπάσματα ζωϊκῆς ἢ φυτικῆς προελεύσεως, ἔστω καὶ ἀναμεμιγμένα μεταξὺ τῶν, οὐχὶ ὁμῶς χημικῶς ἐπεξεργασμένα.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει τὰ φυσικὰ λιπάσματα ζωϊκῆς ἢ φυτικῆς προελεύσεως, ἔστω καὶ ἀρυδατωμένα ἢ ἀναμεμιγμένα μεταξὺ τῶν, οὐχὶ ὁμῶς χημικῶς ἐπεξεργασμένα, ὑπὸ τὸν ἔρυν ὅτι δὲν παρουσιάζονται ὑπὸ τῆς προβλεπόμενης εἰς τὴν κλάσιν 31.05 συσκευασίας. Χημικῶς ἐπεξεργασμένα ὑπάγονται ἐπίσης εἰς τὴν κλ. 31.05.

Τὸ γουάνον προκύπτει ἀπὸ τὴν συσσώρευσιν περιτωμάτων καὶ λευψάνων θαλασσιῶν πτηνῶν ἐπὶ τινῶν νήσων καὶ ἐρήμων ἁπτόν. Εἶναι λιπάσμα συγχρόνως ἀξιοῦχον καὶ φωσφοροῦχον, τὸ ὅποιον παρουσιάζεται συνήθως ὑπὸ μορφήν κόλλας, χρώματος ὑποκιτρίνου, ὁσμῆς ἰσχυρᾶς καὶ ἀμμωνιακῆς.

Μεταξὺ τῶν ἑτέρων φυσικῶν λιπασμάτων ζωϊκῆς ἢ φυτικῆς προελεύσεως τῆς κλάσεως ταύτης δύναται τις νὰ ἀναφέρῃ :

—Τὰ περιττώματα ζώων (ἱπποειδῶν, περιστερῶν κ.λ.π.), περιλαμβανομένων τῶν ρυπαρῶν ἀπορριμμάτων ἐρίου, τῶν μὴ δυναμένων νὰ χρησιμοποιηθοῦσιν, εἰμὴ μόνον ὡς λιπάσματα, ἐπίσης τὰς μετὰ κόπρου στρωμνὰς ζώων (m-

mier) καὶ τὰ διὰ μέσῳ κόπρου τῶν κατοικίδιων ζῴων στραγγίζοντα ὕδατα (purin).

—Τὰ φυτικὰ προϊόντα, ἐν καταστάσει σήψεως, μὴ δυνάμενα νὰ χρησιμοποιηθοῦν ἄλλως, εἰμὴ μόνον ὡς λιπάσματα.

Ἀποκλείονται ὁμῶς τῆς κλάσεως ταύτης :

- Τὸ αἷμα ζῶων ἐν ὑγρᾷ ἢ ξηρᾷ κατστάσει καὶ ἡ κόπρος ὀστέων, κεράτων ἢ ὀπλῶν καὶ τὰ ἀπορρίμματα ἰχθύων τοῦ Κεφαλαίου 5.
- Τὰ ἀκατάλληλα πρὸς διατροφὴν ἀνθρώπων ἄλευρα καὶ αἱ κόνεις κρέατος καὶ παραπροϊόντων σφαγίων, ὡς καταλοιπῶν ἰχθύων, μαλακιστρακῶν ἢ μαλακίων (κλ. 23.01) καὶ διάφορα ἕτερα προϊόντα τοῦ Κεφαλαίου 2.1 (πλακοῦντες ἢ πῆτται, ὑπολείμματα ζυθοποιίας καὶ ἀμβύων κ.λ.π.).
- Αἱ τέφραι ὀστέων, ξύλων, τύρφης, λιθανθράκων (κλ. 26.04).
- Τὰ ξέσματα καὶ ἕτερα ἀπορρίμματα δέρματος καὶ δεψημένων δερμάτων, λεπτοὶ κόκκοι καὶ κόνεις δερμάτων (κλ. 34.109).

31.02.—Λιπάσματα ὀρυκτὰ ἢ χημικὰ ἀζωτοῦχα.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει ἀποκλειστικῶς, ὑπὸ τὴν

επιφύλαξιν ότι δεν παρουσιάζονται υπό τās προβλεπομένης εις την κλάσιν 31.05 συσκευασίας :

Α) Τā προϊόντα, ἅτινα ἀνταποκρίνονται εις τās κάτωθι περιγραφάς :

1) Τō νιτρικόν νάτριον, περιεκτικότητος εις ἄζωτον 16 ο/ο καὶ ὀλιγώτερον (τὸ νιτρικόν νάτριον περιεκτικότητος εις ἄζωτον κατὰ ποσοστὸν ἀνωτέρων τοῦ 16 ο/ο ὑπάγεται εις τὴν κλάσιν 28.39).

2) Τὸ νιτρικόν ἀμμώνιον οἰοῦν ὅποτε βαθμοῦ καθαρότητος.

3) Τὸ θειονιτρικόν ἀμμώνιον, οἰοῦν ὅποτε βαθμοῦ καθαρότητος.

4) Τὸ θεικόν ἀμμώνιον, οἰοῦν ὅποτε βαθμοῦ καθαρότητος.

5) Τὸ νιτρικόν ἀσβεστίνιον περιεκτικότητος εις ἄζωτον 16 ο/ο καὶ ὀλιγώτερον. (Τὸ νιτρικόν ἀσβεστίνιον περιεκτικότητος εις ἄζωτον ἀνωτέρως τοῦ 16 ο/ο ὑπάγεται εις τὴν κλάσιν 28.39). Δέον νὰ σημειωθῇ ὅτι μίγματα τινὰ τοῦ νιτρικοῦ ἀσβεστίου καὶ τοῦ νιτρικοῦ ἀμμωνίου παλιντοῦν ὡς λιπάσματα ὑπὸ τὴν ὀνομασίαν «νιτρικόν ἀσβεστίνιον». Τὰ μίγματα ταῦτα περιλαμβάνονται εις τὴν παρούσαν κλάσιν, οἰοῦν ὅποτε καὶ ἂν εἶναι ἡ περιεκτικότης των εις ἄζωτον, συμφώνως πρὸς τὰ ὀριζόμενα ἐν τῇ κατωτέρῳ παραγράφῳ Β.

6) Τὸ νιτρικόν ἀσβεστίνιον καὶ μαγνήσιον (ἀσβεστομαγνήσιον) οἰοῦν ὅποτε βαθμοῦ καθαρότητος, τὸ ὅποιον προσέχεται ἐκ τῆς κατεργασίας τοῦ δολομίτου διὰ νιτρικοῦ ὀξέος.

7) Ἡ κυανκιδίη τοῦ ἀσβεστίου, περιεκτικότητος εις ἄζωτον 25 ο/ο καὶ ὀλιγώτερον, ἐμπεποτισμένη ἢ μὴ δι' ἐλαίου (ἡ κυανκιδίη τοῦ ἀσβεστίου περιεκτικότητος εις ἄζωτον ἀνωτέρως τοῦ 25 ο/ο ὑπάγεται εις τὴν κλάσιν 28.58).

8) Ἡ οὐρία περιεκτικότητος εις ἄζωτον 45 ο/ο καὶ ὀλιγώτερον. (Ἡ οὐρία περιεκτικότητος εις ἄζωτον ἀνωτέρως τοῦ 45 ο/ο ὑπάγεται εις τὴν κλάσιν 29.25). Δέον νὰ παρατηρηθῇ ὅτι τὰ ὀρυκτὰ ἢ χημικὰ προϊόντα, τὰ ἀπαριθμούμενα ἀνωτέρω περιοριστικῶς ὑπάγονται πάντοτε εις τὴν παρούσαν κλάσιν, ἔστω καὶ ὅταν ἀκόμη εἶναι πρὸς ἄλλους ἐνὶ τῇ ἑαυτῶν ἐκμετάλλευσιν ὡς λιπάσματα. Ἀντιθέτως ἡ παρούσα κλάσις δὲν περιλαμβάνει ἑτέρα ἄζωτοχαρακτῆρα προϊόντα (καθορισμένης ἢ μὴ χημικῆς συστάσεως), ἐκτὸς ἐκείνων, ἅτινα περιγράφονται ἀνωτέρω, ἔστω καὶ ἂν τὰ προϊόντα ταῦτα ἐκμεταλλεύθησαν ὡς λιπάσματα. Ὅστω π.χ. τὸ χλωριούχον ἀμμώνιον ὑπάγεται εις τὴν κλάσιν 28.30.

Β. Τὰ μεταξὺ ἀλλήλων μίγματα τῶν προϊόντων τῶν ἀπαριθμούμενων εις τὴν ἀνωτέρω παράγραφον Α (τῶν ὀρυκτῶν περιεκτικότητων μὴ λαμβανόμενων ὑπ' ὅψιν διὰ τὰ προϊόντα αὐτὰ εις τὴν περίπτωσιν ταύτην), ἐφ' ὅσον τὰ μίγματα ταῦτα εἶναι ἐξ ἐκείνων, ἅτινα πραγματικῶς χρησιμοποιούνται ὡς λιπάσματα. τὰ λιπάσματα λ.χ. τὸ συνιστάμενον ἐκ νιτρικοῦ ἀσβεστίου καὶ νιτρικοῦ ἀμμωνίου.

Γ. Τὰ μίγματα (ἐφ' ὅσον εἶναι ἐξ ἐκείνων, ἅτινα πραγματικῶς χρησιμοποιούνται ὡς λιπάσματα) χλωριούχου ἀμμωνίου ἢ τῶν προϊόντων περὶ ὧν αἱ ἀνωτέρω παράγραφοι Α καὶ Β (τῶν ὀρυκτῶν περιεκτικότητων μὴ λαμβανόμενων ὑπ' ὅψιν διὰ τὰ προϊόντα αὐτὰ εις τὴν περίπτωσιν ταύτην) μετὰ κρητίδος, γύψου ἢ ἑτέρων ἀνοργάνων ὁλῶν, ἐπηρεαζόμενον λιπαντικῶν ἰδιοτήτων. Εἰς τὴν ὁμάδα ταύτην ἀνήκουν αἱ νιτράμινα, αἵτινες εἶναι λιπάσματα, λαμβανόμενα διὰ σταθεροποιήσεως τοῦ νιτρικοῦ ἀμμωνίου ἐπὶ ἀδρανῶν ὀρυκτῶν οὐσιῶν, περὶ ὧν ἐγένετο λόγος ἀνωτέρω.

Δ. Τὰ ὑγρά λιπάσματα, ἅτινα συνιστανται ἐκ νιτρικοῦ ἀμμωνίου (ἔστω καὶ εις καθαρόν κατάστασιν) ἢ ἐξ οὐρίας, μὴ περιεχομένης πλέον τοῦ 45 ο/ο κατὰ βάρος εις ἄζωτον - ἢ καὶ ἐκ μιγμάτων τῶν προϊόντων τούτων - ἐν διαλύματι ἐντὸς ὕδατος ἢ ἀμμωνίας.

Τὰ ἄζωτοχαρακτῆρα οὐρία, περιέχοντα κατὰ βάρος πλέον τοῦ 45 ο/ο ἄζωτον, ὑπάγονται εις τὴν κλάσιν 29.25

31.03.—Λιπάσματα ὀρυκτὰ ἢ χημικὰ φωσφορικά.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει ἀποκλειστικῶς, ὑπὸ τὴν ἐπιφύλαξιν ὅτι δὲν παρουσιάζονται ὑπὸ τῆς εις τὴν κλάσιν 31.05 προβλεπομένης συσκευασίας :

Α) Τὰ προϊόντα, τὰ ἀνταποκρινόμενα εις τās κατωτέρω περιγραφάς :

1) Τās σκωρίες ἀποφωσφορήσεως σιδηρομεταλλουργίας, ὀνομαζόμεναι ἐπίσης «σκωρίαί thomass», (φωσφορικά σκωρίαί, φωσφορικά μεταλλουργίας), αἵτινες εἶναι ὑποπροϊόντα τῆς κατασκευῆς τοῦ γυῶντος ἐκ φωσφορῶν χυτοσιδηρῶν ἐντὸς καμίνων καὶ κλιβάνων μετὰ βατικῆν ἐπέκδοσιν.

2) Τὰ ἀποσποριζόμενα φωσφορικά ἀσβεστία (θερμοφωσφορίται - thermophosphates, καὶ τετηγμένα φωσφορικά ἄλατα-phosphates fondus καὶ τὰ φυσικὰ φωσφορικά ἀργύλλοα-σβεστία, τὰ κατεργασμένα θερμικῶς.

3) Τὰ ὑπερφωσφορικά ἄπλῃ, διπλῇ, τριπλῇ, (φωσφορικά ἄλατα διαλυτὰ). Τὰ ἄπλῃ ὑπερφωσφορικά λαμβάνονται δι' ἐπιδράσεως θεικίου ἐπὶ τῶν φυσικῶν φωσφορίτων ἢ ἐπὶ τῆς κόνεως αὐτῶν. Τὰ διπλῇ ἢ τριπλῇ ὑπερφωσφορικά λαμβάνονται δι' ὑποκαταστάσεως τοῦ φωσφορικοῦ ὀξέος εἰς τὸ θεικόν ὕδρ.

4) Τὰ φωσφορικὰ διασβεστία (καλούμενον ἐπίσης κατακρημνιζόμενον φωσφορικόν) περιλαμβάνει μίαν ἀναλογίαν εις φθόριον ἀνωτέρων ἢ ἰσὺν πρὸς 0,2 ο/ο. (Τὰ φωσφορικὰ διασβεστία τὰ περιέχον ὀλιγώτερον τοῦ 0,2 ο/ο εις φθόριον ὑπάγεται εις τὴν κλάσιν 28.40).

Δέον νὰ σημειωθῇ ὅτι τὰ ὀρυκτὰ ἢ χημικὰ προϊόντα, τὰ περιλαμβανόμενα εις τὴν ἀνωτέρω περιοριστικὴν ἀπαριθμῆσιν, ὑπάγονται πάντοτε εις τὴν παρούσαν κλάσιν, ἔστω καὶ ὅταν ἀκόμη εἶναι πρὸς ἄλλους ἐνὶ τῇ ἐκμετάλλευσιν ὡς λιπάσματα.

Ἀπ' ἐναντίας ἡ κλάσις αὕτη δὲν περιλαμβάνει ἑτέρα φωσφορικά προϊόντα (καθορισμένης ἢ μὴ χημικῆς συστάσεως), ἐκτὸς ἐκείνων, ἅτινα περιγράφονται ἀνωτέρω, ἔστω καὶ ἂν τὰ ἑτέρα προϊόντα ταῦτα ἐκμεταλλεύθησαν ὡς λιπάσματα. Ὅστω π.χ. τὸ φωσφορικόν νάτριον ὑπάγεται εις τὴν κλάσιν 28.40.

Β. Τὰ μεταξὺ ἀλλήλων μίγματα τῶν ἀπαριθμούμενων εις τὴν παράγραφον Α προϊόντων (τῶν ὀρυκτῶν περιεκτικότητων διὰ τὰ προϊόντα ταῦτα μὴ λαμβανόμενων ὑπ' ὅψιν εις τὴν περίπτωσιν ταύτην), ἐφ' ὅσον τὰ μίγματα ταῦτα εἶναι ἐξ ἐκείνων, ἅτινα πραγματικῶς χρησιμοποιούνται ἐν τῇ πράξει ὡς λιπάσματα. τὰ λιπάσματα π.χ. τὰ συνιστάμενα ἐκ μίγματος ὑπερφωσφορικοῦ καὶ φωσφορικοῦ διασβεστίου.

Γ. Τὰ μίγματα (ἐφ' ὅσον εἶναι ἐξ ἐκείνων, ἅτινα πραγματικῶς χρησιμοποιούνται ὡς λιπάσματα) τῶν προϊόντων περὶ ὧν αἱ ἀνωτέρω παράγραφοι Α καὶ Β (τῶν ὀρυκτῶν περιεκτικότητων διὰ τὰ προϊόντα ταῦτα μὴ λαμβανόμενων ὑπ' ὅψιν διὰ τὴν περίπτωσιν ταύτην) μετὰ ἀνοργάνων ὁλῶν, ἐπηρεαζόμενον τῶν ἰδιοτήτων τοῦ λιπαντικοῦ. Τὰ μίγματα π.χ. ὑπερφωσφορικῶν μετὰ δολομίτου ἢ ὑπερφωσφορικῶν καὶ θερμοφωσφορικῶν μετὰ βύρκακος.

31.04.—Λιπάσματα ὀρυκτὰ ἢ χημικὰ καλιοῦχα.

Ἡ παρούσα κλάσις περιλαμβάνει ἀποκλειστικῶς, ὑπὸ τὴν ἐπιφύλαξιν ὅτι δὲν παρουσιάζονται ὑπὸ τῆς εις τὴν κλάσιν 31.05 συσκευασίας :

Α) Τὰ προϊόντα τὰ ἀνταποκρινόμενα εις τās κάτωθι περιγραφάς :

1) Τὰ ἀνιτρίγγα φυσικὰ ἄλατα τοῦ καλίου (καρναλίτης καλινίτης, σουλβινίτης καὶ ἄλλα).

2) Αἱ βινάσσαι τῶν τεττλίων. Εἶναι ὑποπροϊόντα τῆς βιομηχανίας σιλικατοποιίας, λαμβανόμενα δι' ἀποτεφρώ-

σεως και εξαγλίσεως των πλακούντων (κακχοστε)-
των.

- 3) Το χλωριούχον κάλιον οξιοδότητος βαθμού καθαρότητος, ἀλλ' ἐξαίρεσει των καλλιεργημένων κρυστάλλων (ἐτέρων των στοιχείων οπτικής) βάρους κατὰ μονάδα ἴσου ἢ ἀνωτέρου των 2,50 γραμμαρίων, τῆς κλάσεως 38.19, ὡς καὶ των στοιχείων οπτικής (κλ. 90.01).
- 4) Τὸ θεϊκόν κάλιον περιεκτικότητος εἰς K_2O (διοξειδίον τοῦ καλίου) κατωτέρως ἢ ἴσης πρὸς 52 ο|ο. (Τὸ θεϊκόν κάλιον περιεκτικότητος ἀνωτέρως τοῦ 52 ο|ο εἰς K_2O , διοξειδίον τοῦ καλίου, ὑπάγεται εἰς τὴν κλάσιν 28.38).
- 5) Τὸ θεϊκὸν μαγνήσιον καὶ κάλιον περιεκτικότητος εἰς K_2O (διοξειδίον τοῦ καλίου) κατωτέρως ἢ ἴσης πρὸς 30 ο|ο. (Τὸ διπλοῦν θεϊκὸν μαγνήσιον καὶ κάλιον περιεκτικότητος εἰς K_2O ἀνωτέρως τοῦ 30 ο|ο ὑπάγεται εἰς τὴν κλάσιν 28.38).

Δεόν νὰ σημειωθῇ ὅτι τὰ ὀρυκτὰ ἢ χημικὰ προϊόντα, τὰ περιγραφόμενα ἀνωτέρω περιριστικῶς, ὑπάρχοντα πάντοτε εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν, ἔστω καὶ ἂν εἶναι πρόδηλον ὅτι δὲν θὰ χρησιμοποιηθῶσιν ὡς λιπάσματα.

Ἀπ' ἐναντίας ἡ κλάσις αὕτη δὲν περιλαμβάνει ἔτερα καθιούχα προϊόντα (καθορισμένης ἢ μὴ χημικῆς συστάσεως), εἰ μὴ μόνον ἐκεῖνα, ἅτινα περιγράφησαν ἀνωτέρω, ἔστω καὶ ἂν τὰ ἔτερα προϊόντα ταῦτα ἐχρησιμοποιήθωσιν ὡς λιπάσματα π.χ. τὰ ἀνθρακικὰ κάλια (κλ. 28.42).

- B) Τὰ μεταξὺ ἀλλήλων μίγματα των προϊόντων των ἀπαριθμουμένων ἐξ τὴν ἀνωτέρω παράγραφον Α (των ὀρυκτῶν περιεκτικότητων εἰς τὰ προϊόντα ταῦτα μὴ λαμβανόμενων ὑπ' ὄψιν εἰς τὴν περίπτωσιν ταύτην), ἐφ' ὅσον τὰ μίγματα ταῦτα εἶναι ἐξ ἐκείνων, ἅτινα πραγματικῶς χρησιμοποιοῦνται ὡς λιπάσματα π.χ. τὰ λιπάσματα τὰ συνιστάμενα ἐκ μίγματος χλωριούχου καλίου καὶ θεϊκοῦ καλίου.

31.05.—Ἔτερα λιπάσματα, προϊόντα τοῦ παρόντος Κεφαλαίου, εἰσαγόμενα εἴτε εἰς δισκία, τροχίσκους καὶ παρόμοια σχήματα, εἴτε εἰς συσκευασίας, βάρους μικτοῦ μέχρι καὶ 10 χιλιογράμμων.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει :

- A) Τὸ φωσφορικὸν ἄμμωνιον, περιεκτικότητος εἰς ἄρσενικὸν ἀνωτέρως ἢ ἴσης πρὸς 6 χιλιοστογράμματα κατὰ χιλιόγραμμον, ἔστω καὶ ἂν τὸ φωσφορικὸν τοῦτο θὰ ἤδυνατο νὰ χρησιμοποιηθῇ καὶ δι' ἄλλους, ἐκτὸς των διὰ λιπάσματα, σκοποὺς. Δεόν νὰ σημειωθῇ ὅτι ἡ κλάσις αὕτη δὲν περιλαμβάνει ἔτερα προϊόντα καθωρισμένης χημικῆς συστάσεως, ἔστω καὶ ἂν τὰ προϊόντα ταῦτα θὰ ἤδυναντο νὰ χρησιμοποιηθῶσιν ὡς λιπάσματα καὶ δὲν περιλήφθωσιν εἰς τὰς κλάσεις 31.02 ἕως καὶ 31.04. Οὕτω π.χ. τὸ νιτρικὸν κάλιον εἰς τὴν κλάσιν 28.39 καὶ τὸ φωσφορικὸν κάλιον εἰς τὴν κλάσιν 28.40.

Τὸ φωσφορικὸν ἄμμωνιον, περιεκτικότητος μικροτέρως των 6 χιλιοστογράμμων εἰς ἄρσενικὸν κατὰ χιλιόγραμμον, ὑπάγεται εἰς τὴν κλάσιν 28.40.

- B) Τὰ σύνθετα καὶ τὰ πολυπλόκου συστάσεως λιπάσματα. Πρόκειται περὶ ὀρυκτῶν ἢ χημικῶν λιπασμάτων (ἐτέρων των καθωρισμένης χημικῆς συστάσεως) περιέχοντων τοὐλάχιστον δύο διαφορετικὰ λιπαντικὰ στοιχεία (ἄζωτον, φωσφορικὸν ὀξύ ἢ κάλιον) καὶ τὰ ἑποῖα λαμβάνονται :

1. Εἴτε δι' ἀναμίξεως προϊόντων, ἔχοντων λιπαντικὰς ιδιότη-
τας (ἔστω καὶ ἂν τὰ προϊόντα ταῦτα δὲν ὑπάρχονταί εἰς
τὰς κλάσεις 31.02 ἕως καὶ 31.04) π.χ. τὰ λιπάσματα
τὰ συνιστάμενα ἐκ μίγματος :

- α) των ἀποσθλωμένων φωσφορικῶν καὶ χλωριούχου καλίου.
- β) των ὑπερφωσφορικῶν καὶ θεϊκοῦ καλίου.
- γ) τῆς κυαναμίδος τοῦ ἀσβεστίου καὶ των σκυριῶν ἀποφωσφορίσεως.
- δ) τοῦ θεϊκοῦ ἄμμωνίου, ὑπερφωσφορικοῦ ἢ φωσφορικοῦ καλίου.
- ε) τοῦ νιτρικοῦ ἄμμωνίου, ὑπερφωσφορικῶν καὶ θεϊκοῦ (ἢ χλωριούχου) καλίου.

2. Εἴτε διὰ χημικῶν ἀντιδράσεων ὡς τὸ λίπασμα τὸ λαμβανόμενον δι' ἐπεξεργασίας των φυσικῶν φωσφορικῶν ἀσβεστίων διὰ νιτρικοῦ ὀξέος ἐπακολουθούσης, μετὰ των διὰ ψήξεως καὶ φυγοκεντρίσμου ἀποχωρισμὸν τοῦ σχηματισθέντος νιτρικοῦ ἀσβεστίου, οὐδετεροποιήσεως τοῦ διαλύματος διὰ τῆς ἄμμωνίας, διὰ προσθήκης ἀλάτων τοῦ καλίου, τέλος διὰ ξηρᾶς ἐξατμίσεως. (Τὸ λίπασμα τοῦτο καλεῖται ἐνίοτε ἀνεπιτυχῶς νιτροφωσφορικὸν κάλιον).

3. Εἴτε διὰ συνδυασμοῦ των ἀνωτέρω δύο μεθόδων.

Δεόν νὰ σημειωθῇ ὅτι δὲν θεωροῦνται ὡς λιπάσματα σύνθετα ἢ πολυπλόκου συστάσεως τῆς παρούσης κλάσεως, τὰ λιπάσματα, τὰ ἀναφερόμενα εἰς τὰς κλάσεις 31.02, 31.03 καὶ 31.04, τὰ ὅποια θὰ περιείχον, ὡς ξένας προσιμ-
ξεις, μικρὰς ποσότητας ἐνὸς ἐτέρου λιπαντικοῦ στοιχείου (ἄζωτον, φωσφορικὸν ὀξύς ἢ κάλιον) ἐκείνου ὅπερ ἀναφέρεται εἰς τὸ κείμενον των τριῶν αὐτῶν κλάσεων.

- Γ) Ὅλα τὰ ἄλλα λιπάσματα (ἔτερα των καθωρισμένης χημικῆς συστάσεως) καὶ ἰδιαιτέρως :

1. Τὰ λιπάσματα τῆς κλάσεως 31.01, τὰ χημικῶς κατασκευασμένα (ὡς τὸ γούανον καὶ τὰ ἄλλα φυσικὰ λιπάσματα ζωϊκῆς ἢ φυτικῆς προελεύσεως ἀποσθλωμένα), ὡς καὶ τὰ ζωϊκὰ ἢ φυτικὰ προϊόντα, ἅτινα μετετράπησαν εἰς λιπάσματα τῇ ἐπιδράσει χημικῶν προϊόντων (ὡς τὸ προϊόν τὸ προκύπτει ἐκ τῆς ἐπιδράσεως θεϊκοῦ ὀξέος ἐπὶ τοῦ δερμάτος). Ὑπενθυμίζεται ἐν τούτοις ὅτι τὰ ἐξ ὧστων ὑπερφωσφορικὰ περιλαμβάνονται εἰς τὴν κλάσιν 31.03.

2. Τὰ ἀναξέον μίγμα ὀργανικῶν ὕλων (compost), λίπασμα λαμβανόμενον δι' ἀποσυνθέσεως των ὑπολειμμάτων των φυτικῶν θραυσμάτων ἢ ἄλλων θραυσμάτων ἀναμειγμένων μετ' ἀσβέστου, τῆς κυαναμίδος τοῦ ἀσβεστίου κλπ.

3. Ὡρισμένα ἀπορρίμματα ἢ κατάλοιπα βιομηχανίας, ὡς τὰ κατάλοιπα τῆς ἀπολιπνάνσεως των ἐρίων.

4. Τὰ μίγματα οὐσιῶν, ἔχουσιν λιπαντικὴν ἰκανότητα (δηλαδὴ ἐκεῖνα ἅτινα περιέχουν ἄζωτον, φώσφορον ἢ κάλιον) μετὰ οὐσιῶν ἐσπερήμενων λιπαντικῶν ἰκανοτήτων: θεῖον π.χ. Πλείστα των μισμάτων τούτων, περιέχοντα ἄζωτον ἢ φώσφορον, ὑπάρχοντα εἰς τὰς κλάσεις 31.02 ἢ 31.03 (ἴδε σημειώσεις των κλάσεων τούτων), ἀλλὰ τὰ ἄλλα ὑπάρχοντα εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν.

Ὑπάρχοντα ἐπίσης εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν, ὅλα τὰ προϊόντα τοῦ παρόντος Κεφαλαίου, τὰ παρουσιαζόμενα εἴτε εἰς δισκία, τροχίσκους ἢ παρόμοιαις μορφαῖς, εἴτε εἰς συσκευασίας βάρους μικτοῦ 10 χιλιογράμμων κατ' ἀνάτοτον ὄριον.

**ΔΕΨΙΚΑ ΚΑΙ ΒΑΦΙΚΑ ΕΚΧΥΛΙΣΜΑΤΑ. TANNINAI ΚΑΙ ΤΑ ΠΑΡΑΓΩΓΑ ΑΥΤΩΝ.
ΧΡΩΣΤΙΚΑΙ ΟΥΣΙΑΙ, ΧΡΩΜΑΤΑ, ΧΡΩΜΑΤΑ ΖΩΓΡΑΦΙΚΗΣ, ΒΕΡΝΙΚΙΑ ΚΑΙ ΒΑΦΑΙ.
ΕΠΙΠΛΑΣΜΑΤΑ. ΜΕΛΑΝΑΙ.**

ΓΕΝΙΚΑΙ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Τὸ Κεφάλαιον τοῦτο περιλαμβάνει τὰ παρασκευάσματα, τὰ χρησιμοποιούμενα εἰς τὰς ἐργασίας δέψως καὶ προετοιμασίας πρὸς δένων τῶν δερμάτων ἐν γένει (δεψικά ἐκχυλίσματα φυτικῆς προελεύσεως, συνθετικά δεψικά προϊόντα, ἔστω καὶ ἀναμεμιγμένα μετὰ ἡστικών δεψικῶν προϊόντων καὶ τεχνητὰ σκευάσματα—*confits*—διὰ τὴν βουαιοδερίαν).

Περιλαμβάνει ἐπίσης τὰς χρωστικὰς οὐσίας, τὰς παραγομένας ἐκ φυτικῶν, ζωϊκῶν ἢ ὀρυκτῶν ὕλων ἢ τὰς τοιαύτας συνθετικῆς προελεύσεως, ὡς καὶ τὰ πλείωτα τῶν ἐκ τῶν ὕλων τούτων παραγομένων παρασκευασμάτων (χρώματα κεραμευτικῆς, ζωγραφικῆς, μελάναι κλπ.). Περιλαμβάνει τέλος, πλὴν τῶν βερνικίων καὶ διαφόρων ἄλλων παρασκευασμάτων, ὡς τὰ ξηραντικά καὶ τὰ περισσώτερα τῶν ἐπιπλάσμων (*mastics*).

Ἐξαιρεῖται τὸν προϊόντων τῶν ὑπαγομένων εἰς τὰς κλάσεις 32.04 καὶ 32.05, τῶν ἀνοργάνων προϊόντων τοῦ τύπου τῶν φωσφοφόρων (*lumino-phores*) τῆς κλ. 32.07 καὶ τῶν βαφῶν, τῶν εἰσαγομένων ὑπὸ μορφᾷ ἢ συσκευασίας πρὸς λανικὴν (présentés isolément) δὲν περιλαμβάνονται εἰς τὸ παρὸν Κεφάλαιον, ἀλλ' ὑπάγονται, κατὰ κανόνα, εἰς τὰ Κεφάλαια 28 καὶ 29.

32.01.—Ἐκχυλίσματα δεψικά φυτικῆς προελεύσεως.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει τὰ φυτικῆς προελεύσεως ἐκχυλίσματα, τῶν ὅποιον ἡ κύρια χρησιμοποίησις εἶναι ἡ δέψις τῶν δερμάτων ἐν γένει. Τὰ ἐκχυλίσματα ταῦτα παρασκευάζονται συνήθως διὰ τῆς ἐξαντήσεως, διὰ θερμοῦ ὕδατος ἐξισχυμένου ἢ μὴ, τῶν φυτικῶν πρώτων ὕλων (ξύλου φλοιοῦ, φύλλων, καρπῶν, ριζῶν κ.λ.π.) προηγουμένως λειοτριβηθειῶν ἢ τεμαχισθειῶν διὰ διηθήσεως ἢ φυγοκεντρικοῦ αὐτῶν καὶ συμπυκνώσεως, ἐν συνεχείᾳ, τοῦ ληφθέντος ὑγροῦ διὰ κατεργασίας αὐτοῦ διὰ θειωδῶν ἁλμάτων κ.λ.π. Τὰ οὕτω παρασκευαζόμενα δεψικά ἐκχυλίσματα εἶναι ὑγρά, δύνανται ὅμως νὰ καταστῶν πολτώδη ἢ στερεὰ διὰ νέας συμπυκνώσεως ἢ ἐξατμίσεως. Ἀπαντα τὰ ἐκχυλίσματα ταῦτα περιέχουν, εἰς μεταβλητὰς ἀναλογίας, ἐκτὸς τῆς ταννίνης καὶ ἑτέρας οὐσίας, ὡς σάκχαρα, ὀρυκτὰ ἅλατα, ὀργανικὰ ὀξέα κ.λ.π. Εἶναι συνήθως χρώματος κίτρινου, καστανοῦ ἢ υπερύθρου.

Τὰ κύρια δεψικά ἐκχυλίσματα εἶναι : τὰ τῆς δρυός, τῆς καστανέας τοῦ Κεμπράτσου (*qu brachou*), τῆς ἐλάτης, τῆς μυρτιάς, τῆς μυροβαλλάνου, τοῦ Σουμάκου, τῶν φύλλων ἁνικα περιβάλλοντος τοὺς βαλάνους ὑπὸ μορφὴν κυπέλλου, βαλάνους τοῦ gambier (τὸ ἐκχυλίσμα τοῦ ὁποίου ὀνομάζεται ἐνίοτε *cachou* = gambier, πλὴν ὅμως δὲν πρέπει νὰ γίνεται σύγχυσις μετὰ τοῦ πραγματικοῦ *cachou*, ὅπερ εἶναι ἐκχυλίσμα τοῦ cat chu, ὑπαγομένου εἰς τὴν κλάσιν 32.04) τοῦ δένδρου manglier, τοῦ dividivi ἢ libidibi, κ.λ.π.

Ἡ παρούσα κλάσις δὲν περιλαμβάνει :

- α) Τὰ φυτικὰ προϊόντα ἀπεξηραμένα, λειοτριβωμένα, κωνιοποιημένα ἢ μὴ, τὰ χρησιμοποιούμενα κυρίως διὰ τὴν παρασκευὴν δεψικῶν ἐκχυλισμάτων (κλ. 13.01).
- β) Τὰς ταννίνας (ταννικά ὀξέα), περιλαμβανομένης τῆς ταννίνης τῶν κηρίδων ἐν ὕδατι (κλ. 32.02).
- γ) Τὰ δεψικά ἐκχυλίσματα ἐν ἀναμίξει μετὰ συνθετικῶν δεψικῶν προϊόντων (κλ. 32.03).
- δ) Τὰ λεγνιτοειδῆ ὑπολείμματα (κλ. 38.06).

32.02. Ταννίνας (ταννικά ὀξέα), περιλαμβανομένης τῆς ταννίνης τῶν κηρίδων ἐν ὕδατι, ὡς καὶ τὰ τούτων ἅλατα, αἰθέρες, ἐστέρες καὶ ἑτέρα παράγωγα.

Αἱ ταννίνας (ταννικά ὀξέα) εἶναι τὰ κύρια ἐνεργὰ συστατικά τῶν φυτικῶν δεψικῶν οὐσιῶν. Λαμβάνονται διὰ

τῆς κατεργασίας δι' αἰθέρος ἢ ἀλκοόλης τῶν φυτικῶν πρώτων ὕλων τῆς κλ. 13.01 ἢ τῶν δεψικῶν ἐκχυλισμάτων τῆς κλ. 32.01. Ἡ ταννίνη τῶν κηρίδων ἐν ὕδατι (ὀνομαζομένη ἐπίσης ἐκχυλίσμα κηρίδων) ἡλικώτερον καθαρὰ τῶν δι' αἰθέρος ἢ ἀλκοόλης λαμβανομένων ταννινῶν, κατατάσσεται ἐπίσης ἐνταῦθα.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει ἐπίσης τὰς ταννίνας ἢ ταννικά ὀξέα (πυρογαλλικά ἢ κατεγαλλικά—*pyrogalliques* ἢ *catéchiques*), τὰ περιέχοντα ἢ μὴ προσμίξεις προερχομένων ἐκ τοῦ τρόπου τῆς λήψεως τῶν.

Ἡ εὐρύτερον χρησιμοποιουμένη ταννίνη εἶναι ἡ ἐκ τῶν κηρίδων τοιαύτη, λεγομένη καὶ γαλλοταννικὴν ὀξύ.

Μεταξὺ τῶν λοιπῶν ταννινῶν δυνάμεθα ν' ἀναφέρωμεν : τὴν ταννίνην ἐκ φλοιοῦ δρυός ἢ *acide guercitannique*, τὴν ταννίνην ἐκ ξύλου καστανέας ἢ καστανοταννικὴν ὀξύ (*acide casran otanique*), τὴν ταννίνην τοῦ κεμπρά (*qu brachou*) ἢ *acide qu brachotannique*, τὴν ταννίνην ἐκ μυρτιάς ἢ *acide mimotannique* κ.λ.π.

Ἀπαντα αἱ ταννίνας αὗται εἰσάγονται συνήθως ὑπὸ μορφῇν κόνεως ἀμόρφου, χρώματος λευκοῦ ἢ ὑποκίτρινου, ἢ ὅποια ὅμως καθίσταται φαύχρους εὐθὺς ὡς ἐλθῇ εἰς ἐπαφὴν μετὰ τὸν ἀέρα. Δύνανται ἐπίσης νὰ εἶναι ὑπὸ μορφῇν λεπίων, βελονοειδῶν κρυστάλλων κ.λ.π. Χρησιμοποιοῦνται κυρίως εἰς τὴν βαρμικὴν ὡς προστυμματα, εἰς τὴν παρασκευὴν μελάνης, πρὸς διαύγασιν τοῦ οἴνου καὶ τοῦ ζύθου, εἰς τὴν φαρμακευτικὴν καὶ τὴν φωτογραφίαν.

Μεταξὺ τῶν παραγῶγων τῶν ταννινῶν, τὰ ὅποια περιλαμβάνονται εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν δυνάμεθα νὰ ἀναφέρωμεν κυρίως :

Τὰ ἅλατα τοῦ ταννικοῦ ὀξέος—*tannates*—(τοῦ ἀργίου, βισμούθιου, ἀσβεστίου, σιδήρου, μαγγανίου, ὑδραργύρου, ψευδαργύρου), τὴν ἀκετυλταννίνην (*acetyltannin*) καὶ τὴν ταννίνην φορμαλδεϋδῆ (*tannin de formaldehyde*). Ἀπαντα τὰ παράγωγα ταῦτα χρησιμοποιοῦνται συνήθως εἰς τὴν λατρικὴν.

Ἡ παρούσα κλάσις δὲν περιλαμβάνει :

- α) Τὰ παράγωγα τῶν ταννινῶν, τὰ ἔχοντα τὸν χαρακτῆρα ἁλμάτων ἢ ἐτέρον ἐνώσεων πολυτίμων μετάλλων τῆς κλ. 28.49 καθὼς καὶ τὰ τῶν κλάσεων 28.50 μέχρι 28.52.
- β) Τὸ ταννικὸν ὀξύ τῆς κλάσεως 29.16.
- γ) Τὰ συνθετικά δεψικά προϊόντα, ἔστω καὶ ἀναμεμιγμένα μετὰ φυσικῶν δεψικῶν προϊόντων, ἀναφερόμενα δὲ ἐνίοτε ὑπὸ τὴν ἀδίκαιον ὀνομασίαν «συνθετικά ταννίνας» (κλ. 32.03).

- δ) Τὰ πρωτεϊνικά παράγωγα τῶν ταννινῶν : π. χ. τὸ ταννικὴν ἔλαιον (tannate de caséine) τῆς κλ. 35.01, τὸ λευκοματικὸν ἔλαιον (tannate d'albumine) τῆς κλ. 35.02 καὶ τὸ ἔλαιον ζελατίνης (tannate de gélatine) τῆς κλ. 35.03.

32.03.—Προϊόντα δεφικά συνθετικά, ἔστω καὶ ἀναμειγμένα μετὰ φυσικῶν δεφικῶν προϊόντων. Σκευάσματα τεχνητὰ διὰ τὴν βυρσοδεφίαν (σκευάσματα ἐνζυματικά, παγκρεατικά, βακτηριακὰ κλπ.).

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει :

- 1) Τὰ συνθετικά δεφικά προϊόντα (φερόμενα ἐνίοτε ὑπὸ τὴν ὀνομασίαν «συνθετικὰ ταννίνια»).
- Εἶναι προϊόντα ὁργανικά, ἔντε ὠρισμένης χημικῆς συστάσεως, χρησιμοποιούμενα γενικῶς ἐν συνδυασμῷ μετὰ φυσικῶν δεφικῶν προϊόντων ἢ ἐν ἀναμίξει μετ' αὐτῶν, τῶν ὁποίων διευκολύνουν τὴν διεσπῶσιν ἐντός τῶν δερμάτων. Διὶ τούτου νὰ χρησιμοποιῶνται ἐπίσης μόνον τῶν ὡς δεφικὰ προϊόντα πρὸς ἀπότησιν δερμάτων ἀνοικτοῦ χρώματος.

Δυνάμεθα νὰ ἀναφέρωμεν μετὰ τῶν αὐτῶν :

Τὰ ὑπὸ τὴν ὀνομασίαν syntans λαμβανόμενα διὰ συμπυκνώσεως τῶν φαινολοσουλφονικῶν (phénolsulfoniques), κρεζοσουλφονικῶν (crésosulfoniques) ἢ ναφθαλενοσουλφονικῶν (naphthalénosulfoniques) ὁξέων μετὰ τῆς φορμαλδεΐδης καὶ τῶν θειωξέων τῶν ἀρωματικῶν ὑδρογονανθράκων μεγάλου μοριακοῦ βάρους. Τὰ συνθετικά δεφικά προϊόντα παρασκευάζονται ὑπὸ τὴν παρούσαν κλάσιν, ἔστω καὶ ἀναμειγμένα μετὰ φυσικῶν δεφικῶν προϊόντων.

Τὰ λιγνιτοειδῆ ὑπολείμματα ὑπάρχοντα εἰς τὴν κλ. 38.06.

- 2) Τὰ τεχνητὰ παρασκευάσματα διὰ τὴν βυρσοδεφίαν.

Ταῦτα εἶναι παρασκευάσματα λίαν διαφόρου καὶ πολυπλόκου φύσεως, προκαλοῦντα τὴν ἐξέλκεισιν τῆς ἐνδοκυτταρικῆς ὕλης καὶ γενικῶς ἐπίσης τῆς ἀσβέστου αἰ ὅποια παραινέουν ἀκμή ἐπὶ τοῦ ἀποκρατωθέντος δερματος. Τὰ παρασκευάσματα ταῦτα ἔχουν ὡς ἀποτέλεσμα νὰ μαλακώσουν τὰ δερμάτα καὶ νὰ καθίστουν τὴν δέψιν αὐτῶν ἐυχερεστέραν. Τὰ παρασκευάσματα ταῦτα ἔχουν συνήθως ὡς βάσιν τὰ ἐνζύμα, εἰδικῶς ἐπιτεγασίας μικροβιολογικῆς διαστάσεως, τὴν παγκρεατίνη κ.λπ. Εἶναι πολλὰκις ἀναμειγμένα μετὰ προϊόντων ἐνεργούντων τὴν ἀπαρτέωσιν, ὡς καὶ μετ' ἐκδόχων, ὡς τὰ τίτυρα ἢ τὸ ζυλάλευρον.

32.04.—Χρωστικαὶ ὕλαι φυτικῆς προελεύσεως (περιλαμβανομένων τῶν ἐκχυλισμάτων βαφικῶν ὑλῶν καὶ ἐτέρων φυτικῶν βαφικῶν ὑλῶν, ἀλλ' ἐξαιρουμένου τοῦ ἰνδικοῦ) καὶ χρωστικαὶ ὕλαι ζωικῆς προελεύσεως.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει τὸ μεγαλύτερον μέρος τῶν φυτικῶν ἢ ζωικῶν προελεύσεως προϊόντων, τῶν ὁποίων ἡ κυρία χρῆσις εἶναι ἡ τῶν χρωστικῶν οὐσιῶν. Τὰ προϊόντα ταῦτα ἐξάγονται συνήθως ἐκ φυτικῶν οὐσιῶν (ξύλου, φλαῶν, ριζῶν, σπόρων, ἀνθέων, λειχηνῶν κ.λπ.) ἢ ζωικῶν δι' ὕδατιν ἢ προσθήκῃ ἀραιῶν ὁξέων ἢ ἀμυῶν ἢ ἀντιπηκτικῶν ἢ προκείμενων περὶ ὠρισμένων φυτικῶν προελεύσεως χρωστικῶν ὑλῶν διὰ ζυμώσεως.

Εἶναι σχετικῶς πολυπλόκου συνθέσεως καὶ περιέχουν συνήθως ἐν ἡ περισσώτερα χρωστικὰ στοιχεία μετὰ προσθήκην μικροποσοτήτων ἐτέρων οὐσιῶν (σάκχαρων, ταννινῶν κ.λπ.) προεργουμένων ἐκ τῶν πρώτων ὑλῶν ἢ προκινουμένων ἐκ τοῦ τρόπου ἐξαγωγῆς. Αἱ χρωστικαὶ αὗται οὐσίαι παραμένουν εἰς τὴν κλάσιν ταύτην ἔστω καὶ ἂν ἔχουν χαρακτηρὰ ἀμειγρῶν προϊόντων ὠρισμένης χημικῆς συστάσεως.

Μεταξὺ τῶν προϊόντων τούτων δυνάμεθα νὰ ἀναφέρωμεν :

- 1) Ὡς χρωστικὰς ἔλαιον — ἢ βαφικὰ ἐκχυλίσματα φυτικῆς προελεύσεως, τὰ λαμβανόμενα ἐκ τοῦ καρπεριτικοῦ ξύλου (τῆς αἰματίνης καὶ τῆς αἰματοζώλης κ.λπ.), τῶν κιστρινῶν ξύλων (ξύλων τῆς Δούβας, τοῦ Ταχτικῶ κ.λπ.), τῶν ἐρυθρῶν ξύλων (ξύλων τοῦ Περναμπούκ, ξύλων τῆς Λίμης, ξύλων τῆς Βραζιλίας κ.λπ.), ἐκ τοῦ ξύλου Σαντῆλ, τῆς βαφικῆς δρυὸς τῆς Βορείου Ἀμερικῆς (quercitron), τοῦ cat'chu (τὸ φαρμακὸν τοῦτο ἐκχυλίσμα εἶναι γνωστὸν ὑπὸ τὸ ὄνομα «cachou»), τοῦ δένδρου roseau (οὗτινος τὸ βαφικὸν ἐκχυλίσμα φέρεται ὑπὸ τὸ ὄνομα (rouge)), τοῦ ἐρυθροδάνου (caranaine καὶ ἑτέρα βαφικὰ ἐκχυλίσματα τοῦ ἐρυθροδάνου), τῆς ἐνοκέλης τῆς βαφικῆς (roanette), τῆς ἀκέρου (heute), τῆς κροκορρίνης (crocuma), τῶν κόκκων Περσίας, τοῦ κνήκου, τοῦ κρήκου κ.λπ. Ἀνήκουν ἐπίσης εἰς τὴν κλάσιν ταύτην ἑτέροι χρωστικαὶ ὕλαι, ὡς ἡ orseille καὶ τὸ ἡλιοτρόπιον (λαμβανόμενα ἐξ ὠρισμένων λειχηνῶν) ἢ οἰνοκβακίνη, ἐξαχθέν ἑκ τῆς ἐπιτεριμίδος ὠρισμένων σταφυλῶν, ἢ γλωροφύλλης, ἥτις ἐξάγεται ἐκ τῆς κνήδης (κοινῶς τσουκνίδας) καὶ ἐτέρων φυτῶν, ἢ διὰ νεκροῦ ἢ ζωντοῦ γλωροφύλλης καὶ ἢ ἀπομίμησις τοῦ φαιῶ χρώματος van dyck, παρασκευαζομένη ἐκ φυτικῶν ὑλῶν (φλοιῶν φηγαῦ, φελίου κ.λπ.) ὑποστάσων μερικῶν ἀποσπινθῶν.

- 2) Ὡς χρωστικὰς οὐσίαι ζωικῆς προελεύσεως ἀναφέρονται : τὰ ἱστίνα (καρμίνια) τοῦ ἀνθηρακόκιου (cochenille — κρεμέζον) ἐξαγόμενα ἐκ τοῦ ἐντόμου τούτου δι' ὕδατος ὀδυνώμενον ἢ διαλύσεως ἀμυῶν. Τὸ κρεμέζον (kermès) ἐρυθρὸν χρωστικὸν ἐκχυλίσματὸς ἐντόμου kermès. Ἡ σπία, καστανοχρῶς χρωστικὴ οὐσία, προερχομένη ἀπὸ τὴν μελόνην τῆς σπίας. Τὰ χρωστικά ἐκχυλίσματα, τὰ παρασκευαζόμενα ἐκ λακκίου κόμμεως καὶ κυρίως ἀπὸ τὸ ἀγγλιστὶ λεγόμενον lack-dye κ.λπ.

Ἄπικτα τὰ ἐνταῦθα κατατασσόμενα εἶδη εἰσάγονται συνήθως ὡς κόκκιναι, πλάσαι, πλακίδια, πλακούντες ἢ τεμάχια ἢ ἀκόμη καὶ εἰς ὑφάν σκευάσματα, π.χ. ὑπόμνησιν διαλύσεων τοῦ roseau, εἰς φυτικὰ ἔλαια, χρησιμοποιούμενα διὰ τὸν χρωματισμὸν τοῦ βουτύρου.

Ἡ κλάσις αὕτη δὲν περιλαμβάνει :

- α) Τὰς αἰθῆρας (κλ. 28.03).
- β) Τὰ προϊόντα ἄτινα δὲν χρησιμοποιοῦνται ἐν γένει ἢ δὲν χρησιμοποιοῦνται πλέον διὰ τὰς βαφικὰς ιδιότητάς των (Κερ. 29), ὡς εἶναι λ.χ. τὸ χρωστικὸν συστατικὸν τοῦ κιστρινῶ ξύλου, φερόμενον ὑπὸ τὴν ὀνομασίαν morin, ἢ αἰματίνη καὶ ἢ αἰμίνη (nematine καὶ hemine) τῆς κλάσεως 29.35.
- γ) Τὸ φυσικὸν ἰνδικὸν καὶ τὰς συνθετικὰς ὁργανικὰς χρωστικὰς οὐσίας (κλ. 32.05).
- δ) Τὰς χρωστικὰς λάκκας, τὰς λαμβανόμενας διὰ σταθεροποιήσεως ἐπὶ φυσικῆς χροστικῆς οὐσίας, ζωικῆς ἢ φυτικῆς προελεύσεως (λάκκα τοῦ ἱστίου, καρμινίου, τοῦ ἀνθηρακόκιου, λάκκα καρπεριτικοῦ, κιστρινῶ ἢ ἐρυθροῦ ξύλου κ.λπ.) (κλ. 32.06).
- ε) Τὰς βαφὰς, τὰς εἰσαγομένας ὑπὸ μορφήν ἢ συσκευασίαν διὰ τὴν λιανικὴν πώλησιν (κλ. 32.08).
- στ) Τὸν ἀνθρακὰ ἐλεφαντοδόντος καὶ ἄλλους ἀνθρακὰς ζωικῆς προελεύσεως (κλ. 38.02).

32.05.—Συνθετικαὶ ὁργανικαὶ χρωστικαὶ ὕλαι. Προϊόντα ὁργανικὰ συνθετικά τοῦ τύπου τῶν «φωτοφόρων» (luminophores). Προϊόντα τοῦ τύπου τῶν λεγομένων «παράγοντες ὀπτικῆς λευκάνσεως» (agents de blanchiment optique), δυνάμενα νὰ σταθεροποιήσωσιν ἐπὶ ἰνῶν. Ἰνδικὸν φυσικόν.

I. Συνθετικά οργανικά χρωστικά ούσια.

Αί συνθετικά οργανικά χρωστικά ούσια λαμβάνονται κατὰ κανόνα ἐξ ἐλαίων καὶ ἐτέρων προϊόντων τῆς ἀποστάξεως τῆς πίσης τῶν λιθανθράκων.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει κυρίως :

Α) Τὰς μὴ ἐν ἀναμίξει συνθετικὰς οργανικὰς χρωστικὰς ούσιαι (εἰτε ἔχουν, εἰτε μὴ ὀρίσμενην χημικὴν σύστασιν) ὡς καὶ τὰς συνθετικὰς οργανικὰς χρωστικὰς ούσιαι τὰς «τυποποιημένας καὶ ἀναμεμιγμένας» (misos au type ou coupees) δηλαδή τὰς ἀναμεμιγμένας ἀπλῶς μετ' ἀθραὶν ἀπὸ χρωστικῆς ἀπόψεως ούσιων (ἀνδρον θεϊκὸν νάτριον, χλωροῦχον νάτριον, δεξτρίνη, ἄμυλον, κλπ.) διὰ τὴν ἐλάττωσιν ἢ διαβάθμισιν τῆς χρωστικῆς δυνάμεως. Ἡ ἐνδεχομένη προσθήκη εἰς τὰς χρωστικὰς ταύτας ούσιαι μικροσκοπικῶν ὕδων ἐνεργουσῶν ἐναντίον τῆς ἐπιφανειακῆς τάσεως καὶ προσοριζομένων ὡς διευκολύνουσιν τὴν βαφὴν τῶν ὕδων, δὲν ἐπιπράζει τὴν διαμορφωτικὴν κατὰ τὴν τὴν. Εἰς τὰς διαφόρους ταύτας καταστάσεις αἱ χρωστικαὶ αὗται ούσιαι εἰσάγονται γενικῶς ὑπὸ μορφῆς κρυστάλλιν, πολυτοῦ κλπ. Αἱ συνθετικαὶ οργανικαὶ χρωστικαὶ ούσιαι κατατάσσονται ἐν τούτοις εἰς τὴν κλάσιν 32.09, ὡς καὶ εἰσάγονται ὡς βαφαὶ ὑπὸ μορφῆς ἢ συσκευασίας λιανικῆς πώλησεως ("Ορχ. Ἐπεξηγηματικὴν Σημείωσιν τῆς κλ. 32.09 παράγραφος ΣΤ').

Β) Τὰς οργανικὰς συνθετικὰς χρωστικὰς ούσιαι τὰς πρὸς ἀλλήλας ἀναμεμιγμένας.

Γ) Τὰς συνθετικὰς οργανικὰς χρωστικὰς ούσιαι ὑπὸ μορφῆν διασκορπισμάτων, συμπεριλαμβανομένων ἐντὸς τεχνικῶν πλαστικῶν ὕδων τοῦ καουτσούκ (φυσικοῦ ἢ συνθετικοῦ), τῶν πλαστικοποιῶν ούσιων ἢ καὶ ἄλλων. Τὰ διασκορπισμὰ ταῦτα, εἰσαγόμενα γενικῶς ὑπὸ μορφῆν πλακιδίων ἢ τεμαχίων, χορηγιοποιούνται ὡς πρώται ὕλαι διὰ τὸν χρωματισμὸν ἐν τῇ μάξῃ τῶν πλαστικῶν ὕδων τοῦ καουτσούκ κλπ.

Δ) Τὰ μίγματα τῶν συνθετικῶν οργανικῶν χρωστικῶν ούσιων, τὰ περιέχοντα σημαντικὰ ποσοτὰ προϊόντων ἐνεργουσῶν ἐναντίον τῆς ἐπιφανειακῆς τάσεως ἢ οργανικῶν συνδέσμων, χρησιμοποιούμενων διὰ τὸν χρωματισμὸν ἐν τῇ μάξῃ τῶν τεχνικῶν πλαστικῶν ὕδων κλπ. ἢ προσοριζομένων νὰ ὑπερεξέλθωσιν εἰς τὴν σύνθεσιν τῶν παρασκευασμάτων διὰ τὴν τύπωσιν τῶν ὁραμάτων. Εἰσάγονται συνήθως ὑπὸ μορφῆν πολτῶν.

Μεταξὺ τῶν συνθετικῶν οργανικῶν χρωστικῶν ούσιων τῶν περιλαμβανομένων εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν δύναται νὰ ἀναφέρωμεν :

1. Τὰς νιτροδωμένας χρωστικὰς ὕλας, ὡς καὶ τὰς νιτρομένης ταύτας.
2. Τὰς ἀζωϊκὰς χρωστικὰς ὕλας (χρωστικαὶ ὕλαι μονο-ἢ πολυ-ζωϊκῆ).
3. Τὰς παραγώγους τοῦ στυλβενίου χρωστικὰς ὕλας.
4. Τὰς οὐαζολικὰς χρωστικὰς ὕλας (ὡς αἱ θεωρηθῆναι).
5. Τὰς παραγώγους τῆς καρβαζόλης χρωστικὰς ὕλας.
6. Τὰς παραγώγους τῆς κίνο-βινῆς χρωστικὰς ὕλας καὶ ἰδίως τὰς ἰνδοφαιόλας, τὰς ὀξίνες (ἰνδοϋλίναι, νιτρο-ζῆναι, εὐροδῖναι, σαρφονῖναι κ.λπ.) τὰς ὀξείζῆνας (γαλ-λακονῖναι κ.λπ.) καὶ τὰς θεαζῖνας (ὡς λ.χ. τὸ κινανόν τοῦ μεθυλενίου).
7. Τὰς παραγώγους τοῦ ξανθινίου χρωστικὰς ὕλας (ὡς αἱ πυρονῖναι, αἱ ροδαῖναι, αἱ ὀξῖναι, ἡ φθορισκεῖνη κ.λπ.).
8. Τὰς φαιλοξανθίναις καὶ τὰ μεταλλικὰ αὐτῶν σύμπλοκα περιλαμβανομένων καὶ τῶν σουλφονομένων παραγῶγων αὐτῶν.
9. Τὰς παραγώγους τῆς ἀκριδίνης καὶ τῆς κινολίνης χρωστικὰς ὕλας, ὡς λ.χ. αἱ κινανῖναι, ἰστανανῖναι καὶ κρυστοκινανῖναι.
10. Τὰς παραγώγους τοῦ δι- καὶ τριφαινολεθανίου χρωστικὰς ὕλας, ὡς ἡ δουρακίνη καὶ ἡ φουξίνη.

11. Τὰς ἑξωκινονικὰς καὶ ἀνθρακινονικὰς χρωστικὰς ὕλας, ὡς π.χ. ἡ ἀλκυρόνη.

12. Τὰς χρωστικὰς ὕλας, αἵτινες εἶναι σουλφονικὰ παράγωγα τοῦ ἰνδικού.

13. Ἐτέρας χρωστικὰς ὕλας βαφῆς εἰς τὸν κάδον (π.χ. τὸ συνθετικὸν ἰνδικόν), τὰς ἐτέρας χρωστικὰς ὕλας με βάσιν τὰ ἰνδοῦ, τὰ ἰνδικώματα τοῦ ἰνδικού (indigols) κ.λπ.

14. Τὰ φωσφορνοχρωστικὰ πράσινα (phospho - tungstiques) (διὰ τὴν διαφοράν μεταξὺ τῶν προϊόντων τούτων καὶ τῶν λακκίων ἴδε 3ην παράγραφον τῆς Ἐπεξηγηματικῆς Σημείωσης τῆς κλ. 32.06).

Ἀζωϊκὰς τινες χρωστικαὶ ούσιαι (ἑνωμαζόμεναι «χρῶματα τοῦ πάθου») εἰσάγονται πολλὰς ὑπὸ μορφῆν σταθεροποιουμένων μιγμάτων ἑλκτον τοῦ διαζονίου μετὰ συζευκτικού (copulant) τινός (π.χ. arylides τοῦ βήτα ἑνωμαζομένου ἑξέως) διὰ τὴν παραγωγὴν ἐπὶ αὐτῶν τῶν ἰσῶν ἀδελύτου ἀζωϊκῆς χρωστικῆς ούσιαι. Τὰ μίγματα ταῦτα κατατάσσονται ὁμοίως εἰς τὴν κλάσιν ταύτην. Ἐν τούτοις δὲν κατατάσσονται ἐνταῦθα ἀλλ' εἰς τὴν Κεφάλαιον 29, τὰ σταθεροποιημένα ἑλκτα τοῦ διαζονίου, τυποποιημένα (mis au titre), καὶτοι ταῦτα ἐπιτρέπουν τὸν ἐπὶ τῆς ἰσῆς σχηματισμὸν τῆς χρωστικῆς ούσιαι ὑπερσταμένης κατεργασίαν καθωρισμένης μετὰ τοῦ συζευκτικού (copulant) κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς ἐπεξίας βαφῆς.

Ἡ κλάσις αὕτη δὲν περιλαμβάνει τὰ ἐνδιάμεσα προϊόντα, τὰ λαμβανόμενα κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς παρασκευῆς τῶν χρωστικῶν ούσιων (ἔτινα καλ' ἐκτὸς δὲν ἀποτελοῦσι χρωστικὰς ὕλας). Τὰ ἐνδιάμεσα ταῦτα προϊόντα (ὡς τὸ μονοχλωροξείδιον ἑξῶ, τὰ βενζολοσουλφονικὰ καὶ ναφθολοσουλφονικὰ ὀξέα, ἡ ρεζορλίνη, τὰ νιτροφαινοβενζόλια, αἱ νιτροφαινόλαι, αἱ νιτροδωρανόλαι, αἱ νιτροδωραῖναι, ἡ ἀνλίνη, τὰ νιτρικά καὶ σουλφονομένα παράγωγα τῶν ἄμυλων, ἡ βενυδρίνη, τὰ φαινο- ναφθολο- σουλφονομένα ὀξέα, ἡ ἀνθρακινίνη, αἱ μεθυλακινῖναι κ.λπ.) ὑπάγονται εἰς τὸ Κεφάλαιον 29. Ἀπ' ἐναντίας αἱ χρωστικαὶ ούσιαι, αἱ παραγόμεναι κατὰ στάδιον τι τῆς παρασκευῆς ἐτέρων περιπλοκωτέρων χρωστικῶν ούσιων, περιλαμβάνονται ἐνταῦθα. Ταῦτα εἶναι ἡ περίπτωσις τῶν ἰνδοφαιολῶν, χρωστικῶν ούσιων παραγομένων ἐν τῇ κίνο- καὶ κίνης, αἱ ὅσαι δύνανται νὰ ληφθῶν κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς παρασκευῆς τῶν κινῶν διὰ τοῦτο.

Αἱ συνθετικαὶ οργανικαὶ χρωστικαὶ ούσιαι δύναται νὰ εἶναι διαλυταὶ ἢ ἀδιάλυτοι εἰς τὸ ὕδωρ. Ἔχουν ἀντικαταστήσει σχεδὸν ἐντελῶς τὰ φυσικὰς οργανικὰς χρωστικὰς ούσιαι, ἰδίως εἰς τὴν βαφὴν ἢ τύπωσιν τῶν κλωστοῦκων ὕδων, τῶν δερμάτων ἐν γένει, τοῦ χάρτου καὶ τοῦ ξύλου. Χρησιμοποιοῦν ἐπίσης διὰ τὴν παρασκευὴν τῶν χρωστικῶν λακκίων τῆς κλ. 32.06, τῶν παρασκευασμάτων τῆς κλ. 32.09 καὶ 32.10, τῶν μελανῶν τῆς κλ. 32.13 ἢ διὰ τὸν χρωματισμὸν τῶν πλαστικῶν ὕδων, τοῦ καουτσούκ, τῶν κηρῶν, τῶν ἐλαίων, τῶν φωταγωρικῶν γαλακτομμάτων κ.λπ. Τινὲς ἐκ τούτων χρησιμοποιοῦνται ἐπίσης ὡς χρωστικὰ ἀντιδραστήρια εἰς τὰ χημικὰ ἐργαστήρια καὶ τὴν λαμπρὴν. Τὰ προϊόντα, ἔτινα δὲν χρησιμοποιοῦνται ἐν τῇ πράξει ἢ ἐπισκοπῇ χρησιμοποιούμενα εἰς τὰς χρωστικὰς αὐτῶν ἰδιότητας ὑπάγονται εἰς τὸ Κεφάλαιον 29. Ταῦτα τῆς λ.γ. εἶναι ἡ περίπτωσις τῶν ἀζωλευκῶν (auilines) τῆς κλάσεως 29.01, τῆς τρινιτροφαινόλης (πικραὶ ὀξέως) καὶ τῆς δινιτροφαινόλης τῆς κλάσεως 29.07, τῆς ἑξωνιτροφαινόλης τῆς κλάσεως 29.22, τοῦ m ethyl - orange τῆς κλάσεως 29.28 τῆς ἀκριλακίνης, τῆς μπιρουμπίνης, τῆς μπιβερδίνης καὶ τῶν πορφυρινῶν τῆς κλάσεως 29.35.

II. Προϊόντα ὁργανικὰ συνθετικὰ τοῦ τύπου τῶν φωτοφόρων (lumiphores) καὶ προϊόντα τοῦ τύπου τῶν λεγομένων «παράγοντες ὁπτικῆς λευκαντικῆς» (agents de blanchiment optique) ὡς καὶ τὰ σταθεροποιηθεῖσιν ἐπὶ ἰσῶν.

I. Τὰ ὁργανικὰ φωτοφόρα (lumiphores) εἶναι

συνθετικά προϊόντα, τὰ ὅποια ὑπὸ τὴν ἐπίδρασιν φωτεινῶν ἀκτινοβολιῶν παράγουν φαινόμενον φωτοβόας ἢ ἀκριβέστερον, φθορισμοῦ.

Γινά ἐξ αὐτῶν ἔχουν ταύταχρόνης ἰδιότητος χρωστικῶν ὕλων. Ως παράδειγμα τῶν φωτοφύων τούτων δύναμεθα νὰ ἀναφέρωμεν τὴν στερεὰν διχλύσιν τῆς ραδαμίνης Β ἐντὶς τεχνιτῆς πλαστικῆς ὕλης, ἣ ὅποια παράγει ἐρυθρὸν φθορισμὸν καὶ εἰσάγεται γενικῶς ὑπὸ μορφῇ κόνεως.

Τὸ πλεῖστον, ἐν τούτοις, τῶν ὀργανικῶν φωτοφύων (π.χ. ἡ diethyl-dihydroxyditéphalate καὶ ἡ salicylaldehyde) δὲν εἶναι αὐτὰ καλὰ ἔκωτα χρωστικά οὐσίαι. Χρησιμοποιοῦνται ἀναμειγμένα μετὰ χρωστικῶν ὕλων (pigments), τῶν ὅποιον αὐξάνουν τὴν λάμψιν. Τὰ προϊόντα ταῦτα παραμένουν ἐνταῦθα ἔστω καὶ ἂν εἶναι ὀρισμένης χημικῆς συστάσεως, ἀλλὰ τὰ αὐτὰ ἀκριβῶς προϊόντα, εἰσαγόμενα ὑπὸ μορφῇ μὴ αποδιδοῦσαν φωτοβόαν (π.χ. ὀλιγότερον καλλιπρὸν διαφύρου κρυσταλλίνης ὕλης), ὑπάρχουν εἰς τὸ Κεφάλαιον 29. Ὅστω ἡ salicylaldehyde (salicylaldehyde) τοῦ τύπου τοῦ χρησιμικομένου διὰ τὴν ἐμφύσησιν τοῦ καουτσούκ ὑπάγεται εἰς τὴν κλάσιν 29.29.

Τὰ ὀργανικά φωτοφύα (luminophores) ὑπάρχουν εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν, ὅταν εἶναι ἀναμειγμένα πρὸς ἄλλα ἢ μετὰ ὀργανικῶν χρωστικῶν ὕλων (pigments) τῆς παρούσης κλάσεως. Ἐν ἀναμειγνύμεται ἀνοργάνων χρωστικῶν ὕλων (pigments) ὑπάρχουν εἰς τὴν κλάσιν 32.07.

2. Οἱ παράγοντες ὀπτικῆς λευκάνσεως, δυνάμενοι νὰ σταθεροποιήσων ἐπὶ ἰσῶν, οἱ περιλαμβανόμενοι ὁμοίως εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν, εἶναι συνθετικά ὀργανικά προϊόντα, τὰ ὅποια ἀπορροφῶν τὰς υπερύκειδας ἀκτίνας καὶ ἐκπέμπουν ὁρατὴν κινῆσιν ἀκτινοβολίαν, ἐκπεύζοντα οὕτω τὴν φαινόμενην λευκότητα τῶν λευκῶν προϊόντων. Πολλὰ ἐξ αὐτῶν εἶναι κυρίως παράγωγα τοῦ στιλβενίου.

III. Τὸ φυσικὸν ἰνδικόν.

Τὰ φυσικὰ ἰνδικὰ εἶναι ἐκγύλισμα ὀρισμένων ψυχανθῶν τοῦ γένους indigofera (ὁμοίως τῆς indigofera tinctoria). Συνήθως φέρεται εἰς κόκκιν, ποικίλναι, τεμόντα, χρώματα κυανῶ πρὸς τὸ ἰσθίον. Παρασιάζονται ὡς βαφὴ ὑπὸ μορφῇ ἢ συσκευασίας διὰ τὴν λαϊκὴν πώλησιν, ὑπάγεται εἰς τὴν κλ. 32.09.

32.06.—Χρωστικαὶ λάκκαι.

Θεωροῦνται ὡς χρωστικαὶ λάκκαι αἱ ἀδιαλύτοι ἐν ὕδατι ἐνώσεις, αἱ λαμβανόμεναι διὰ τῆς στερεώσεως φυσικῆς τινὸς ὀργανικῆς χρωστικῆς οὐσίας (ζωϊκῆς ἢ φυτικῆς προελεύσεως) ἢ συνθετικῆς διαλυτῆς ἢ ἀδιαλύτου ἐν ὕδατι, ἐπὶ συνήθως ἀνοργάνου σώματος (θετικὸν βάριον, θετικὸν ἀρρέστιον, ὑδροξείδιον ἀργύρου (ἀσημεῖον), καλίνης, τάλλης, πυριτικῶν ὀξέων, γλῆ διαλύων, ἀνθρακικῶν ἀρρέστιων κ.λπ.).

Ἡ στερεώσις τῆς χρωστικῆς οὐσίας ἐπὶ τοῦ ἀνοργάνου σώματος γίνεταί συνήθως, ἀναλόγως τῆς περιπτώσεως:

1. Διὰ κατακρημνίσεως τῆς χρωστικῆς οὐσίας ἐπὶ τοῦ σώματος, τῇ βοηθείᾳ παραγόντων κατακρημνίσεως (ταννίνης, χλωριούχου βαρίου κ.λπ.) ἢ διὰ συγχρόνου κατακρημνίσεως τῆς τε χρωστικῆς οὐσίας καὶ τοῦ χρωματισμένου ἀδρανούς σώματος.
2. Διὰ βαφῆς τοῦ ἀδρανούς σώματος διὰ διαλύματος τῆς χρωστικῆς ὕλης.
3. Διὰ συγγένους μηχανικοῦ μέγματος ἀδιαλύτου τινὸς χρωστικῆς ὕλης μετὰ τοῦ ἀδρανούς σώματος.

Ἐπιβάλλεται ἐπομένως νὰ μὴ συγχέωμεν τὰς χρωστικὰς λάκκας πρὸς τινὰ ἕτερα προϊόντα καὶ ἢ μὲ τὰς ἀδιαλύτους ἐν ὕδατι συνθετικὰς ὀργανικὰς χρωστικὰς οὐσίας, αἱ ὅποια περιέχουν ἀνόργανα στοιχεία, ἀποτελούμενα ἀδιάσπαστον μέρος τοῦ μορίου αὐτῶν. Εἶναι ἡ περιπτώσις τῶν συνθετικῶν ὀργανικῶν χρωστικῶν οὐσιῶν, αἵτινες κατέστησαν ἀδύ-

νατοι ὑπὸ τὴν μορφήν τῶν μεταλλικῶν αὐτῶν ἀλάτων (ὡς εἶναι κυρίως ἡ περιπτώσις τῶν ἀλάτων ἀσβεστοῦ, τῶν σελήνιωνμένων χρωστικῶν ὕλων ἢ ἀκόμη τῶν ἀλάτων βασικῶν χρωστικῶν οὐσιῶν μετὰ πολυπλόκων ὀξέων, ὡς εἶναι τὰ φωσφορτομολυβδινικά (phospho-tungstiques) τὰ φωσφορτομολυβδινικά (phospho-molybdéniques) ἢ φωσφορτομολυβδοτρυγινικά (phospho-molybdo-tungstiques) ὁμοίως τῆς κλ. 32.05).

Αἱ χρωστικαὶ λάκκαι παρασιάζονται ἰδίως διὰ χρησιμοποίησιν τῶν λαϊκῶν τῶν συνθετικῶν ὀργανικῶν χρωστικῶν οὐσιῶν τῆς κλ. 32.05, αἱ ὅποια παρουσιάζουν τὴν μεγαλύτερην ἀντίστασιν εἰς τὴν ὀξειδωσιν καὶ διὰ χρησιμοποίησιν ὁμοίων χρωστικῶν οὐσιῶν, τῶν χρωστικῶν οὐσιῶν κλάου, παραγόντων τῆς ἀνθρακίνης καὶ ἐκείνων τῆς περὶ τῆς ἀλκυρίνης. Αἱ λάκκαι αὗται χρησιμοποιοῦνται ἰδιαίτερος εἰς τὴν παρασκευὴν τῶν μελανῶν τυπογραφίας, τῶν ζωγραφισμένων χαρτῶν (χάρτου τοιχοστρώσεως) καὶ τῶν ἐλαστικῶν καὶ ὑποκαταστάσεων.

Αἱ χρωστικαὶ λάκκαι δύνανται ἐπίσης νὰ παρασκευασθῶν ἀπὸ ὀργανικὰς χρωστικὰς οὐσίας ζωϊκῆς ἢ φυτικῆς προελεύσεως τῆς κλάσεως 32.04. Δυνάμεθα νὰ ἀναφέρωμεν μετεῖς τούτων: τὴν λάκκιν τοῦ ἱσθίου τοῦ ἀνθρακίνου (carmin de cochenille), λαμβανόμενῃν γενικῶς διὰ κατεργασίας μετὰ συστηρίων ἐν ὕδατι διαλύεται τοῦ ἱσθίου τοῦ ἀνθρακίνου, χρησιμεύει δὲ ἰδίως διὰ τὴν παρασκευὴν χρωμάτων ὑδατογραφίας καὶ χρωστικῶν διὰ σφόπτα, σκιωγράμματα, ἡδύποτα κ.λπ., τὴν ἐκ καμπερναίου ζύλου λάκκιν, τὰς ἐκ κινθίνης ἢ ἐρυθρῶν ζύλων λάκκας κ.λπ.

Πάντα τὰ ταῦτα προϊόντα εἰσάγονται γενικῶς ὑπὸ μορφῇ κόνεως.

Παραμένουν ἐνταῦθα αἱ χρωστικαὶ λάκκαι, αἱ εἰσαγόμεναι ὑπὸ μορφῇ διακροτισμάτων, συμπυκνωμένων ἐντὶς τεχνιτῶν πλαστικῶν ὕλων, τοῦ καουτσούκ, τῶν πλαστικοποιῶν (plastifiants) ἢ ἄλλων τινῶν (καὶ χρησιμοποιοῦνται διὰ τὴν χρωματισμὸν ἀντιστοιχῶν ἐν τῇ μάξῃ, τῶν πλαστικῶν ὕλων, τοῦ καουτσούκ κ.λπ.). Τὰ διακροτισμάτα ταῦτα εἶναι συνήθως ὑπὸ μορφῇ πλακιδίων ἢ τετραγώνων.

Αἱ λάκκαι τῆς παρούσης κλάσεως δὲν ἔχουν τίποτε τὸ κοινὸν μὲ τὰ κατωτέρω προϊόντα, γινώσκα καὶ αὐτὰ ἀκόμη ὑπὸ τὴν ὀνομασίαν λάκκαι.

- α) Τὸ λάκκειον κόμμι (γαμαλάκκαι) καὶ αἱ διάφοροι ἐμπορικαὶ παραλλαγαὶ αὐτοῦ: ὀλάνκαι εἰς ραβδία, ὀλάνκαι εἰς κόκκους, ὀλάνκαι εἰς λέπια καὶ φυλλίδια, ὀλάνκαι εἰς ὀγκους. (κλ. 13.02) καὶ ἡ λάκκαι τῆς Κίνας ἢ τῆς Ἰαπωνίας (κλ. 13.03).

- β) Τὰ βερνικοχρώματα (peintures laquées), τὰ ἐνίοτε ἐμπορικῶς φερόμενα ὡς «λάκκαι» (κλ. 32.04).

32.07.—Ἑτεραι χρωστικαὶ ὕλαι. Προϊόντα ἀνόργανα τοῦ τύπου τῶν «φωτοφύων» (luminophores).

A'. Ἑτεραι χρωστικαὶ ὕλαι.

Ἡ παρούσα κλάσις περιλαμβάνει ἀνοργάνους ἢ ὀρυκτῆς προελεύσεως χρωστικὰς ὕλας, εἰσαίρεται ἐν τούτοις τῶν κατωτέρω:

- α) Τῶν χρωστικῶν γαιῶν, ἔστω καὶ κεκαυμένων ἢ ἀναμειγμένων πρὸς ἀλλήλας καὶ τῶν φυσικῶν μαρμαρυγικῶν ὀξειδίων τοῦ σιδήρου (κλ. 25.09) ("Ορα" Ἐπεξεργματικῶν Σημειώσεων τῆς κλάσεως 25.09).
- β) Τῶν ἀνοργάνων χρωστικῶν οὐσιῶν, μὴ ἀναμειγμένων, ὀρισμένης χημικῆς συστάσεως: ὡς τῶν ὀξειδίων ψευδαργύρου, σιδήρου, μαλβδίου ἢ χρωμίου, τοῦ θειούχου ψευδαργύρου, τοῦ θειούχου ὕδραργύρου (γνήσιον ἀνθρακίον), τοῦ βασικοῦ ἀνθρακικοῦ μαλβδίου (στον-μπετίαν), τοῦ σιδηροκυανούχου σιδήρου (κυανῶν τῆς Πρωσίας), τῶν γαιωκῶν ἀλάτων μαλβδίου κ.λπ. (Κεφάλαιον 28), τοῦ acetoarsénite γαλλικοῦ (πράσινον τοῦ Schweinfurt) τῆς κλάσεως 29.45.

τὴν χαρακτῆρα προϊόντων ὀρισμένης χημικῆς συστάσεως, μὴ περιεχόντων οὐδεμίαν ἑτέραν οὐσίαν δύναμεθα ν' διαφέ-
μεν τὸ τοιγχεστενικὸν ἄλας τοῦ ἀσβεστίου (tungsstate de
calcium) καὶ τὸ τοιγχεστενικὸν ἄλας τοῦ μαγνησίου (Tun-
gstate de magn sium). Τὰ αὐτὰ χημικὰ προϊόντα ὑπὸ
μὴ φωτοβόλου μορφῇ (π.χ. ὑγιγρότερον καθαρά ἢ διαφύ-
ρου κρυστάλλῃ ἢ ὑφῆς) ὑπάρχοντες εἰς τὸ Κεφάλαιον 28.
οὗτω πῶς, τὸ ἄσβεστον τοιγχεστενικὸν ἀσβεστίνον, τὸ χρησι-
μοποιούμενον ὡς ἀντιδραστήριον, ὑπάρχει εἰς τὴν κλ. 28.17.

Εἰς τὰ ἀνόργανα φωτοφόρα προϊόντα γίνεται ἐνίοτε καὶ
προσθήκη ἰσχυρῶν ραδιενεργῶν ἀλάτων, τὰ ὅποια τὰ καθίσταν
ὁρατὰ κατὰ τρόπον συνεχῆ εἰς τὸ σκότος.

Τὰ πρὸς ἀλλήλα ἀναμεμειγμένα τοιαῦτα προϊόντα (λ.χ.
τὸ μίγμα θεώδους ψευδαργύρου, ἐνεργοποιούμενον διὰ τοῦ
χαλκοῦ μετὰ διπλοῦ θεώδους ψευδαργύρου, καὶ τοῦ καδμίου
ἐνεργοποιούμενον διὰ τοῦ χαλκοῦ) ἢ καὶ πρὸς ἀνόργανους
χρωστικὰς ὕλας (τοῦ Κεφαλαίου 28 ἢ τῆς παραγράφου Α
ὡς ἀνωτέρω) παραμένοντες εἰς τὴν παρουσίαν κλάσιν.

Χρησιμοποιούνται εἰς τὴν παρασκευὴν φωτοβόλων χρω-
μάτων ζωγραφικῆς ἢ διὰ τὴν ἐπένδυσιν αὐτῶν φθορίου
πρὸς φωτισμὸν, ὕδων προβολῆς, συσκευῶν τηλεοράσεως
ἢ ταλαντογράφου (scillographes), πινάκων προβολῆς
συσκευῶν ἀκτινογραφίας ἢ ἀκτινοσκοπίας, πινάκων προ-
βολῆς συσκευῶν ραντάρ κλπ.

**32.08.—Χρωστικαὶ ὕλαι (pigments), ὕλαι προ-
καλοῦσαι ἀδιαφάνειαν καὶ χρώματα παρε-
σκευασμένα, συνθέσεις ὑαλοποιούμεναι,
ὕγρα στιλβώματα (lustres) καὶ παρό-
μοια παρασκευάσματα, ἅπαντα διὰ τὴν
κεραμευτικὴν καὶ ἐπισμάλτωσιν ἢ τὴν
ὕαλουργίαν. Ἐπιχρίσματα καὶ ἐπικαλύμ-
ματα κεραμευτικῆς (engobes). Ὑαλὸς
τετριμμένη (frittes de verre) καὶ ἑτε-
ροι ὕαλοι ὑπὸ μορφῇν κόνεως, λεπτῶν
κόκκων, φυλλιδίων (lamelles) ἢ θρόμ-
βων (floccons).**

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει ἔν συνόλῳ παρασκευα-
σμάτων χρησιμοποιούμενων, κυρίως εἰς τὰς κεραμευτικὰς
βιομηχανίας (πορσελάνης, φαβεντικῆς γῆς, ψευδοπορ-
σελάνης) εἰς τὰς ὑαλοουργίας ἢ διὰ τὴν ἐπικάλυψιν καὶ δια-
κόσμησιν (ἐπισμάλτωσιν) τῶν ἐκ μετάλλων εἰδῶν.

1. Αἱ χρωστικαὶ ὕλαι (pigments), αἱ ὕλαι αἱ προκαλοῦσαι
ἀδιαφάνειαν καὶ τὰ χρώματα τὰ παρεσκευασμένα διὰ
τὴν κεραμευτικὴν, τὴν ἐπισμάλτωσιν ἢ τὴν ὑαλοουργίαν
εἶναι μίγματα ἐν ἑκέρᾳ καταστάσει, λαμβανόμενα διὰ
τῆς ὑπὸ τῆς ὀφθαλμοῦ (ὀφθαλμοῦ) ἀντιμυλίου, ἀργύρου,
ἀρσενικοῦ, χαλκοῦ, χρωμίου, κοβαλτίου κλπ.) ἢ ἀλάτων
(ὡς τὰ φθοροῦχα ἢ τὰ φωσφορικά τῶν ἡδὴ ἀναφερθέντων
μετάλλων) μετὰ ἢ ἄνευ συλλήψεως τῶν ἄλλων ὕλων
καὶ παραμενόντων, ἄνευ ἀλλοιώσεως, ἐν ὀξειδωτικῇ
ἀτμοσφαιρᾷ εἰς ὑψηλὰς θερμότητας (συνήθως ἄνω
τῶν 3000 K.). Τὰ προϊόντα ταῦτα χρησιμοποιοῦνται
διὰ νὰ χρωματίζωμεν ἢ προκαλῶμεν ἀδιαφάνειαν δι'
ὕπτης καὶ πρὸς τὸν σκοπὸν τοῦτον, εἴτε ἐνσω-
ματοῦνται ταῦτα ἐντὸς κεραμευτικῆς μάζης, εἴτε ἀνα-
μειγνύονται εἰς μίαν σύνθεσιν ἐπιθετικῆς ὑαλοποιήσεως,
εἴτε ἐφαρμόζονται ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τοῦ ἀντικειμένου
πρὶν ἢ τοῦτο ἐπικαλυφθῇ διὰ μιᾶς συνθέσεως ὑαλοποιου-
μένης.

2. Αἱ ὑαλοποιούμεναι συνθέσεις, αἱ λεγόμεναι, ἀναλόγως τῆς
περιπτώσεως, πηλίκτα (émaux), ἐπικαλύψεις (cou-
vertes), ἐπικαλύψεις (glacures) καὶ ἐνίοτε βερνίκια,
εἶναι μίγματα πυρρικοῦ ὀξέος μετ' ἄλλων προϊόντων
(ἀστρίου, καλίου, ἀνθρακικοῦ νατρίου, ἐνώσεων με-
τὰ ἄλλων ἀλλοκινῶν γαιῶν, ὀξειδίου μολύβδου, βορικού
ὀξέος κλπ.) παρέχοντα ἐπιφανείαν ὁμοιογενῆ, στιλπνὴν
ἢ μὴ, διὰ τῆς ἐν θερμῷ ὑαλοποιήσεως αὐτῶν. Εἰς πλεί-
στας περιπτώσεις, ὀρισμένην τῶν προαναφερθέντων
στατικῶν διαλύονται πρὸς τὴν ἐπικάλυψιν καὶ περιλαμβά-
νεται εἰς τὸ μίγμα ὑπὸ μορφῇν τετριμμένης ὑαλοῦ.
Αἱ ὑαλοποιούμεναι συνθέσεις δύνανται νὰ εἶναι διαφανεῖς

(χρωματισμένοι ἢ μὴ) ἢ νὰ ἔχουν καταστῇ ἀδιαφανεῖς
διὰ προσθήκης χρωστικῶν ὕλων ἢ ὕλων προκαλοῦσάν
ἀδιαφάνειαν. Αὗται κατατάσσονται ἑκὼς ἐνταῦθα,
ἐφ' ὅσον προσετέθησαν (εἰς ταύτας) προϊόντα προ-
καλοῦντα κρυστάλλωσιν (π.χ. ὀξειδίου ψευδαργύρου
ἢ τιτανίου) μετ' σκοπὸν νὰ δημιουργηθῶν διακοσμητικὰ
κρυστάλλωματα κατὰ τὴν μετὰ τὴν ὕπτης ψύξιν.
Αἱ ὑαλοποιούμεναι συνθέσεις εἰσάγονται συνήθως ὑπὸ
μορφῇν κόνεως ἢ λεπτῶν κόκκων.

3. Τὰ ὑγρά στιλβώματα (lustres liquides) συνίστανται
γενικῶς ἐκ διαλυμάτων μεταλλικῶν ἐνώσεων ἐντὸς
τερεβινθελαιοῦ ἢ ἑτέρων ὁργανικῶν διαλυτῶν καὶ χρησι-
μεῖον πρὸς διακόσμησιν εἰδῶν κεραμικῆς ἢ ὕαλου.
Τὰ πλέον ἐν χρήσει εἶναι τὰ στιλβώματα χρυσοῦ,
ἀργύρου, ἀργυρίου, χρωμίου κλπ.

4. Τὰ ἐπιχρίσματα καὶ ἐπικαλύσματα κεραμευτικῆς (en-
gobes) εἶναι ἡμίρρεστοι παλτοὶ μετὰ βᾶσιν τὴν ἀργύλλου,
δυνάμενα νὰ χρωματισθῶν ἢ μὴ καὶ χρησιμοποιούμενα
διὰ τὴν ἐπικάλυψιν, κεραμικῶν (ὑπὸ μορφῇν διακοσμητι-
κῶν σχεδίων) ἢ καὶ ὁμαλῶς ἀντικειμένων κεραμευτικῶν
πρὸ τῆς ὕπτης καὶ μετὰ τὴν προκαταρκτικὴν ὕπτη-
σιν, τὴν λεγόμενην degourdisage.

5. Ἡ τετριμμένη ὑαλὸς (frittes de verre) καὶ πᾶσαι αἱ
ἄλλαι ποικιλίαι ὕλων (περιλαμβανόμεναι καὶ τοῦ
βιτρίτου—vitrile) κατατάσσονται ἐνταῦθα, ἐφ' ὅσον
εἰσάγονται ὑπὸ μορφῇν κόνεως, λεπτῶν κόκκων, φυλ-
λιδίων (lamelles) ἢ θρόμβων (floccons), ἔστω καὶ
κεχρωμασμένων ἢ καὶ ἐπαργυρωμένων.

Τὰ προϊόντα ταῦτα, τὰ ὅποια πολλαπλῶς χρησιμοποιοῦ-
νται εἰς τὴν σύνθεσιν ἐπιχρισμάτων δι' ἀντικείμενα
κεραμευτικῆς, ὑαλοουργικῆς ἢ ἐκ μετάλλων, ἔχουν ἐξ ἄλλου
διαφόρους ἄλλας χρήσεις. Ἡ τετριμμένη ὑαλὸς, ἐπὶ
παραδείγματι, χρησιμοποιεῖται εἰς τὴν παρασκευὴν
ὕαλοποιούμενων ἐνώσεων τῆς παραγράφου 2 ἀνωθι.
Ἡ κόνις καὶ οἱ κόκκοι ὕαλου χρησιμοποιοῦνται ἐνίοτε
διὰ τὴν κατασκευὴν πορδῶν εἰδῶν (ἰσχυρῶν ἐν γένει,
αὐτῶν κλπ.) πρὸς χρῆσιν τῶν χημικῶν καὶ ἱατρικῶν
ἐργαστηρίων.

Ὁ βιτρίτης χρησιμοποιεῖται γενικῶς διὰ τὴν κατα-
σκευὴν μονωτικῶν ἡλεκτρισμῶν (κόκκους δι' ἡλεκτρι-
κούς λαμπτήρας κλπ.).

Αἱ λοιπαὶ ποικιλίαι ὕλων εἰς κόκκους χρησιμοποιοῦ-
νται, ἀναλόγως τῆς περιπτώσεως, ὡς ὕλαι λευκάνσεως,
διὰ τὴν διακόσμησιν τῶν ταχυδρομικῶν δελταρίων ἢ
ἐξαεργμάτων δένδρων Χριστουγέννων, διὰ τὴν κατα-
σκευὴν εἰδῶν ἐξ ὕαλου κεχρωματισμένων διαφορετρό-
πως κλπ.

Ὅταν αἱ ὕλαι εἰσάγονται ὑπὸ μορφῇν διάφορον τῆς
κόνεως ἢ τῶν λεπτῶν κόκκων, τῶν φυλλιδίων (a-
melles) ἢ θρόμβων (floccons) τότε παύουν νὰ ὑπά-
γουν εἰς τὴν παρουσίαν κλάσιν καὶ περιλαμβάνονται
γενικῶς εἰς τὸ Κεφάλαιον 70. Εἶναι ἰδίως ἡ περίπτωση
τοῦ βιτρίτου εἰς μάζας (κλ. 70.01), τῆς ὕαλου τῆς
λεγομένης αἰσμάτων ὑπὸ μορφῇν ράβδων, σωλήνων
ἢ εἰς μάζας (κλ. 70.02) καὶ τῶν μικρῶν κανονικῶν
σφαιρικῶν κόκκων (ballotines) διὰ τὴν ἐπίχρισιν τῆς
ὀφθαλμοῦ τοῦ κινηματογράφου, τῶν πινάκων σηματο-
δότησεως κλπ. τῆς κλάσεως 70.19.

**32.09.—Βερνίκια. Χρώματα ἐπιχρίσεως δι' ὕδατος
καὶ χρωστικαὶ ὕλαι (pigments) δι' ὕδα-
τος παρεσκευασμένα τοῦ εἶδους τῶν χρη-
σιμοποιούμενων διὰ τὴν τελείωσιν (φινί-
ρισμα) τῶν δερμάτων. Ἑτέρα χρώματα
ἐπιχρίσεως. Χρωστικαὶ ὕλαι (pigments)
λειοτριβόμεναι ἐν ἐλαίῳ, ἐν πτητικῷ
ἐλαίῳ, βερνίκιῳ ἢ ἑτέροις μέσοις, τοῦ εἴ-
δους τῶν χρησιμοποιούμενων διὰ τὴν
κατασκευὴν τῶν χρωμάτων ἐπιχρίσεως.
Φύλλα διὰ τὴν ἐπιστρώσιν διὰ σιδήρου.
Βαφαὶ παρουσιαζόμεναι ὑπὸ μορφῇν καὶ
αυσκευασίαν διὰ τὴν λιανικὴν πώλησιν.**

Α. Βερνίκια.

Τὰ βερνίκια παρουσιάζονται ὡς διαλύματα ἢ διασκορπίσματα, περιέχοντα ἐν ἀναμίξει ὑμενογόνα προϊόντα (λιγνέλαιον, νιτροκυτταρίνη, φυσικὰ ἢ τεχνητὰ ρητίναι, κόμμεα, ἐλαιορητίναι κλπ.), προϊόντα μὴ ὑμενογόνα (συνήθως τὰ ξηραντικὰ ἢ τὰ πλαστικοποιὰ) καὶ πτητικὴν τινὰ διαλύτην (τερεβινθέλαιον, κετονικὴν διαλύτην λ.χ.) ἢ ἀραιωτικὰ. Δύναται νὰ περιέχουν ἐπὶ πλέον ἐν διαλύσει χρωστικὰς ὕλας (συνήθως ὀργανικὰς). Ἐργον ὡς σκοπὸν νὰ ἐπιθέσουν ἐπὶ τῶν ἐπιχρίσμενων ἀντικειμένων ξηρὸν ὕμενον κατὰ τὴ μᾶλλον καὶ ἥττον διαφανή ἢ διαφύτιστον καὶ ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον σπλίνοντα καὶ λεῖον.

Δυνάμεθα ν' ἀναφέρωμεν ὡς βερνίκια:

1. Τὰ παχέα βερνίκια, τῶν ὁποίων τὸ ὑμενογόνον συστατικὸν ἀποτελεῖται ἀπὸ μίγμα ξηραντικοῦ τινὸς ἐλαίου (λιγνέλαιου, κραμβέλαιου κλπ.) καὶ κόμμεος τινὸς ἢ ρητίνης φυσικῆς ἢ τεχνητῆς, ἰδίως τὰ ἐλαιογλυκεροφθαλικά βερνίκια.
2. Τὰ κυτταρινικά βερνίκια, τῶν ὁποίων τὸ ὑμενογόνον συστατικὸν ἔχει ὡς βάσιν τὴν νιτροκυτταρίνην ἢ ἕτερα παράγωγα τῆς κυτταρίνης.
3. Τὰ ἕτερα βερνίκια, μὴ περιέχοντα ξηραντικὰ ἔλαια καὶ ἀποτελούμενα κυρίως ἀπὸ διαλύματα ἢ διασκορπίσματα φυσικῶν κόμμεων ἢ ρητίνων (γομμάκια, ρητίνη κοπύλης, κοκοφώνιον, δάμιαρ κλπ.) ἢ τεχνητῶν ρητίνων (νοβολλάκια καὶ ἕτεροι φαινοπλάσται, ἀμινοπλάσται, σιλικόνια κλπ.) ἐντὸς οἰονομημάτων (τὰ λεγόμενα βερνίκια δι' οἰονομημάτων), τερεβινθέλαιου, ἐλαφροῦ πετρελαίου (white spirit), ἀκετόνης. Τὰ διαλύματα ἐντὸς πτητικοῦ ὀργανικοῦ διαλύτου (ἀπλοῦ ἢ συνθέτου) ἐνός ἢ πλείονων προϊόντων, περὶ ὧν αἱ κλάσεις 39.01 μέχρι 39.06, θεωροῦνται ὅτι περιλαμβάνονται εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν ὅταν ἢ ἀναλογία τοῦ διαλύτου τούτου ὑπερβαίνει κατὰ βάρος τὰ 50 ο/ο τοῦ διαλύματος. Ἀντιθέτως, ὅταν ἢ ἀναλογία τοῦ πτητικοῦ ὀργανικοῦ διαλύτου τοῦ ἐνσωματωμένου εἰς τὰ προϊόντα τῶν κλάσεων 39.01 μέχρι 39.06 εἶναι ὡς ἢ κατωτέρα τῶν 50 ο/ο, τότε τὰ λαμβανόμενα διαλύματα δὲν περιλαμβάνονται εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν, ἀλλ' ὑπάγονται γενικῶς εἰς τὰς κλάσεις 39.01 μέχρι 39.06. Τὰ κολλῶδη δὲν περιλαμβάνονται πάντως εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν, οἰαδήποτε καὶ ἂν εἶναι ἢ ἀναλογία τοῦ διαλύτου, τὸν ὅπου περιέχουν καὶ κατατάσσονται εἰς τὰς κλάσεις 39.03 ἢ 39.03 (κολλῶδη φαρμακευτικὰ).
4. Τὰ πισσώδη βερνίκια μὲ βάσιν τὴν φυσικὴν ἀσφαλτον, τὰς πλάσας καὶ τὰ παρόμοια προϊόντα.
Ἡ παρούσα κλάσις δὲν περιλαμβάνει τὰ βερνίκια τούτου βερνικίων ὀνόματι, ὅσας τε ταῦτα εἰσάγονται καθ' ὃν τρόπον ἀναφέρεται ἐν τῇ Ἐπεξηγηματικῇ Σημειώσει τῆς κλ. 33.06, οὐδὲ τὰς κόλλας (συνθετικὰς, κυτταρινικὰς ἢ ἑτέρας), συνσκευασμένας διὰ τὴν λιανικὴν πώλησιν εἰς συσκευασίας καθαροῦ βάρους μέχρι 1 χιλίου. Τὰ κυτταρινικά βερνίκια, συνσκευασμένα διὰ τὴν λιανικὴν πώλησιν ὡς διαφύτιστὰ τῶν μεμβρανῶν πολυγράφου κατατάσσονται εἰς τὴν κλάσιν 38.19.

Β. Χρώματα ἐπιχρίσεως δι' ὕδατος (περιλαμβανομένων καὶ τῶν λευκῶν δι' ὑποδημάτων, περιεσμένων εἰς δίσκια) καὶ χρωστικὰ ὕλαι (pigments) δι' ὕδατος παρεσκευασμένα, τοῦ εἶδους τῶν χρησιμοποιούμενων διὰ τὴν τελείωσιν τῶν δερμάτων.

1. Τὰ χρώματα ἐπιχρίσεως δι' ὕδατος συνίστανται αὐτοσκοπῶς ἐκ χρωστικῶν ὑλῶν ἢ ὀρυκτῶν τούτων, ὅπως τὸ λευκὸν τοῦ mignon (χιμωλία), ἐπεχρωσῶν ὅσων χρωστικῶν ὑλῶν καὶ ποσότητων τινῶν (γενικῶς πολὺ μικρῶν) συνθετικῶν προϊόντων, ὡς κόλλας ἐκ δερματος ἢ καζέινης. Εἰς τινὰ τούτων ἐνσωματοῦνται ἐπιβαρυντικὰ, ἀντισηπικὰ καὶ ἐντομοκτόνα ὕλαι.

Τὰ χρώματα ἐπιχρίσεως δι' ὕδατος (φερόμενα ἐνίστε ὑπὸ τὰς ὀνομασίας détrempes ἢ badigeons) περιλαμβάνουν κυρίως τὸ ζελατινωδὲς λευκόν, τὰ χρώματα ἐπιχρίσεως διὰ καζέινης ἢ τὰ τοιαῦτα διὰ πυριτικῶν ἀλάτων. Εἰσάγονται γενικῶς ὑπὸ μορφὴν κόνεων, ἐνίοτε δὲ καὶ πολτῶν ἢ γαλακτωμάτων.

2. Τὰ λευκὰ ὑποδημάτων συνιστάμενα ἐκ λευκοῦ τοῦ mignon, σχηματισμένα εἰς πλακίδια διὰ συνθετικῶν τινος (κυρίως δεξτρίνης ἢ κόλλας ἐκ δερματος) εἶναι ποικίλα χρωμάτων ἐπιχρίσεως δι' ὕδατος.
3. Αἱ χρωστικαὶ ὕλαι (pigments), δι' ὕδατος παρεσκευασμένα διὰ τὴν τελείωσιν τῶν δερμάτων, εἶναι ἐνώσεις παρεμφερεῖς πρὸς τὰ χρώματα ἐπιχρίσεως δι' ὕδατος. Συνίστανται ἐκ μικρῶν ὀρυκτῶν ἢ ὀργανικῶν χρωστικῶν ὑλῶν καὶ ποσότητων τινῶν συνθετικῶν προϊόντων (ἰδίως καζέινης τούτων). Εἶναι ὑπὸ μορφὴν κόνεων, πολτῶν ἢ διασκορπισμάτων ἐντὸς τοῦ ὕδατος. Εἰς ταῦτα ἐνσωματοῦνται ἐνίοτε καὶ προϊόντα προσδιδόμενα σπλίνουσαν ὕψιν εἰς τὰ δέρματα.

Γ. Ἔτερα χρώματα ἐπιχρίσεως.

Τὰ εἰς τὴν παράγραφον ταύτην περιλαμβανόμενα χρώματα ἐπιχρίσεως εἶναι ὁδῶντα διασκορπίσματα (αἰωρήματα) χρωστικῶν ὑλῶν (κυρίως ὀρυκτὰ ἢ ὀργανικὰ χρωστικὰ ὕλαι ἢ χρωστικὰ λάκκα) ἢ μεταλλικὰ κόνεα ἢ μεταλλικὰ φυλλίδια εἰς ἐντὸς ὑμενογόνου στοιχείου μὲ προσθήκην ξηραντικῶν, διαλυτικῶν ἢ ἀρωματικῶν, εἰς εἰς ὀρίσμενὰς περιπτώσεις ἐντὸς παρεσκευασμένου ἤδη βερνικίου. Τὰ χρώματα ταῦτα ἀποθετοῦν ἐπὶ τῆς ἐπιφάνειας ἐφ' ἧς ἐπιτίθενται ξηρὸν ἀδιαφανὲς ὕμενον, σπλίνοντα ἢ μὴ.

Μεταξὺ τῶν προϊόντων τούτων δυνάμεθα ν' ἀναφέρωμεν τὰ χρώματα ἐπιχρίσεως δι' ἐλαίου, τὰ κυτταρινικά χρώματα ἐπιχρίσεως, τὰ διὰ φυσικῶν ἢ τεχνητῶν ρητίνων χρώματα ἐπιχρίσεως, τὰ ἀσφαλτοῦχα χρώματα ἐπιχρίσεως κλπ. Δίδεται τὸ ὄνομα σφαλτοχρώματος ἐπιχρίσεως ἢ χρώματα λακκῆ εἰς τινὰ βερνικιοχρώματα, ὁλοκλήρως χρώματα παρεσκευασμένα ἐκ βερνικίων.

Τὰ χρώματα ἐντὸς τῶν ὁποίων ἔχουν συσσωματωθῇ εἰδικὰ προϊόντα δι' ἐντελὲς καθορισμένους σκοποὺς καὶ ἰδίως τὰ ἀεροαπορροφώματα ἢ ἀντιρριπτικὰ ἰσάλιν (anti-fouling) (ἅτινα περιέχουν τοξικὰς οὐσίας), ὡς καὶ τὰ φωσφῶδη (φωτοβόλα) χρώματα ὑπάγονται ἐπίσης ἐνταῦθα.

Κατατάσσεται ἐπίσης ἐνταῦθα τὸ πρῶτον τὸ λεγόμενον αἰθέριον ἔλαιον τῆς Ἀνταλτίας (essence d'orient) ἢ αἰθέριον ἔλαιον μαργαριτῶν (essence de perle) καὶ τὸ ὁποῖον συνίσταται ἐξ αἰωρημάτων (ἐντὸς συνδέσμου ἀποτελεσμένου ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον ἐκ νιτροκυτταρίνης καὶ ὀξέου ἀλάτος ἀμύλης-amyle) φυλλιδίων (inimelles) γουανίνης, λαμβανόμενων ἐκ τῶν λεπίων ὀρίσμενων ἐχθρῶν (κυρίως τοῦ ablette) γενικῶς κατὰ τὴν καταγραφὴν δι' ἀμυνίας. Τὸ πρῶτον τοῦτο χρησιμοποιεῖται διὰ τὴν κατασκευὴν τεχνητῶν μαργαριτῶν.

Δ. Χρωστικὰ ὕλαι (pigments) λειοτριβημένα, τοῦ εἶδους τῶν χρησιμοποιούμενων διὰ τὴν παρασκευὴν χρωμάτων ἐπιχρίσεως.

Ἡ παρούσα κλάσις περιλαμβάνει ἐπίσης τὰς λειοτριβημένας χρωστικὰς ὕλας (ἰδιαιτῶς ὑποστάσεις βολλέων μάλαξιν) τοῦ εἶδους τῶν χρησιμοποιούμενων διὰ τὴν παρασκευὴν χρωμάτων ἐπιχρίσεως. Πρόκειται γενικῶς περὶ χρωστικῶν ὑλῶν λειοτριβηθειῶν ἐν ξηραντικῷ ἐλαίῳ, ἐν τερεβινθέλαιῳ, ἐν βενζίνῃ ἢ ἐλαφρῷ πετρελῳ (white spirit) ἢ ἐν βερνικίῳ. Εἰσάγονται ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον ὑπὸ μορφὴν πολτῶν. Τὰ συμπεπυκνωμένα διασκορπίσματα χρωστικῶν ὑλῶν (ἐντὸς πλαστικῶν ὑλῶν, ακουτσῶν κλπ.), τὰ ὁποῖα δὲν εἶναι τοῦ εἶδους τῶν χρησιμοποιούμενων διὰ τὴν παρασκευὴν χρωμάτων ἐπιχρίσεως ὑπάγονται εἰς τὰς κλάσεις 32.05, 32.06, ἢ 32.07, ἀναλόγως τῆς περιπτώσεως.

Ε. Φύλλα λεπτά διά την επισήμανσιν διά σιδήρου.

Τὰ εἰδη ταῦτα ἐνίοτε λεγόμενα καὶ *aiguilles à report* συνίστανται :

1. Εἴτε ἐξ ἀνασταθέντων φύλλων ἐκ μεταλλικῶν κόνεων (ἔστω καὶ πολυτίμων μετάλλων) ἢ χρωστικῶν ὕλων, στενὸς ἡνωμένων μετὰ κίλλας, ζελατίνης ἢ ἐτέρων συνδετικῶν.
2. Εἴτε ἐκ φύλλων χάρτου, τεχνήτης πλαστικῆς ὕλης ἢ οὐκ ἀσθῆποτε ἐτέρας ὕλης, χρησιμοποιοῦσας ὡς φερουσῆς ἐπιφανείας ἐπ' ἧς μεταλλόν τι (χρυσός, ἀργύρεος, ἀργίλιον κ.λ.π.) ἢ χρωστικαὶ ὕλαι ἐχρύνονται ἀποτέλῃ δι' ἀνοδικῆς ἐπιτάξεως, διὰ ψεκασμοῦ ἢ οὐκ ἀσθῆποτε ἄλλης μεθόδου. Τὰ φύλλα ταῦτα χρησιμοποιοῦνται διὰ τὴν επισήμανσιν τῆς βιβλιοδετήσεως ἢ τῶν ἐσωτερικῶν ἐπενοήσεων τῶν πλῶν κ.λ.π. διὰ πίεσεως ἐν θερμῷ, διὰ τῆς χειρὸς ἢ διὰ μηχανῆς.

Τὰ λεπτά μεταλλικὰ φύλλα, τὰ λαμβανόμενα διὰ σφυρηλάτησεως ἢ ἐλάσεως, κατατάσσονται ὅμως ἀνάλογως τῆς συστατικῆς ὕλης. Ἐπὶ παραδείγματι τὰ φύλλα χρυσοῦ εἰς τὴν κλάσιν 71.01, γαλικοῦ εἰς τὴν κλ. 74.05 καὶ ἀργιλίου εἰς τὴν κλάσιν 76.04.

ΣΤ'. Βαφαὶ παρουσιαζόμεναι ὑπὸ μορφὴν καὶ συσκευασίαν διὰ τὴν λιανικὴν πώλησιν.

Αἱ βαφαὶ εἶναι μὴ ὁμενογένη προϊόντα, ὅτινα συνίστανται συνήθως ἐκ μικτῶν χρωστικῶν ὕλων, κυρίως μετ' ἄδρανων οὐσιῶν ἀναμίξεως (προϊόντων ἐνεργούντων κατὰ τῆς ἐπιφανείας τάσεως καὶ διευκολυνόντων τὴν διείσδυσιν αἱ σκερῶσιν τῆς χρωστικῆς οὐσίας), ἐνίοτε δὲ καὶ μετὰ στυπτηρίου. Τὰ προϊόντα ταῦτα δὲν περιλαμβάνονται εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν ἐμὴ ἐρ' ὅσον παρουσιάζονται :

1. Εἰς συσκευασίας (ὡς λ.χ. ἐντὸς μικρῶν σάκκων, ὑπὸ μορφῇ κόνεως ἢ φυαλίδων ὑγροῦ) διὰ τὴν λιανικὴν πώλησιν πρὸς τὸν σκοπὸν νὰ χρησιμοποιηθοῦν ὡς βαφαί.
2. Ὑπὸ τοιαύτας μακρὰς (βόλων, πλακιδίων, πεπιεσμένων δισκίων καὶ ἀναλόγων σχημάτων) ὥστε νὰ μὴ γεννᾶται ἀμφιβολία ὅτι προορίζονται διὰ τὴν λιανικὴν πώλησιν ὡς βαφαί.

Αἱ οὗτοι συνεσκευασμένοι βαφαὶ εἶναι αἱ πωλούμεναι οὐσιαστικῶς ὡς οὐσιαστικαὶ βαφαὶ καὶ τὰ ὅποια χρησιμοποιοῦν αἱ ἱδιόται διὰ τὴν βαφὴν τῶν ἐνδυμάτων των. Ἐπεὶ χρησιμοποιοῦν διὰ τὴν βαφὴν ὑποδημάτων, ἐπιπλῶν ἐκ ξύλου κ.λ.π. Τέλος τινὲς ἐξ αὐτῶν εἶναι εἰδικαὶ βαφαὶ χρησιμοποιούμεναι ἐν τοῖς μικροβιολογικοῖς ἐργαστηρίοις διὰ τὸν χρωματισμὸν τῶν μικροβιολογικῶν παρασκευασμάτων.

Ἐντὸς τῶν ἤδη ἐξαιρεθέντων προϊόντων ἡ κλάσις αὕτη δὲν περιλαμβάνει :

- α) Τὰ χρώματα τὰ παρεσκευασμένα διὰ τὴν καλλιτεχνικὴν ζωγραφικὴν, τὴν διδασκαλίαν, δι' ἐπιγραφάς, τὰ χρώματα πρὸς μετατροπὴν τῶν ἀποχρώσεων ἢ τὴν διασκέδασιν, ἅπαντα εἰς σπυλινάρια, δοχεῖα, φυαλίδια, κυλῖνδρους καὶ παρομοίας συσκευασίας (κλ. 32.10).
- β) Τὰς τυπογραφικὰς μελάνας (κλ. 32.13).
- γ) Τὰς βαφὰς τριχῶν (κλ. 33.06).
- δ) Τὰ ψιμύθια καὶ λοιπὰ προϊόντα διὰ τὴν περιποίησην τοῦ δέρματος (κλ. 33.04).
- ε) Τὰ χρωματιστὰ ραβδία κρητιδογραφίας (pastels) (κλ. 98.05).

32.10.—Χρώματα διὰ τὴν καλλιτεχνικὴν ζωγραφικὴν, τὴν διδασκαλίαν, δι' ἐπιγραφάς, χρώματα πρὸς μετατροπὴν τῶν ἀποχρώσεων ἢ τὴν διασκέδασιν, ἅπαντα εἰς σπυλινάρια, δοχεῖα, φυαλίδια, κυλῖνδρους καὶ παρομοίας συσκευασίας, ἔστω καὶ εἰς τραχίσκους (pastilles), ὡς καὶ ἐντὸς κασσετινῶν, μετὰ ἢ ἀνευ χρωστικῆς, σφραμυλίων, κυαθίων ἢ ἐτέρων ἐξαρτημάτων.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει τὰ παρεσκευασμένα χρώματα καὶ χρώματα ἐπιρίσεως, τὰ ἀντιστοιχοῦντα εἰς τοὺς τύπους τοὺς χρησιμοποιουμένους εἰς τὴν καλλιτεχνικὴν ζωγραφικὴν, τὴν διδασκαλίαν, δι' ἐπιγραφάς, ἢ τὰ χρώματα τὰ χρησιμοποιούμενα διὰ τὴν μετατροπὴν τῶν ἀποχρώσεων ἢ τὴν διασκέδασιν (τοῦτέστιν τὴν ὑδατογραφίαν, ὑδατοκοιμυογραφίαν — ἐλαιογραφίαν κ.λ.π.). Ὑπὸ τὸν ὅρον νὰ εἰσάγονται εἰς τὴν κλάσιν, τροχίσκους, σπυλινάρια, δοχεῖα, φυαλίδια, κυλῖνδρους, ἢ παρομοίας συσκευασίας.

Αἱ κασσετίναι, αἱ περιέχουσαι ἐν συνδυασμῷ τὰ προϊόντα ταῦτα περιλαμβάνονται ἐπίσης ἐνταῦθα, ἔστω καὶ ἐν περιέχοντι ἐξαρτήματα ὡς χρωστήρας, σφουμῖλια, κυλῖνδρους, καλῆττας καὶ σπαθίδια (spatules).

Ἡ κλάσις αὕτη δὲν περιλαμβάνει τὰς μελάνας καὶ τὰ χρώματα τυπογραφίας, τὰς σινικὰς μελάνας ἔστω καὶ παρουσιαζόμεναι ὑπὸ στερεᾶν μορφῇ (π.χ. εἰς δισκία ἢ ραβδία) καὶ τὰ ἑτερα προϊόντα τῆς κλάσεως 32.13, οὗτε τὰ χρωματιστὰ ραβδία κρητιδογραφίας (pastels) καὶ τὰ λοιπὰ εἶδη τῆς κλάσεως 98.05.

32.11.—Ξηραντικὰ παρεσκευασμένα.

Τὰ ἔτοιμα ξηραντικὰ εἶναι μίγματα χρησιμοποιούμενα διὰ νὰ ἐπιταχύνουν, διὰ τῆς ἀναζωογονήσεως τῆς ὀξείδωσας αὐτοῦ, τὴν ξήρανσιν τοῦ εἰς τινὰς κατηργήσεως χρωμάτων καὶ βερνικίων περιεχομένου ξηραντικοῦ ἐλαίου. Συνήθως σύγκεινται εἰς ἐκ μίγματος διαφόρων ξηραντικῶν προϊόντων (βορικός μόνυβδος, ναφθενικός ἢ ἐλαϊκὸς ψευδάργυρος, διοξειδίου τοῦ μαγγανίου, ρητινικὸν κυβάτιον κ.λ.π.) μετὰ ἀρκετῆ ἐπιβάρυνσιν, ὥπως π.χ. ἡ γύψος (ξηραντικὰ στερεὰ), εἰτε ἐκ συμπεπιεσμένων διαλυμένων διαφόρων ξηραντικῶν προϊόντων ἐντὸς τερεβινθελίου, ἑλαφροῦ πετρελαίου (white spirit) κ.λ.π. μετὰ ἢ ἀνευ ξηραντικοῦ ἐλαίου (ξηραντικὰ ὑγρά ἢ πολυώδη).

Ἡ κλάσις αὕτη δὲν περιλαμβάνει :

- α) Τὰ βρασμένα ἔλαια ἢ τὰ ἔλαια τῶν ὁποίων ἡ ξηραντικὴς ἡδύγη δι' εἰδικῆς κατεργασίας (κλ. 15.08).
- β) Τὰ προϊόντα καθωρισμένης χημικῆς συστάσεως παρουσιαζόμενα ἁπλῶς (συνήθως κλ. 28 καὶ 29).
- γ) Τὰ ἔλαια ρητινικῶν ὀξέων (κλ. 38.08).

32.12.—Ἐπιπλάσματα (στόκοι) καὶ σταρώματα, περιλαμβανομένων τῶν ἐπιπλάσμάτων καὶ τῶν συνδετικῶν ἐκ ρητίνης.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει τὰ πολυώδη καὶ πλαστικά παρασκευάσματα, τὰ σκληρυνόμενα μετὰ τῆς ῥῥῆσιν καὶ διὰ τὰ χρησιμοποιούμενα πρὸς ἐμφράξιν τῶν σχισμῶν, τὴν ἐξομάλυνσιν ἀκανονίστων ἐπιφανείων, ἢ νὰ ἐπιτραπῇ ἡ ἐκ τῶν ὑπέρτον ἐπιθέσει ἐπ' αὐτῶν χρωματικῶν ἐπιρίσεως ἢ βερνικίων καὶ, εἰς τινὰς περιπτώσεις, ἢ νὰ συγκροτηθοῦν τὰ τεμάχια κατὰ τὸ μέλλον καὶ ἡστὸν στερεῶς. Τὰ προϊόντα ταῦτα ἐπιτίθενται συνήθως διὰ σπαθίδας (spatule).

Διναμέθω ν' ἀναφέρωμεν μετὰξυ τούτων :

1. Τὸν στόκον ὁλοπινάκιον, ἀποτελούμενον συνήθως ἐκ συγγενὸς μίγματος φυσικοῦ ἀνθρακικοῦ ἀσβεστίου καὶ λιναλείου, μετὰ προσθήκης ἐνίοτε γλυκερίνης.
2. Τοὺς στόκους καλύψεως κοιλωμάτων, συνιστάμενους π.χ. ἐκ μίγματος κήμμεων, κομπορηνίου, κηροῦ στέατος καὶ αἰθερίου ἐλαίου τερεβινθίνης.

3. Τους στόκους ξύλων, αποτελούμενους ἐπὶ παραδείγματι ἀπὸ μίγμα ξυλαλεύρου καὶ διαλύματος νιτροκυταρίνης.
4. Τους στόκους διὰ μάγμαρα μὲ βάσιν τὴν γομαλάκκην, συσσωματωμένην μετὰ κίνεως μαρμαίρου.
5. Τους στόκους καὶ τὰ συνθετικά ἐκ ρητίνης (ciments) αποτελούμενους ἐκ μιγμάτων φυσικῶν ἢ τεχνητῶν ρητινῶν, κόμμεων ἢ κολοφονίου μετ' ἄλλων προϊόντων (κηρύου, στεάτος, καυστούκ, κίνεως πλύνθου κλπ.).

Ἡ παρούσα κλάσις δὲν περιλαμβάνει :

- α) Τὴν φυσικὴν ρητίνην τὴν φερομένην εἰς τινὰς γῶρας ὡς «*paste*» «*omme mastic*», ἢ «*résine mastic*» (κλ. 13.02).
 - β) Τὴν γύψον, τὴν ἄσβεστον καὶ τὰ τσιμέντα τῶν κλάσεων 25.20, 25.22, καὶ 25.23.
 - γ) Τὰ δι' ἀσφάλτου ἐπιπλαστικά καὶ τὰς πισσασφάλτους μαστίγας (κλ. 27.16).
 - δ) Τὰ τσιμέντα ὀδοντωτικῆς καὶ ἑτέρα προϊόντα διὰ τὴν σφράγιση τῶν ὀδόντων (κλ. 30.05).
 - ε) Τὰ συνθετικά διὰ πυρῆνας γυτρίων βάσει φυσικῶν ρητινικῶν προϊόντων (κλ. 38.10).
- στ) Τὸν Ἰσπανικὸν κηρὸν τῆς κλ. 98.09.

32.13.—Μελάναι γραφῆς ἢ σχεδιάσεως, μελάναι τυπογραφικαὶ καὶ ἑτεραι μελάναι.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει :

Α'. Τὰς τυπογραφικὰς μελάνας.

Αὗται εἶναι παρασκευάσματα κατὰ τὸ μᾶλλον καὶ ἥττον λιπαρὰς ἢ πολυώδους συστάσεως, λαμβανόμενα διὰ ἀλλόγεως μελάνης ἢ χρωματιστῆς χρωστικῆς ὕλης, πολὺ λεπτῶς λειοτριβημένης, μετ' ἐκδόχου, αποτελουμένου π.χ. ἐκ μίγματος στανδουλαιμένου λινελαίου, κολοφονίου καὶ ρητίνης, κομιμαρῆνης ἢ μίγματος ἐξηγνευμένων ὀρυκτῶν ἐλαίων μετὰ κολοφονίου, ἀσφάλτου, στεατικῆς πίσσης ἢ τεχνητῶν ρητινῶν. Ἡ συνήθως χρησιμοποιουμένη χρωστικὴ ὕλη διὰ τὰς μελάνας τυπογραφικὰς μελάνας εἶναι ἡ αἰθάλη, διὰ δὲ τὰς χρωματιστάς ὀργανικῆς τινος χρωστικῆς ὕλης.

Β'. Τὰς συνήθεις μελάνας γραφῆς καὶ σχεδιάσεως.

Αὗται εἶναι διαλύσεις ἢ αἰωρήματα μελάνης ἢ χρωματι-

στῆς χρωστικῆς ὕλης, ἐντὸς ὕδατος, μὲ προσθήκην κόμμεων καὶ ἑτέρων προϊόντων (ὡς λ.χ. ἀντιπηκτικῶν). Δυναμέθαι νὰ ἀναφέρωμεν μετὰ τῶν τῶν μονίμων μελάνων μὲ βάσιν τὰ ὕδατα τοῦ σιδήρου, τὰς μονίμους μελάνας καυτεχυμένου ξύλου, τὰς μελάνας μὲ βάσιν συνθετικά ὀργανικὰ χρώματα κλπ. Αἱ εἰδικῶς διὰ σχέδια χρησιμοποιούμεναι σινικαὶ μελάναι αποτελοῦνται συνήθως ἀπὸ αἰωρήματα αἰθῆλης ἐντὸς ὕδατος, μὲ προσθήκην κόμμεων (θραβικοῦ κόμμεος, γομαλάκκας κλπ.) ἢ ἐντὸς ζωτικῶν τινῶν κολλῶν.

Γ'. Λοιπὰς μελάνας.

Μετὰ τῶν ὁποίων ἐν αὐτῇ νὰ ἀναφέρωμεν :

1. Τὰς μελάνας τῆς κόπιας (ἀντιγραφῆς) καὶ πολυγράφου. Εἶναι συνήθως μελάναι καταστάσαι περισσότερον πυκνότερουνται διὰ προσθήκης γλυκερίνης, σακχαρώς ἢ ἑτέρων προϊόντων.
2. Τὰς μελάνας στυλόγράφου διαρκείας μετὰ σφαίρας.
3. Τὰς μελάνας πολυγράφου, μελάνας μελανωτῆρων σφραγίδων (tampon) καὶ διὰ ταῖντας γραφομηχανῶν.
4. Τὰς μελάνας ἐπιστημονίσεως τῶν ἀσπρορροίχων, ὡς αἱ διὰ νιτρικοῦ ἀργύρου.
5. Τὰς μελάνας τὰς αποτελουμένας ἐκ μετάλλων ἢ μεταλλοχηματῶν, λεπτῶς καταμερισμένων καὶ αἰωρουμένων ἐντὸς διαλύματος κόμμεων π.χ. μελάναι χρυσοῦ, ἀργύρου ἢ ὀρειχάλκου.
6. Τὰς συμπιεστικὰς μελάνας, τίς ἐχούσας τὸν χαρακτήρα παρασκευασμάτων, ὅπως λ.χ. αἱ λαμβανόμεναι ἐκ τοῦ χλωριούρου κοβάλτιου.

Αἱ μελάναι ὅθεν παρουσιάζονται γενικῶς ὑπὸ μορφῇν ρευστῶν ἢ ποικῶν. Ἐν τούτοις ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει οὐχὶ μόνον τὰς συμπετυκνωμένας, ρευστὰς ἀκόμη μελάνας, ἀλλ' ἐπίσης καὶ τὰς στερεὰς μελάνας (εἰς κόνιν, τρωχίσκους, πικνίδια ραβδία κλπ.), αἱ ὁποῖαι δύνανται νὰ χρησιμοποιηθοῦν ὡς τοιαύται, δι' ἀπλῆς διαλύσεως ἢ διασκορπισμοῦ τῶν μορίων των ἐντὸς ὕγρου (dispersion).

Ἡ παρούσα κλάσις δὲν περιλαμβάνει :

- α) Τὰς αἰχμαὶ στυλόγράφου διαρκείας, τὰς χρησιμοποιούμενας εἰς τὰς ἀποθήκας μελάνων τούτων (κλ. 98.03). Ἀντιθέτως παραμένουν ἐνταῦθα οἱ ἄπλοι κάλυκες, οἱ πεπληρωμένοι διὰ μελάνης διὰ κοινῆς στυλόγράφου.
- β) Τὰς ἐμπροσθημένας διὰ μελάνης ταῖντας γραφομηχανῶν καὶ τὰ μελανωτῆρα (tampon) (κλ. 98.08).

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ 33

ΛΙΘΕΡΙΑ ΕΛΑΙΑ ΚΑΙ ΡΗΤΙΝΟΕΙΔΗ (RESINOIDES). ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΑΡΩΜΑΤΟΠΟΙΪΑΣ Ἡ ΚΑΛΩΠΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΚΑΛΥΝΤΙΚΑ.

33.01.—Αιθέρια ἔλαια (ἀποτερπενωμένα ἢ μὴ), ὕγρα ἢ πεπηγμένα καὶ ρητινοειδῆ.

Τὰ αιθέρια ἔλαια ὀνομαζόμενα ἐπίσης «*essences*» εἶναι πρῶται ὕλη φυσικῆς προελεύσεως, χρησιμοποιούμεναι εἰς τὴν ἀρωματοποιάν, εἰς ὀρισμένας βιομηχανίας εἰδῶν διατροφῆς, ἢ εἰς ἑτέρας βιομηχανίας. Ἡ σύνθεσις γενικῶς τῶν τοιαύτων προϊόντων εἶναι πολὺ περίπλοκος. Συναντῶμεν ἰδίως ἀλκοόλιν, ἀλδεΐδας, κετόνας, αἰθέρας, ἑστέρας, φαινόλιν κλπ., εἰς ποσότητας δὲ κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον σημαντικὰς, τερπενικοῦς ὑδρογονάνθρακας ἢ «*τερπένους*».

Τὰ αιθέρια ἔλαια παραμένουν εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν καὶ ὅταν ἀκόμη ἔχουν ἀποτερπενωθῇ, δηλαδή ὅταν τὰ τερπενικά συστατικά των, τὰ ὁποῖα δύνανται νὰ ἀλλοιωσῶν δι' ἄρωμα των, ἔχουν ἀφαιρεθῇ. Τὰ πλείστα ἐξ αὐτῶν εἶναι πτητικά καὶ δὲν κηιδώνουν τὸν χάρτην, παρὰ ταχυοῦν.

Τὰ αιθέρια ἔλαια λαμβάνονται ἀναλόγως τῆς περιπτώσεως :

1. Δι' ἐκθλίψεως (μεθόδου χρησιμοποιουμένης κυρίως διὰ τὴν ἐξαγωγήν τῶν αιθερίων ἐλαίων ἐκ τῶν φλοιῶν τῶν ἐσπεριδοειδῶν).
2. Δι' ἀποστάξεως δι' ὕδατος.
3. Δι' ἐξαντήσεως τῶν εἰς νοσήν κατὰστασιν φυτικῶν προϊόντων μέσῳ διαλυτῶν, ὡς ὁ πετρελατικὸς αἰθέρ, ἢ αρωσταλλουμένη βενζόλη, ἢ καστένη καὶ ἡ τολουόλη.
4. Δι' ἐξαγωγῆς ἐκ τῶν συμπετυκνωμένων διαλυμάτων τῆς κλ. 33.03 λαμβανόμενα δι' ἐνανθήσεως (en-Pourage) ἢ ἐμβροχῆς (marfation).

Ἡ παρούσα κλάσις περιλαμβάνει ὅχι μόνον τὰ ρευστὰ αιθέρια ἔλαια, ἀλλ' ἐπίσης καὶ τὰ πεπηγμένα τοιαῦτα. Τὰ τελευταία ταῦτα φέρονται ὑπὸ τὸ ὄνομα «*πεπηγμένα αιθέρια ἔλαια*» ἢ ἀπλῶς πεπηγμένα «*concr. less*», λαμβανόμενα διὰ τῆς κατὰ τὴν ἀνάγκην παράγραφου μεθόδου καὶ εἶναι κατὰ τὸ μᾶλλον καὶ ἥττον στερεά, ἀναλόγως τῆς περιεπιπληκτικότητος αὐτῶν εἰς κηρώδεις ὕλας. Δι' ἀναφέσεως τῶν

κρηρών τούτων ἀποκρίνονται ἀπόλυτα ἀρώματα (essence absolues ή quintessences), περιλαμβανόμενα εἰς τὴν παρῶσαν κλάσιν.

Ἡ ὀνομασία «ρητινοειδῆ» δίδεται εἰς προσμαζάζοντα πρὸς τὰ πεπηγμένα αἰθέρια ἐλαία προϊόντα, λαμβανόμενα συνήθως διὰ διαλύτων ἐκ ξηρῶν φυτικῶν οὐσιῶν (π.χ. ξηρῶν ριζωμάτων), ἐκ βαλσάμων, ρητινῶν, κομμερητινῶν ἢ ἐτέρων ζωικῶν οὐσιῶν (καπτορίου, ζηβθου κλπ.).

Τὰ αἰθέρια ἐλαία καὶ τὰ ρητινοειδῆ περιλαμβανόμενα ἐνὶ οὗτῃ καὶ μικρὰς ποσότητας διαλυτῶν, προσερχομένων ἐκ τῆς ἐξαγωγῆς των (π.χ. αἰθυλικῆ ἀλκοόλης), πλὴν ὅμως ἡ διασπολὴ τῶν κατὰ τὴν δὲν ἐπηρεάζεται ἐκ τούτων.

Πινὰς τινῶν ἐκ τῶν κυριωτέρων αἰθερίων ἐλαίων καὶ ρητινοειδῶν δίδεται εἰς τὸ Παράρτημα τῶν Ἐπεξηγηματικῶν Σημειώσεων τοῦ παρόντος Κεφαλαίου.

Ἀντιθέτως ἡ κλάσις αὕτη δὲν περιλαμβάνει:

- Τὰ συστατικά τῶν αἰθερίων ἐλαίων ἢ τῶν ρητινοειδῶν, τὰ ὅποια ἔχουν τὴν χαρακτηριστικὰ προϊόντων καθωρισμένην χημικὴν συστάσεως τοῦ Κεφαλαίου 29, εἰτε ταῦτα ἀπομονώθησαν διὰ κατεργασίας τῶν οὐσιῶν τούτων, εἰτε προέκυψαν διὰ συνθετικῆς μεθόδου.
- Τὰ μίγματα αἰθερίων ἐλαίων πρὸς ἄλλα, τὰ μίγματα ρητινοειδῶν πρὸς ἄλλα, τὰ μίγματα αἰθερίων ἐλαίων καὶ τὰ μίγματα μετὰ βάσιν τὰ αἰθέρια ἐλαία ἢ τὰ ρητινοειδῆ (Ὅρα Ἐπεξηγηματικὴν Σημείωσιν τῆς κλ. 33.04).
- Τὰ τερεβινθέλαιον, τὰ αἰθέρια ἐλαία ἐξ οὐλοῦ πεύκης ἢ τὸ αἰθέρια ἐλαία πεύκης (essence de bois de pin ou essence de pin) τῆς κλ. 38.07.

33.02.—Τερπενικά ὑποπροϊόντα, ὑπολείμματα τῆς ἀποτερεπνώσεως τῶν αἰθερίων ἐλαίων.

Ἡ κλάσις αὕτη ἀφορᾷ τὰ ἀποχωρισθέντα ἐκ τῶν αἰθερίων ἐλαίων τερπενικά ὑποπροϊόντα διὰ χημικτικῆς ἀποστάξεως ἢ δι' οὐδὴν ποτε ἄλλου τρόπου. Τὰ ὑποπροϊόντα ταῦτα χρησιμοποιοῦνται κυρίως πρὸς ἀρωματικὴν σαπύνειν νύψους (toilette).

Δὲν περιλαμβάνονται ἐνταῦθα.

- Αἱ ἀπομονώσεαι τερπενικά καθωρισμένης χημικῆς συστάσεως (κλ. 29.01).
- Οἱ τερπενικοὶ διαλύτες οἱ προσερχόμενοι ἐκ τῆς ἀποστάξεως ἢ ἐτέρων κατεργασίῶν ἐξ οὐλοῦ κοινοφόρου (κλ. 38.07).

33.03.—Συμπυκνωμένα διαλύματα αἰθερίων ἐλαίων ἐνὸς λιπῶν, μονίμων ἐλαίων, κρηρῶν ἢ οὐσιῶν ἀναλόγων, λαμβανόμενα δι' ἐνανθήσεως (enfleurage) ἢ ἐμβροχῆς (macération).

Τὰ ἐν τῇ κλάσει ταύτῃ περιλαμβανόμενα προϊόντα προκύπτουν ἐκ τῆς ἐξαγωγῆς, διὰ λιπῶν, μονίμων ἐλαίων, κρηρῶν, βαλάντης κ.λπ. τῶν εἰς φυτικά προϊόντα περιεχομένων αἰθερίων ἐλαίων (essences), εἰτε ἡ ἐξαγωγή αὕτη συντελεσθῇ ἐν ψυχρῷ εἰτε ἐν θερμῷ (μέθοδος ἐνανθήσεως, ἐμβροχῆς ἢ ἀρεφύματος—enfleurage, macération, digestion). Τὰ προϊόντα ταῦτα παρουσιάζονται, ὅθεν, ὑπὸ μορφῇν συμπυκνωμένων διαλυμάτων αἰθερίων ἐλαίων ἐνὸς λιπῶν, μονίμων ἐλαίων κλπ. Τὰ συμπυκνώματα ἐντὸς λιπῶν ὀνομάζονται ἑμπορικῶς ἀλοιφαὶ ἐξ ἀνθέων (pommes aux fleurs). Ἡ παρῶσα κλάσις δὲν περιλαμβάνει τὰ αἰθέρια ἐλαία (ἀπόλυτα ἀρώματα ἀλοιφῶν—essences absolues de pommades), τὰ ὅποια ἐξάγονται διὰ καταλλήλου κατεργασίας τῶν ὡς ἄνω συμπυκνωμάτων. Τὰ αἰθέρια ταῦτα ἐλαία ὑπάρχοντα εἰς τὴν κλ. 33.01.

33.04.—Μίγματα δύο ἢ περισσοτέρων εὐωδῶν (odoriferantes) οὐσιῶν, φυσικῶν ἢ τεχνητῶν καὶ μίγματα μετὰ βάσιν μίαν ἢ περισσοτέρας ἐκ τῶν οὐσιῶν τούτων (συμπεριλαμβανόμενα τῶν ἀπλῶν διαλυμάτων εἰς ἀλκοόλην), ἀποτελούμενα βασικάς πρώτας ὕλης διὰ τὴν ἀρωματοποιάν, τὴν βιομηχανίαν εἰδῶν διατετροφῆς ἢ ἄλλας βιομηχανίας.

Ἡ παρῶσα κλάσις περιλαμβάνει τὰ μίγματα αἰθερίων ἐλαίων πρὸς ἄλλα, τὰ μίγματα ρητινοειδῶν πρὸς ἄλλα, τὰ μίγματα τεχνητῶν εὐωδῶν οὐσιῶν πρὸς ἄλλα, τὰ μίγματα εὐωδῶν οὐσιῶν πρὸς ἄλλα (αἰθερίων ἐλαίων, ρητινοειδῶν, τεχνητῶν εὐωδῶν οὐσιῶν) διαφόρων κατηγοριῶν ὡς καὶ τὰ μίγματα, ἔστω καὶ οὐνεπνευματούχα, μετὰ βάσιν μίαν ἢ περισσοτέρας ἐκ τῶν οὐσιῶν τούτων, ὑπὸ τὸν ὅρον ὅτι τὰ διάφορα ταῦτα μίγματα ἔχουν τὸν χαρακτηριστὴν βασικῶν πρώτων ὕλων διὰ τὰς βιομηχανίας ἀρωμάτων, διὰ τὰς βιομηχανίας εἰδῶν διατετροφῆς (π.χ. ἐκχρηστικτικῆς, ἀρωματικῶν ποτῶν κ.λπ.) ἢ δι' ἄλλας βιομηχανίας καὶ ἰδίως τὴν σαπυνοποιάν. Αἱ βασικά ὕλη δι' ἀρώματα, αἱ ὅποια συνίστανται ἐκ μικρῶν αἰθερίων ἐλαίων καὶ στοιχείων σταθεροποιήσεως (fixateurs), αἱ ὅποια δὲν δύναται νὰ χρησιμοποιηθοῦν, παρὰ μετὰ τὴν προσθήκην ἀλκοόλης, ἀνήκουν κυρίως εἰς τὴν παρῶσαν κλάσιν. Ὑπάρχοντα ἐπίσης εἰς τὴν παρῶσαν κλάσιν τὰ ἀπλά διαλύματα εἰς ἀλκοόλην (αἰθυλικήν, ἰσοπροπυλικήν κλπ.) μίξας ἡ περισσοτέρων εὐωδῶν οὐσιῶν, φυσικῶν ἢ τεχνητῶν, ἐφ' ὅσον τὰ ἐν λόγῳ διαλύματα ἀποτελοῦσι βασικάς πρώτας ὕλης διὰ τὴν ἀρωματοποιάν, τὴν βιομηχανίαν εἰδῶν διατετροφῆς ἢ ἐτέρων βιομηχανιῶν.

Τὰ σύνθετα οὐνεπνευματούχα παρασκευάσματα (καλούμενα συμπυκνωμένα ἐκχυλίσματα) διὰ τὴν παρασκευὴν ποτῶν ὑπάρχοντα εἰς τὴν κλάσιν 22.09. Τὰ παρομοίως εἶδους μὴ οὐνεπνευματούχα παρασκευάσματα κατατάσσονται εἰς τὴν κλ. 21.07, ἐφ' ὅσον δὲν ὑπάρχοντα εἰς εἰδικότεραν τινὲς κλάσιν τῆς Ὀνοματολογίας.

33.05.—Ὑδατα ἀπεσταγμένα ἀρωματικά καὶ ὕδατα διαλύματα αἰθερίων ἐλαίων, ἔστω καὶ φαρμακευτικά.

Τὰ ἀπ.σταγμένα ἀρωματικά ὕδατα, τὰ ἀναφερόμενα εἰς τὴν παρῶσαν κλάσιν, λαμβάνονται, γενικῶς, ἀπ' εὐθείας κατὰ τὴν ἀπόσταξιν φυτικῶν προϊόντων δι' ὕδατος. Ἀρκεὶ νὰ ἀπομακρυνῶμεν δι' ἀπορύσεως τὰ ἐξαχθέντα αἰθέρια ἐλαία. Ἀπομένουν τὰ ὕδατικά προϊόντα τῆς ἀποστάξεως, δηλαδὴ τὰ ἀπεσταγμένα ὕδατα. Τὰ ἀπεσταγμένα ταῦτα ὕδατα, τὰ ὅποια διετηρήσαν μικρὰς ποσότητας αἰθερίων ἐλαίων, ἔχουν τὴν ὁσμὴν τῶν χρησιμοποιηθέντων φυτικῶν προϊόντων. Τινὰ ἐξ αὐτῶν λαμβανόμενα ἐκ φυτικῶν προϊόντων διετηρημένων ἐν οὐνεπνεύματι, δύναται νὰ περιέχωσι μετὰ τὴν ἀπόσταξιν μικρὰς ποσότητας οὐνεπνευμάτους.

Τὰ ἀπεσταγμένα ἀρωματικά ὕδατα δύναται νὰ ἀντικατασταθῶσι δι' ἀπλῶν ὕδατικῶν διαλυμάτων, κεκορεσμένων δι' αἰθερίων ἐλαίων.

Τὰ προϊόντα τῆς παρούσης κλάσεως χρησιμοποιοῦνται κυρίως διὰ τὸν καλλωπισμὸν ἢ εἰς τὴν ἱατρικὴν καὶ περιλαμβάνονται εἰς τὴν παρῶσαν κλάσιν, ἔστω καὶ ὅταν εἶναι ἀναμεμιγμένα πρὸς ἄλλα, ἂνεν προσθήκης ἐτέρων οὐσιῶν ἢ ὅταν εἶναι συνσκευασμένα διὰ τὴν ἱατρικὴν πόλησιν ὡς εἰδη ἀρωματοποιίας ἢ ὡς φάρμακα.

Μεταξὺ τούτων δυνάμεθα νὰ ἀναφέρωμεν: τὰ ἀπεσταγμένα ὕδατα ἀνθέων πορτοκαλλέας, ρόδων, μελισσόχρτου, μίνθης, μαράθου, δαρνικεράσου, τῆλης ἀκαμυλίδος (hamamelis) κ.λπ.

33.06.—Προϊόντα ἀρωματοποιίας ἢ καλλωπισμοῦ παρασκευασμένα καὶ καλλυντικά παρασκευασμένα.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει κυρίως τὰ παρασκευάσματα, εἴτινα πρόκειται νὰ χρησιμοποιηθοῦν ὡς ἔχουν ὡς εἰδη ἀρωματοποιίας, καλλωπισμοῦ, ἢ ὡς καλλυντικά, ἔστω καὶ ἐν περιόχῃ, δευτερευόντως, οὐσίας εἰναι, χρησιμοποιούμενας εἰς τὴν φαρμακευτικὴν ἢ ὡς ἀπολυμαντικά καὶ ἐν ἀκόμῃ ἀποδιδόναντα εἰς αὐτὰ προφυλακτικὰ ἢ θεραπευτικὰ ἰδιότητες. Ἀντιθέτως, τὰ φαρμακευτικὰ παρασκευάσματα τὰ ὅποια ἔχουν παρεμπιπτόντως τὸν χαρακτηριστὴν προϊόντων ἀρωματοποιίας ἢ καλλωπισμοῦ κλπ., ὑπάρχοντα εἰς τὴν κλ. 30.03.

Τὰ παρασκευάσματα (π.χ. τὰ βερνίκια) καὶ τὰ μὴ

ἀνεμεμιγμένα προϊόντα (τάλινες, γρή διατόμιον, ἀκτιόνες στυπτήρια κλπ.), τὰ ὅποια ἐντὸς ἀπὸ τὰς χρήσεις των ὡς προϊόντα ἀρωματοποιίας ἢ καλλωπισμοῦ ἢ ὡς καλλυντικά, χρησιμοποιοῦνται δι' ἄλλους σκοποὺς, ὑπάγονται εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν μόνον εἰς τὰς κάτωθι ἀναφερόμενας περιπτώσεις:

- A. Ὅσας παρουσιάζονται ὑπὸ συσκευασίαν πωλήσεως εἰς τὴν καταναλωτὴν δεκνύουσαν, δι' ἐπιγραφῶν, ἐντύπων ἢ ἄλλως, ὅτι προορίζονται νὰ χρησιμοποιηθῶσιν ὡς εἶδη ἀρωματοποιίας ἢ καλλωπισμοῦ ἢ ὡς καλλυντικά.
- B. ἢ καθ' ἣν περίπτωσιν ἐπιγραφὴ τι, ὀρίζουσα τὸν προορισμὸν των δὲν ἐμφανίζεται ἐν τῇ συσκευασίᾳ ὅσας εἶναι συνσκευασμένα ὑπὸ ἑλως ἰδιαιτέρων μορφῶν, μὴ ἐπιδέοντων ἀμφιβολίαν τινὰ περὶ τῆς χρησιμοποίησώς των διὰ τὰς αὐτὰς χρήσεις. (ὡς παραδείγμα ἔστω μικρὸν φιαλίδιον περιέχον βερνίκιον δι' ὄνυχας, τοῦ ὁποῦν τὸ πῶμα φέρει μικρὸν χρωστῆρα διὰ τὴν ἐπίθεσιν τοῦ βερνίκιου).

*Αντιθέτως, ἢ μὴ ἀρωματισμένη βαζελίνη περιεχομένη εἰς σύνθεσις φιαλίδιον ἢ σωληνάριον καὶ τὸ ὅποιον φέρουν μόνον τὴν ἐπιγραφὴν «βαζελίνη» ἢ «βαζελίνη καθαρά» παραμένει εἰς τὴν κλάσιν 27.12.

Μεταξὺ των ἐνταῦθα ὑπαγομένων προϊόντων, καὶ πάντοτε ὑπὸ τὰς ὡς ἀνωτέρω διατυπώμενας ἐπιφυλάξεις, δύναμεθα νὰ ἀναφέρωμεν:

1. Τὰ ἀρώματα (parfums). Τὰ κυρίως καλούμενα ἀρώματα ἢ καὶ φερόμενα ὑπὸ τὴν ὀνομασίαν «ἐκχυλίσματα» (extraits), εἶναι συνήθως παρασκευάσματα λίαν συμπυκνωμένα ἐντὸς οἰνοπνεύματος μεγάλου βαθμοῦ μετὰ αἰθερίων ἐλαίων πλουσίον εἰς ἄρωμα, βοηθητικῶν (ἐλαφρὰ ὅσμαι) καὶ αἰ στερεωτικῶν ἢ σταθεροποιητικῶν οὐσιῶν.

Τὰ καλλωπιστικὰ ὕδατα, ὡς τὸ ὕδωρ τῆς Κυλωνίας, (ἅτινα δὲν πρέπει νὰ συγγένονται μὲ τὰ ἀποστειγμένα ἀρωματικά ὕδατα καὶ τὰ ὕδατικά διαλύματα τῆς κλ. 33.05) καὶ τὰ καθαριστικὰ ὕδατα (lotion) διαφέρουν των κυρίως λεγομένων ἀρωμάτων, ἔνεκα τῆς μικροτέρας πυκνότητός των εἰς ὁμηρὰς οὐσίας καὶ τὸν κατώτερον βαθμὸν τοῦ χρησιμοποιουμένου οἰνοπνεύματος.

Τὰ ἀρωματικά ὀξέα (vinaigres de toilette) εἶναι εἰδικῶς παρασκευασμένα μίγματα ὀξέως ἢ ὀξέου ὀξέος μετ' ἀρωματισμένου οἰνοπνεύματος.

Ὑπάρχουν ἐπίσης ἀρώματα πεπηγμένα (concrets).

2. Τὰ προϊόντα διὰ τὴν περιποίησιν καὶ διατήρησιν τοῦ δέρματος, τὰ καλλυντικά, τὰ ψιμυθία καὶ τὰ παρασκευάσματα διὰ τὴν περιποίησιν τῶν ὀνύχων των χειρῶν καὶ τῶν ποδῶν, ὡς αἱ καλλυντικὰ κρέμας, αἱ κρέμας ἐπαλείψεως τοῦ προσώπου (cold-creams), τὰ καλλυντικὰ γαλακτώματα, τὰ καλλυντικὰ ὕδατα, αἱ πούδραι διὰ βρέφη, αἱ λεγόμεναι πούδραι ὀρύζης, αἱ συμπαγεῖς πούδραι, τὰ ψιμυθία τοῦ προσώπου (ξηρά, λιπαρά ἢ ρευστά) περιλαμβανομένων των ψιμυθίων τῶν ὀνύχων, τοῦ ἐξουοῦ χυλίων, τῶν κοινυλίων διὰ τοὺς ὄφεις, τῶν κανδυλίων ψιμυθιώσεως, τῶν κρεμῶν ἀποψιμυθιώσεως, (τεμαχινιάζ) τῶν πούδρων καὶ τῶν στυλβιματῶν διὰ τοὺς ὄνυχας καὶ τῶν διαλυτικῶν διὰ τὴν ἀφαίρεσιν τῶν βερνικίων, τῶν καυστικῶν παρασκευασμάτων πρὸς ἀπομάκρυνσιν των μικρῶν τεμαχίων δέρματος, ἢ πρὸς λεύκανσιν τῆς κῆτι ἐπιφανείας των ὀνύχων, τῶν ἀποψιλωτικῶν, τῶν ἀποσμητικῶν, των παρασκευασμάτων κατὰ τοῦ ἡλίου.

3. Τὰ προϊόντα ὑγιεινῆς τοῦ στόματος καὶ, ἰδιαίτερος, τὰ πικνωδῆ ὀδοντοτρίμματα, παρουσιάζόμενα εἰς κατάστασιν ρευστῆς (ὕδατα ἢ ἐλιξήρια ὀδόντων) εἰς κόλλας, εἰς πάστας ἢ εἰς τύπους («σάπωνες ὀδόντων»). Τὰ προϊόντα πλύνσεως τοῦ στόματος καὶ ἀρωματισμοῦ τῆς ἀναπνοῆς καὶ καθαρισμοῦ των ὀδοντοστοιχείων, τὰς κόλλας καὶ τὰς κρέμας πρὸς διευκόλυνσιν τῆς συγκροτήσεως των ὀδοντοστοιχείων κλπ.

4. Τὰ προϊόντα περιποιήσεως των τριχῶν, ὡς καὶ τὰ στυπνωτικά (brillantines), τὰ ἐλαία, ἀρωματισμένα ἢ μὴ, αἱ ἀρωματισμένα ἢ μὴ ἀλοιφαί (pommades) καὶ βαζελίνας, τὰ καλλυντικά (cosmétiques), τὰ στερεωτικά (fixateurs), τὰ παρασκευάσματα πλύνσεως κεφαλῆς (shampooings) (περιέχοντα ἢ μὴ σάπωνα ἢ ἀπορρυπαντικά), τὰ καθαριστικὰ ὕδατα καλλωπισμοῦ (lotions) ἢ ἕτερα παρασκευάσματα διαρκoῦς βοστρυχώσεως (ondulation permanentes), αἱ βαφαί τριχῶν κλπ.

5. Τὰς κρέμας ξυρίσματος (perforantes ἢ μὴ σάπωνας ἢ ἀπορρυπαντικά), τὰ καταπραυντικά προϊόντα διὰ τὸ ξύρισμα κλπ.

6. Τὰ παρασκευάσματα καλλωπισμοῦ ζώων, ὡς τὰ παρασκευάσματα (shampoings) λούσεως κυνῶν καὶ τὰ λουτρά διὰ τὴν βαλνίσκιν των περρωμάτων των πτηνῶν.

7. Καὶ διάφορα ἕτερα προϊόντα, μεταξύ των ὁποίων:

- α) Τὰ ἀρωματισμένα παρασκευάσματα, τὰ λεγόμενα ἐνίοτε «ἀρώματα δωματίων», σκοποῦνται τὸν ἀρωματισμὸν δωματίου τινός, διὰ τῆς ἐξακτίσεως ἢ τῆς καύσεως αὐτῶν. Τὰ πρὸς καὶ τὰ ἀρώματα δύνανται νὰ παρουσιασθῶν ὡς ὕγρα, ὑπὸ μορφῆν κόνεως, κόνων, προχίσκων (pastilles), χάρτου ἢ ἀρωματισμένων ταινιῶν κλπ.

- β) Τὰ ἀρωματισμένα ἀντιστασιακά ἄλατα (sels ionisifs).

- γ) Τὰ ἀρωματισμένα ἄλατα διὰ λουτρά.

- δ) Οἱ μικροὶ φάκελλοι περιέχοντες ἐν μέρος ἀρωματικῶν φυτῶν, χρησιμοποιούμενοι διὰ τὸν ἀρωματισμὸν ἐρμαρίου, ὀθονῶν (ἀπορρυπτήρων) κ.τ.λ.

Ἡ κλάσις αὕτη δὲν περιλαμβάνει:

- α) Τὰ ἀπασταγμένα ἀρωματικά ὕδατα καὶ τὰ ὕδατικά διαλύματα αἰθερίων ἐλαίων, ἔστω καὶ παρασκευασμένα, συνσκευασμένα ἢ μὴ ὡς προϊόντα ἀρωματοποιίας ἢ καλλωπισμοῦ κλπ. (κλ. 33.05).

- β) Τοὺς σάπωνας νύσεως (toilette), τοὺς σάπωνες ξυρίσματος καὶ ἑτέρους σάπωνας (κλ. 34.01).

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΠΙΝΑΞ

*Εμφαίνων τὰ φυτικά προϊόντα, ἐξ ὧν λαμβάνονται τὰ κυριώτερα αἰθέρια ἐλαία καὶ ρητινοειδῆ τῆς κλάσεως 33.01.

*Αθανασία ἢ κοινὴ (κοινῶς καρποφύλλι).

*Ακυρος (isore).

*Αλυνία ἢ γαλάνγη (galanga).

*Ανδραπόγων ὁ ἐσχαρατώδης (vetiver).

*Ανδραπόγων ἢ ἄρδος (citronelle).

*Ανδραπόγων ὁ σχοινακθός (emon-grass).

*Ανθον τὸ βαρύσμον.

*Ανισον τὸ ἀστεροειδές (badiane).

*Ανισον (ἢ θέλητρον τὸ ἀνίστομον).

*Αρκευθός (cemenne).

*Αρτεμισία (barbotine ἢ cemenne ἢ semen-contra).

*Αρχαγγελική ἢ φαρμακευτική (κοινῶς ἀγγελική).

*Αψιθός (κοινῶς ἀψιθ).

Βαλσαμόδενδρον ἢ μύρρα (myrrhe).

Βανίλλη.

Βασιλικὸς ἢ ὄκκμον.

Βρύα δρύος.

Γαρδένια.

Γεράνιον.

Galae (ξύλον των τροπικῶν).

Γλυκοπορτοκαλίλα (orange douce-portugal).

Γωλιερία ἢ ἐπωκινῆς (winter-green).

Δάφνη (hay).

Δάφνη (laurier).

Δενδρολίβανον.

Δρακόντιον.

Ἐλελίφασκον τὸ φαρμακευτικόν (κοινῶς φασκομηλέα).
 Εὐκάλυπτος.
 Ζιγγίβερι.
 Ἰδύοσμος (κοινῶς μέντα).
 Θυμία ή δυτική (τούγια).
 Θύμος (κοινῶς θυμάρι).
 Ἰασμος ὁ φαρμακευτικός.
 Ἰεροβοτάνη ή φαρμακευτική (verveine).
 Ἴον (violette).
 Ἴρις.
 Καμφορά ή φαρμακευτική.
 Κανάγκα ή εὐόσμος.
 Κανάγκα (ylang-ylang).
 Κάρον (carvi).
 Καρυφύλλος ὁ ἀρωματικός (γαρυφαλέα).
 Κασσία (ή γαζία).
 Κασσία ή σιγαμική ή σέννα τῶν φαρμακοποιῶν.
 Κέδρος.
 Κιννάμωμον (κοινῶς κανέλλα).
 Κίτριον ή λουμετία (imon ή imette).
 Κίτριον ή μανδραρινέα.
 Κίτριον ή πορτοκαλλέα (νεράντζι).
 Κίτριον ή λεμνινέα.
 Κίτριον τὸ μηδικόν (cedrat).
 Κίτριον τὸ περγάμιον (κοινῶς περγαμόντο).
 Κίτριον ή πορτοκαλλέα.
 Κίτρος ή ἀσύριος. (φραπιά).
 Copahu.
 Κορίαννον τὸ ἥμερον.
 Culilawan.
 Kuromosi.
 Κρόμμυον τὸ σκόροδον.
 Κίμιον τὸ ἥμερον.
 Κυπάρισσος.
 Κωνοφόρον φύλλα.
 Λαβαντίς (λαβάντα).
 Lavandin.
 Λινάλοι (Linaleo).
 Λυρίσκος.
 Μαντζουράνα (ή ὀρίαννον τὸ ἀμάρακον).

Mawah.
 Μάραθον τὸ κοινόν.
 Μελαλέυκη τὸ λευκόδενδρον. (niaouli ή niauli ή καί
 cajeput).
 Μέλισσα ή φαρμακευτική.
 Μιμόζα.
 Μοσχοκάρυον ή μυριστική ή εὐώδης.
 Μυρσίνη ή μύρτος.
 Νάρδος ή φαρμακευτική (βαλερίαννα).
 Ναρδοστάχυς (εἶδος λαβαντίδος—aspic).
 Νάρκισσος.
 Νάρκισσος ὁ βουρλοειδής.
 Ξιμενία ή ἀμερικανική.
 Orangette.
 Ὀρίαννον.
 Palmarosa (palma-rosat).
 Πέπερι.
 Πετροσέλινον τὸ ἥμερον (μαϊδανός).
 Πικραμυγδαλή.
 Πιπεριδς (καγιανόν).
 Πετρόκαρπος.
 Πωγωνιστήμων.
 Ρύτη ή βαρύσμος (κοινῶς ἀπήγνος).
 Sabine.
 Σάσσαφρον τὸ φαρμακευτικόν.
 Σέλινον.
 Serpolet.
 Σημύδα.
 Σινάπι ή εἰνηπι (κοινῶς μουστάρδα).
 Shiu.
 Σπέρτον.
 Staechas ή steebas.
 Στύραξ (κοινῶς μοσχολίαννον-benjain).
 Tolu.
 Τριανταφυλλέα (ροδῆ).
 Ὑάκινθος.
 Ὑάσωπος ὁ φαρμακευτικός.
 Χαμάμηλον τὸ κοινόν.
 Χρυσόβιολάνου φλοιός (maieis).

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ 34

ΣΑΠΩΝΕΣ, ΟΡΓΑΝΙΚΑ ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΕΝΕΡΓΟΥΝΤΑ ΕΠΙ ΤΗΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΗΣ ΤΑΣΕΩΣ (TENSIO—ACTIFS), ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ ΔΙ ΑΛΚΑΛΙΚΑ ΡΥΜΑΤΑ (ΑΛΥΣΙΒΑΣ), ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ ΔΙΠΛΑΝΤΙΚΑ, ΤΕΧΝΗΤΟΙ ΚΗΡΟΙ, ΚΗΡΟΙ ΠΑΡΕΣΚΕΥΑΣΜΕΝΟΙ, ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ (ENTRETIEN), ΚΗΡΙΑ ΚΑΙ ΠΑΡΟΜΟΙΑ ΕΙΔΗ, ΠΑΣΤΑΙ ΠΡΟΠΛΑΣΜΑΤΩΝ ΚΑΙ «ΚΗΡΟΙ ΟΔΟΝΤΟΤΕΧΝΙΚΗΣ».

ΓΕΝΙΚΑΙ ΠΑΡΑΤΗΡΕΙΣ

Τὸ παρὼν Κεφάλαιον, ἐν τῷ ὁποίῳ ἀναγράφεται μέγας ἀριθμὸς προϊόντων προσεχομένων ἐκ τῆς βιομηχανικῆς ἐπεξεργασίας τῶν λιπαρῶν σωμάτων καὶ τῶν κηρῶν, περιλαμβάνει τὰ προϊόντα αἰσθητοῦς, λιπαντικά τινά παρασκευάσματα, τοὺς παρασκευασμένους κηρούς, προϊόντα τινά συντηρήσεων (entretien), τὰ κηρία κλπ., καθὼς καὶ τεχνητὰ τινά ἐποκατάστατα τῶν προϊόντων τούτων, ἢ τοὺς προϊόντα τὰ ἐνεργοῦντα ἐπὶ τῆς ἐπιφανειακῆς τάσεως καὶ τοὺς τεχνητοὺς κηρούς.

Τὸ Κεφάλαιον τοῦτο δὲν περιλαμβάνει προϊόντα καθωροιστικῆς χημικῆς συντάξεως, μεμονωμένως εἰσαγόμενα. Δὲν περιλαμβάνει ἐπίσης τὰ φυσικὰ προϊόντα, τὰ μὴ ἐποκατάστατα ἀνάμεικτα ἢ παρασκευασθέντα.

34.01.—Σάπωνες, περιλαμβανομένων καὶ τῶν φαρμακευτικῶν τοιούτων.

Ἡ κλάσις αὕτη καλύπτει τὰ προϊόντα, τὰ ἐμπορικῶς χαρακτηριζόμενα ὡς «σάπωνες», ἅτινα λαμβάνονται διὰ τῆς κατεργασίας (σαπωνοποιήσεως) λιπαρῶν σωμάτων, γενικῶς, με καυστικὴν σόδα ή καυστικὴν ποτάσσαν (ὑδροξείδιον νατρίου ή καλίου) ή διὰ τῆς ἐξουδετερώσεως λιπαρῶν ὀξέων διὰ τῶν ἀλκαλίων τούτων ή ἀκόμη δι' ἀμμωνίας ή τριαιθανολαμίνης. Ἀπὸ χημικῆς ἀπόψεως τὰ προϊόντα ταῦτα

εἶναι ὕδατοδιαλυτὰ ἀλκαλικὰ ἑλκτα ἀνωτέρων λιπαρῶν ὀξέων (παλμιτικού, στεατικού, ἐλαϊκοῦ κλπ.).

Ἄπαντα τὰ προϊόντα ταῦτα εἶναι ὕδατοδιαλυτά, τὸ δὲ διάλυμά των ἀπόρριπται ἐντόνως ὅταν ἀναταραχθῇ. Εἶναι κατὰ τὸ μέλλον ή ἥττον σκληρά, ἀναλόγως τῆς φύσεως τοῦ ἀλκαλεως καί, ἐν τινι μέτρῳ, τῶν χρησιμοποιουμένων διὰ τὴν κατασκευὴν των λιπαρῶν σωμάτων.

Οἱ «σκληροὶ σάπωνες» παρασκευάζονται σχεδὸν πάντοτε διὰ νατρίου (ὑδροξείδιον νατρίου ή ἀνθρακικοῦ νατρίου).

Εἰς τὴν κατηγορίαν αὐτὴν περιλαμβάνονται τὸ πλεῖστον τῶν κοινῶν σαπῶνων. Δύονται νὰ εἶναι λευκοί, χρωματιστοὶ ἢ μακροκρυσταλλοί.

Οἱ αλκαλικὶ σάπωνες παρασκευάζονται διὰ καλίου (ὕδροξείδιον καλίου ἢ ἀνθρακικὸν καλίου). Οἱ σάπωνες οὗτοι εἶναι ἱσάδεις καὶ γενικῶς χρώματος πρασίνου, φαινοκίτρινου ἢ φαιμελάνου.

Εἰς τὴν κλάσιν ταύτην περιλαμβάνονται κυρίως :

1. Οἱ σάπωνες οἰκιακῆς χρήσεως.
2. Οἱ σάπωνες νύφειας (καλλωπισμοῦ) παρασκευάζονται ἐκ λίαν καθαρῶν λιπῶν, οἵτινες ἐμφανίζονται συχνὰ χρωματισμένοι καὶ ἀραιωτισμένοι. Εἰς τὴν κατηγορίαν ταύτην ἀνήκουν οἱ ἐλαφροὶ ἢ ἐπιπλέοντες σάπωνες διὰ λουτροῦ.
3. Οἱ σάπωνες οἱ λεγόμενοι τῆς κλυκερίνης, σάπωνες διακρίνονται προκρίνοντας ἐκ τῆς κατεργασίας λευκοῦ σάπωνος μετ' οἰνοπνεύματος, γλυκερίνης ἢ σακχάρου.
4. Οἱ σάπωνες ξυρίσματος (οἱ κρέμα ξυρίσματος καταστάσονται εἰς τὴν κλ. 33.06).
5. Οἱ φαρμακευτικοὶ σάπωνες, οἵτινες περιέχουν φαρμακευτικὰ οὐσιὰς, ὡς τὸ βορικὸν ὀξύ, τὸ σαλικυλικὸν ὀξύ, τὸ θεῖον, τὰς συνδυάζει κλπ.
6. Οἱ ἀπολυμαντικοὶ σάπωνες, οἵτινες περιέχουν εἰς μικρὰς ποσότητας φαινόλην, κρεζόλην, ναφθόλην, φορμαλδεΐδην κλπ. Οἱ σάπωνες οὗτοι δὲν πρέπει νὰ συγχέωνται μετ' ἀπολυμαντικὰ τινὰ παρασκευάσματα τῆς κλάσεως 38.11, ἀποτελούμενα ἀπὸ τὰ ἴδια συστατικά. Ἡ διαφορὰ μεταξύ τῶν δύο τούτων προϊόντων ἐγκρίεται εἰς τὰς ἀντιστοιχίας ἀναλογίας τῶν συστατικῶν τῶν (σάπωνος ἀπ' ἐνὸς καὶ φαινόλης, κρεζόλης κλπ., ἀπ' ἑτέρου). Τὰ ἀπολυμαντικὰ παρασκευάσματα τῆς κλάσεως 38.11 περιέχουν σημαντικὰς ἀναλογίας φαινόλης, κρεζόλης κλπ. Εἶναι ρευστά, ἐνῶ οἱ σάπωνες εἶναι γενικῶς εἰς στερεὴν κατὰστασιν.
7. Οἱ λειαντικοὶ σάπωνες, δηλαδή οἱ σάπωνες εἰς τοὺς ὁποίους ἔχουν ἀπλῶς προστεθῇ ἡρυκτὰ ὕλαι, ὡς ἡ ἄμμος, ἡ κανι-σποιημένη κίτρις, ἡ κόκκινος τοῦ σιμιτταλίου κλπ.
8. Οἱ ρητινοσάπωνες ἢ ναφθενικοὶ σάπωνες, οἱ ὁποῖοι περιέχουν ρητινικὰ ἀλκαλικά ἔλαια ἢ ναφθενικὰ ἀλκαλικά ἔλαια (τὰ ἀλκαλικά ἔλαια ρητινικῶν ὀξέων, ὑπάρχοντα εἰς τὴν κλάσιν 38.08, τὰ δὲ ἀλκαλικά ἔλαια ναφθενικῶν ἢ σουλφωναφθενικῶν ὀξέων εἰς τὴν κλάσιν 3. 2).
9. Οἱ βιομηχανικοὶ σάπωνες, παρασκευάζονται δι' εἰδικὰς χρήσεις, ἐπ' ὅσον διακρίνουν τὸν χαρακτῆρα σαπῶνων. Οἱ σάπωνες ὑπάρχοντα εἰς τὸ παρὸν Κεφάλαιον οἰονδῆ-παιε καὶ ἂν εἶναι τὸ σχῆμα ὑπὸ τὸ ὁποῖον εἰσάγονται, εἰς ῥάβδους, εἰς τεμάχια, ἢ τεμάχια φέροντα ἐκτίπους παραστάσεις, εἰς πλακοῦντας, εἰς φύλλιδια, εἰς κόνιν, εἰς πολ-τὴν κατὰστασιν, εἰς ὕδατιν διαλύματα ἐνίοτε μετ' προσ-θῆκην μικρᾶς ποσότητος οἰνοπνεύματος (ὑγροὶ σάπωνες), ὑπὸ μορφῇ φύλλων, βιβλακίων, κλπ. ὑπὸ μορφῇ χάρτου ἢ στιβάδος ἐκ κυτταρίνης διαπιστίτου ἢ ἐπιανεκαλυμ-μένης διὰ στρώματος σάπωνος κλπ.

Ἐκτὸς τῶν ἡδὴ σημειωθεῖσων ἐξαίρεσεων, ἡ παρούσα κλάσις δὲν περιλαμβάνει :

- α) Τοὺς πωλοῦς ἐξουδετερώσεως (soap-stocks) (κλάσις 15.17).
- β) Τὰ ἀδιάλυτα εἰς τὸ ὕδωρ προϊόντα, ἅτινα δὲν εἶναι σάπωνες, εἰ μὴ ὑπὸ τὴν χημικὴν σημασίαν τῆς λέξεως, ὡς οἱ ἄσβεστοσάπωνες καὶ οἱ μεταλλικοὶ σάπωνες (Κεφάλαια 29, 30, 38, κλπ., ἀναλόγως τῆς περιπτώσεως).
- γ) Αἱ ὀδοντόπασται (περιλαμβανομένων καὶ τῶν σαπῶνων ὀδοντῶν) καὶ τὰ παρασκευάσματα λούσεως τῆς κεφαλῆς (shampooings) κλάσις 33.06).
- δ) Τὰ παρασκευάσματα τὰ ἐνεργοῦντα ἐπὶ τῆς ἐπιφανειακῆς τάσεως (tensio-actives) καὶ τὰ παρασκευάσματα δι' ἀλκαλικά ρύματα (ἀλυσίβας), τὰ συγκείμενα π.χ. ἐκ διαλυμάτων σάπωνος ἐντὸς ὀργανικῶν διαλυτῶν (κλ. 34.02).

34.02.—Προϊόντα ὀργανικὰ ἐνεργοῦντα ἐπὶ τῆς ἐπιφανειακῆς τάσεως, παρασκευάσματα ἐνεργοῦντα ἐπὶ τῆς ἐπιφανειακῆς τάσεως καὶ παρασκευάσματα δι' ἀλκαλικά ρύματα (ἀλυσίβας), περιέχοντα ἢ μὴ σάπωνα.

Ἡ παρούσα κλάσις περιλαμβάνει :

- I. Τὰ ὀργανικὰ προϊόντα τὰ ἐνεργοῦντα ἐπὶ τῆς ἐπιφανειακῆς τάσεως (ἐξαίρεσις τῶν σαπῶνων), τὰ μεμονωμένως εἰσάγονμενα, μὴ καθωρισμένης χημικῆς συστάσεως, καθὼς καὶ τὰ τυποποιημένα διὰ προσθήκης ἀδρανῶν οὐσιῶν, ὡς τὸ θετικὸν νάτριον.

Εἶναι ὀργανικὰ προϊόντα ποικίλης προελεύσεως, ἅτινα, διαλυόμενα ἐντὸς ὕδατος εἰς μικρὰ ποσότητα, μεταβάλλουν εἰς σημαντικὴν βαθμὴν τὴν ἐπιφανειακὴν τάσιν.

Ταῦτα δίδουν διαλύματα εὐκόλως ἀφρίζοντα καὶ ἔχοντα μεγάλην ἱκανότητα διαβροχῆς, διεσπορικτικότητος, καθαρι-σμοῦ καὶ σχηματισμοῦ γαλακτωμάτων.

Μεταξὺ τούτων δύναται τις νὰ ἀναφέρει :

- α) Τὰ σουλφονοειδικὰ (sulfonates), σουλφονικά καὶ σουλφορηνικά ἔλαια, τὰ ὕδατοδιαλυτὰ ναφθενικά ἔλαια, τὰ ὕδατοδιαλυτὰ σουλφονοφθενικά ἔλαια καὶ τὰ ὕδατοδιαλυτὰ ἔλαια τῶν σουλφονικῶν παραγῶν τοῦ πετρελαίου (τοῦ ἀμμωνίου, τῶν μετάλλων τῶν ἀλκα-λίων ἢ τῆς αἰθανολαμίνης, περιλαμβανομένων τῶν σουλ-φονικῶν παραγῶν τοῦ πετρελαίου, τῶν περιεχόντων ὀρισμένην ἀναλογίαν ὀρυκτῶν ἐλαίων). Τὰ προϊόντα τῆς σουλφονοσεως τῶν λιπαρῶν ἀλκοολῶν, τῶν ἐστέρων τῶν λιπαρῶν ἀλκοολῶν, τῶν λιπαρῶν ὀξέων καὶ τῶν λιπαρῶν ἀμυδίων. Τὰ ἀλκυλοσουλφονικά ἔλαια, τὰ ἀλ-κυλοφουλοσουλφονικά ἔλαια, τὰ ἀλκυλοφθενικά ἔλαια καὶ τὰ σουλφονοειδῆ παρήγαγα τῶν ὑποκατεστημένων βενζιμιδαζολίων, ὡς καὶ ἕτερα ἀνάλογα προϊόντα μετ' ἐνεργὸν ἀνὸν.
- β) Τὰ ἔλαια τῶν λιπαρῶν ἀμινῶν καὶ τῶν βάσεων τοῦ τεταρ-τοσταγῶς ἀμμωνίου καὶ τὰ ἀνάλογα προϊόντα μετ' ἐνεργὸν κατὶόν.
- γ) Τὰ προϊόντα συμπεκνώσεως τῶν λιπαρῶν ἀλκοολῶν, τῶν λιπαρῶν ὀξέων ἢ τῶν ἀλκυλοφαινόλων μετὰ ὀξειδίου τοῦ αἰθυλενίου καὶ τὰ ἀνάλογα προϊόντα ἄνευ ἐνεργοῦ ἰόντος.
- II. Τὰ παρασκευάσματα τὰ ἐνεργοῦντα ἐπὶ τῆς ἐπιφαν-ειακῆς τάσεως καὶ τὰ παρασκευάσματα δι' ἀλκαλικά ρύματα (ἀλυσίβας).

Μεταξὺ τῶν παρασκευασμάτων τούτων, τὰ ὁποῖα ἐμφα-νίζονται διὰ μίγματα, δύναται νὰ ἀναφέρωμεν :

- A. Τὰ παρασκευάσματα τὰ ἐνεργοῦντα ἐπὶ τῆς ἐπιφανειακῆς τάσεως, τὰ ἀποτελούμενα :

 1. Ἐκ μιγμάτων προϊόντων ἐνεργούντων ἐπὶ τῆς ἐπιφανειακῆς τάσεως, τῆς ἀνωτέρω παραγράφου 1, π.χ. μιγμάτων σουλφονοειδικῶν ἔλαιων (sulfonates), μετὰ σουλ-φονοειδῶν ἀλκυλοφαινόλων (alkylphenates) ἢ μετὰ σουλφονοειδῶν λιπαρῶν ἀλκοολῶν.
 2. Ἐκ διαλυμάτων ἢ γαλακτωμάτων προϊόντων ἐνεργούντων ἐπὶ τῆς ἐπιφανειακῆς τάσεως, τῆς ἀνωτέρω παραγράφου 1 ἐντὸς ὀργανικοῦ διαλύτου, π.χ. ἐκ διαλυμάτων σουλφονο-ειδῶν λιπαρῶν ἀλκοολῶν ἐντὸς κυκλοεξανόλης (cyclohexanol) ἢ ἐντὸς τετραδεδραναφθαλίου (1 tetrahydronaphthalene).
 3. Ἐξ ἑτέρων μιγμάτων μετ' ἄλλων ἐν τῶν ἐνεργούντων ἐπὶ τῆς ἐπιφανειακῆς τάσεως προϊόντων τῆς ἀνωτέρω παραγράφου 1, π.χ. ἐκ τῶν περιεχόντων ὀρισμένην ἀναλογίαν σάπωνος.
 4. Ἐκ διαλυμάτων ἢ γαλακτωμάτων σάπωνος ἐντὸς ὀργα-νικῶν διαλυτῶν, ὡς ἡ κυκλοεξανόλη (cyclohexanol). (Τὰ ὕδατιν διαλύματα σάπωνος ἐνίοτε μετ' μικρὰν προ-σθήκην οἰνοπνεύματος, εἶναι ὑγροὶ σάπωνες τῆς κλάσεως 34.01).

β'. Τα παρασκευάσματα δι' αλκαλικά ρύματα (άλυσίβας), αποτελούμενα :

1. Έκ μιγμάτων άνοργάνων προϊόντων, ως τὸ άνοργανικόν νάτρινον, τὸ μεταπορφυρικόν νάτρινον, τὸ ἐξήμεταφωσφορικόν νάτρινον (hexam. taphosphate de sodium), τὸ υπερήλατο, (ιδίως τὸ υπερβορικόν νάτρινον-perbor. te de sodium), τὸ τετραβορικόν νάτρινον (t. traborate de sodium), κλπ.

2. Έκ μιγμάτων άνοργάνων προϊόντων (ὡς τὰ ἐν τῇ προηγούμενῃ παραγράφῳ 1 παραδείγματα) περιεχόντων ὡσούτως ποσότητες τινὰς ὀργανικῶν προϊόντων, ὡς σάπωνες, μεθυλοκυτταρίνην, παχιρευτικά ἐκχυλίσματα.

Τὰ προϊόντα καὶ τὰ παρασκευάσματα, τὰ ἐνεργοῦντα ἐπὶ τῆς ἐπιφανειακῆς τάσεως, ὡς καὶ τὰ παρασκευάσματα δι' αλκαλικά ρύματα (άλυσίβας) χρησιμοποιοῦνται τῶσον διὰ βιομηχανικούς, ὅσον καὶ δι' οἰκικοὺς σκοπούς. Ἰδίως διὰ τὴν πλύναν των ὀθινῶν (ἀπορροήγων), διὰ τὴν πλύναν τὴν ἀπολίπνουν των ὑφαντουργικῶν προϊόντων διὰ τὴν ἀποκαταστάσιν ἰδίως ἢ βαρὺ αὐτῶν (βοηθητικὰ βαρὺς) ἢ διὰ τὴν λεύκανσιν ἢ τὴν πλύναν ἢ τὴν ἀπολίπνουν τεχνουργημάτων ἐκ μετάλλων (σιδεῶν μαγειρείου, συσκευῶν κλπ.), διὰ τὴν πλύναν πλαστικῶν μαζῶν διαπένων, εἰς τὸν καθαρῶσαι ὄγκον ἀποθρομβώσεως ὑγρῶν, κλπ. Τὰ προϊόντα καὶ τὰ παρασκευάσματα τὰ ἐνεργοῦντα ἐπὶ τῆς ἐπιφανειακῆς τάσεως χρησιμοποιοῦνται ἐπίσης διὰ τὴν παρασκευὴν ἐντομοκτόνων ἢ φαρμακευτικῶν γυαλισμάτων καὶ τὴν παρασκευὴν ὑγρῶν πυροσβεστήρων.

Τὰ φάρμακα, βελβήρια καὶ τὰ περιόμενα ἐκ γάρτων ἢ στιβάδας κυτταρίνης διαπερασιζόμενα ἢ ἐπιμακακούμενα δι' ἀπορριπτικῶν, τοῦ εἶδους τοῦ χρησιμοποιουμένου διὰ τὴν πλύναν των χειρῶν, περιλαμβάνονται ἐπίσης εἰς τὴν κλάσιν ταύτην.

Ἡ περὶ αὐτὴν κλάσι δὲν περιλαμβάνει :

- α) Τὰ παρασκευάσματα λούσεως κεφαλῆς (hampooings) (κλάσι 33.06).
- β) Τὰ ναφθαλικά, σουλφοναφθενικά καὶ σουλφονωμένα παράγωγα τοῦ πετρελαίου, μεθυλιανά, ἀδιάλυτα εἰς τὸ ὕδωρ, ἅτινα ὑπάρχοντα εἰς τὴν κλάσιν 38.19, ἐφ' ὅσον δὲν αποτελοῦν παρασκευάσματα περιλαμβανόμενα εἰς ἄλλας κλάσεις.

34.03.—Παρασκευάσματα λιπαντικά, αποτελούμενα ἐκ μιγμάτων παντοειδῶν ἐλαίων ἢ λιπῶν ἢ ἐκ μιγμάτων με βάζιν τὰ ἐλαία ἢ λίπη ταῦτα, μὴ περιεχόντων ὥμως ἢ περιεχόντων ὀλιγώτερον τοῦ 70 α)ο κατὰ βάρος ἐλαία πετρελαίων ἢ σχιστῶν.

Ἡ κλάσι αὕτη περιλαμβάνει τὰ λιπαντικά παρασκευάσματα, τὰ μὴ περιέχοντα ἢ περιέχοντα ὀλιγώτερον τοῦ 70 α)ο κατὰ βάρος ἐλαία πετρελαίων ἢ σχιστῶν, ἐφ' ὅσον τὰ παρασκευάσματα ταῦτα αποτελοῦνται ἐκ μιγμάτων παντοειδῶν ἐλαίων ἢ λιπῶν (κυρίως ἐλαία καὶ λίπη ζωικά, φυτικά, ὀρυκτά, λίπη καὶ ἐλαία σιλικονῶν) ἢ ἐκ μιγμάτων με βάζιν τὰ ἐλαία ἢ λίπη.

Εἰς τὰ μίγματα με βάζιν τὰ ἐλαία ἢ τὰ λίπη ἐνσωματωῦνται ὅλαι, ὡς ὁ γραφίτης, ὁ πῦλινος, αἱ αἰθάλοι, οἱ ἀβροστοῦχοι ἢ μεταλλικοὶ σάπωνες, ἢ πίσσα.

Τὰ λιπαντικά παρασκευάσματα χρησιμοποιοῦνται διὰ τὴν λίπανσιν μηχανῶν καὶ συσκευῶν, τὸν λιπαρὸν διαποτισμὸν (pistage) κλωστοῦφαντουργικῶν ὀλῶν, διὰ τὴν λίπανσιν δερμάτων (ιδίως τῶν δερμάτων ἀντλίων), κλπ.

Τὰ λιπαντικά παρασκευάσματα τὰ περιέχοντα, κατὰ βάρος, πλεον ἐλαίου πετρελαίου ἢ σχιστῶν ἔσιν ἢ ἄνωτερον τοῦ 70 α)ο ὑπάρχοντα γενικῶς εἰς τὴν κλάσιν 27.10. Τὰ προσθετικά τῶν ὀρυκτελαίων περιλαμβάνονται εἰς τὴν κλάσιν 38.14.

34.04.—Τεχνητοὶ κηροί, περιλαμβανομένων καὶ τῶν διαλυτῶν ἐν ὕδατι, κηροὶ παρεσκευασμένοι, οὐχὶ γαλακτοποιημένοι καὶ ἀνευ διαλύτου.

Ἡ κλάσι αὕτη περιλαμβάνει :

Α. Τοὺς τεχνητοὺς κηρούς. Θεωροῦνται ἐνταῦθα ὡς «τεχνητοὶ κηροὶ» τὰ ὑποκατάστατα τῶν φυσικῶν κηρῶν, τὰ ἐπιτυγχάνόμενα διὰ χημικῶν μεθόδων καὶ μὴ ἔχοντα καθορισμένην χημικὴν σύστασιν. Οἱ τεχνητοὶ κηροὶ ἐμφανίζονται, κατὰ κανόνα, τὰ κάτωθι χαρακτηριστικά :

α) Εἰς 20ο Κελσίου εἶναι :

- ἐπιδεκτικοὶ μελάξεως,
- σκληροὶ καὶ ἐνίοτε ὑποσιεμένοι εἰς ὁρατοῖν,
- συστάσεις κρυσταλλικῆς ἢ μικροκρυσταλλικῆς,
- διαφάνιστοι ἢ ἀδιαφανεῖς, ἀλλ' οὐχὶ ὁλκώδους μορφῆς.

β) Ἀνω τῶν 40ο Κελσίου τήνεται χωρὶς νὰ ἀποσυντίθενται.

γ) Ὀλίγον ἄνωθεν τοῦ σημείου τήξεως καθίστανται :

- ὀλίγον ἱεώδεις,
- ἀκατάλληλοι δι' ἐρελκυσμὸν.

δ) Ἡ σύστασις των καὶ ἡ διαλυτότης των ἐξαρθρῶνται κατὰ πολὺ ἐκ τῆς θερμοκρασίας.

ε) Καθίστανται στυλνιοὶ ἐάν προστριβοῦν ἐλαφρῶς.

Δυνάμει α' ἀναφέρομεν μεταξὺ αὐτῶν :

- 1) Τὰς πολυχωροναφθαλίναις, χρησιμοποιουμένας κυρίως εἰς τὴν ἡλεκτροτεχνίαν, ὡς μὴ εὐφλεκτα ἀπομονωτικά.
- 2) Τοὺς διαλυτοὺς ἢ γαλακτοποιητῶν κηρούς καὶ ἰδίως τὰς πολυαιθυλενογλυκόλας, τὸ μονοστετικὸν ἄλας γλυκερίνης (monostearate de gly érine) καὶ μονοστετικὸν ἄλας τῆς προπυλενογλυκόλης (monostearate de propylene-glycol), τροποποιημένα διὰ μικρῶν ποσοτήτων σάπωνος. Οἱ κηροὶ οὗτοι ὑπαιστέρονται εἰς τὴν σύνθεσιν καλλυντικῶν τινῶν, τῶν ὕδατοδιαλυτῶν χρωμάτων κλπ.
- 3) Τὰ στερεὰ πολυχωροδιφηνίλια (polychlorodiphenyls), ἀποτελούμενα ἐκ μιγμάτων χλωριωμένων παραγῶγων.
- 4) Τοὺς ἀποτελουμένους ἐκ μιγμάτων λιπαρῶν ἀλκοολῶν ἢ ἐκ μιγμάτων ἐστέρων λιπαρῶν ἀλκοολῶν.
- 5) Τοὺς κηρούς τοὺς λαμβανομένους διὰ χημικῆς τροποποιήσεως τοῦ ἐκ λιγνίτου κηροῦ ἢ τοῦ κηροῦ καρναούμπας, ἐπὶ παραδείγματι.
- 6) Τὰς στερεὰς χλωροπαρυφίνας.
- 7) Τὰ ὕδρογονωμένα κινινέλαια, τὰ λεγόμενα «pal-wax». Ἡ κλάσι αὕτη δὲν περιλαμβάνει ἐν τούτοις τοὺς κηρούς τῆς κλάσεως 27.13.

Β'. Τοὺς παρεσκευασμένους οὐχὶ γαλακτοποιημένους κηρούς καὶ ἀνευ διαλύτου.

Θεωροῦνται ἐν τῇ παρούσῃ κλάσει παρεσκευασμένοι κηροὶ τὰ κάτωθι ἀναφερόμενα μίγματα :

- 1) Τὰ μίγματα ζωϊκῶν κηρῶν πρὸς ἀλλήλους, τὰ μίγματα φυτικῶν κηρῶν πρὸς ἀλλήλους καὶ τὰ μίγματα τεχνητῶν κηρῶν πρὸς ἀλλήλους. Ἀντιθέτως τὰ μίγματα τῶν προϊόντων τῆς κλάσεως 27.13 πρὸς χιλιγγα-παρυφίνην, ὀρυκτοὶ κηροὶ καὶ τὰ πρὸς τούτους ἐξομοιούμενα-παρυφίνην κατεταγμένα εἰς τὴν κλάσιν 27.13.
- 2) Τὰ μίγματα κηρῶν ἀνηκόντων εἰς διαφόρους κατηγορίας : ζωϊκοί, φυτικοί, ὀρυκτοί, τεχνητοί (π.χ. τὰ μίγματα ἐνὸς ἢ περισσοτέρων ζωϊκῶν κηρῶν μεθ' ἑνὸς ἢ περισσοτέρων φυτικῶν κηρῶν), καθὼς καὶ τὰ μίγματα παρυφίνης μεθ' ἑνὸς ἢ περισσοτέρων ζωϊκῶν, φυτικῶν ἢ τεχνητῶν κηρῶν.
- 3) Τὰ μίγματα με βάζιν κηρούς ἢ παρυφίνην, ἐφ' ὅσον ταῦτα εἶναι κηρώδους συστάσεως. (Δὲν περιλαμβάνονται πράγ-

ματι εἰς τὴν κλάσιν ταύτην τὰ παρασκευάσματα, ἅτινα ἂν καὶ ἐπεξεργασμένα μὲ βάσιν τοὺς κηρούς, δὲν παρουσάζουν κηρώδη συστάσιν). Τὰ ἐνταῦθα ἀναφερόμενα μίγματα δύναται νὰ περιέχουν λίπη, ρητίνες, ὀρυκτὰς ἢ ἑτέρας οὐσίας.

(Διὰ τὴν ἐφαρμογὴν τῶν προηγουμένων διατάξουν τὸ λίπος τῆς φαλίνης θεωρεῖται ζωϊκὸς κηρός).

Πάντως οἱ κηροί, οἱ ὅποιοι εἶναι ἀπλῶς περυσμένοι παραμένουν κατεταγμένοι εἰς τὰς προσηκούσας κλάσεις των.

Ἄπαντα τὰ ἐν ταῖς ἄνω ἐδαφίσι 1, 2 καὶ 3 ἀναφερόμενα μίγματα περιλαμβάνονται εἰς τὴν παρῶμοια κλάσιν ἐφ' ὅσον δὲν ἔχουν γαλακτοποιηθῇ καὶ δὲν περιέχουν διαλύτας. Ἐν ἑκινή περιπτώσει ἀποκλείονται ταύτης καὶ ὑπάρχοντι κυρίως εἰς τὴν κλάσιν 34.05 (στιλβώματα, ἔγκυστα - παρκετίνη καὶ παρῶμοια κλπ.).

Δὲν περιλαμβάνονται ἐπίσης ἐνταῦθα :

- α) Οἱ ἀκηροὶ ὀδοντοτεχνίαι, φερόμενοι εἰς πλακίδια, εἰς σχῆμα πετάλλων, εἰς ραβδία ἢ παρῶμοια σχήματα (κλ. 34.07).
- β) Ὁ ἰσπανικὸς κηρός καὶ οἱ ἀναλόγου συστάσεις κηροί, εἰσαγόμενοι εἰς πλακίδια, εἰς ραβδία ἢ παρῶμοια μορφὰς (κλάσις 98.09).

34.05.—Στιλβώματα καὶ κρέμα ὑποδημάτων, ἔγκυστα (παρκετίνη καὶ τὰ παρῶμοια), στιλβώματα μετάλλων, πάσαι καὶ κόνειες καθαρισμοῦ, ὡς καὶ παρῶμοια παρασκευάσματα, ἔξαιρουμένων τῶν παρασκευασμένων κηρῶν τῆς κλάσεως 34.04.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει τὰ στιλβώματα καὶ κρέμας ὑποδημάτων, τὰ ἔγκυστα (παρκετίνη καὶ παρῶμοια διὰ δάπεδα, ἐπιπλά, κηρωτὰ ὑποστρώσεως-lilol ums-κλπ.), τὰ στιλβώματα μετάλλων (ἀσημένιων, χαλκοῦ, κλπ.), τὰ μίγματα εἰς πολτοὺς ἢ κόνειες καθαρισμοῦ (μαγειρικῶν σκευῶν, νεροχυτῶν, πλακοστρώτων δαπέδων, κινητῶν μαγειρείων, κλπ.) καὶ τὰ παρῶμοια παρασκευάσματα ἰδίως τὰ στιλβώματα δι' ἀμυξώματα αὐτοκινήτων. Ἡ κλάσις περιλαμβάνει ἐπίσης τὰ παρῶμοια παρασκευάσματα τὰ ἔχοντα προστατευτικὰς ιδιότητας.

Ἀναλόγως τῆς περιπτώσεως, τὰ παρασκευάσματα ταῦτα ἔχουν βάσιν τοὺς κηρούς καὶ λειαντικὰς ἢ ἄλλας οὐσίας. Μεταξὺ τῶν παρασκευασμάτων τούτων δύναται νὰ ἀναφέρωμεν :

1. Τὰ στιλβώματα καὶ ἔγκυστα, τὰ συγκείμενα ἐξ ὀρυκτῶν κηρῶν διαποτίστων διὰ τερεβινθελαίου ἢ γαλακτοποιημένων ἐντὸς ὕδατος μέσου, συνήθως μὲ προσθήκην χρωστικῶν οὐσιῶν.
2. Τὰ στιλβώματα μετάλλων καὶ τὰ παρῶμοια παρασκευάσματα διὰ καθρέπτας καὶ ὑλοπινάκας, συγκείμενα ἐκ λίαν ἀπλῶν στιλβωτικῶν οὐσιῶν, ὡς ἡ κιμωλία καὶ ἡ γῆ διατόμων (kieselgur), εἰς αἰωρήματα ἐντὸς γαλακτώματος ἑλαφροῦ πετρελαίου (white spirit) καὶ ὑγροῦ σάπωνος.
3. Τὰς κόνειες καθαρισμοῦ, συγκείμενας ἀπὸ μίγματος πολὺ λεπτῶς ἀλεσμένων ἄμμων μετὰ ποσότητων τινῶν ἀνθρακικοῦ νατρίου καὶ σάπωνος. Αἱ ἀλοιφαὶ καθαρισμοῦ ἐπιτυγχάνονται διὰ τῆς συνθέσεως τῶν κόνεων διὰ διαλύματος κηροῦ ἐντὸς ὀρυκτοῦ λιπαντικοῦ ἐλαίου.

Τὰ παρασκευάσματα ταῦτα, τὰ ὅποια εἶναι πολλὰκις συνσκευασμένα διὰ τὴν λιανικὴν πώλησιν, δύναται νὰ προορίζονται εἴτε δι' οἰκιακάς, εἴτε διὰ βιομηχανικὰς χρήσεις. Εὐρίσκονται γενικῶς εἰς πολὺν τὴν ρευστὴν κατὰστασιν ἢ ὑπὸ μορφῇ κόνεων, πλακιδίων ἢ ραβδίων.

Τινὰ ἐξ αὐτῶν παρουσιάζονται ἐπὶ ὑποθεμάτων ἐκ βαμβακοστιβάδος, ἢ ὅποια χωρίζεται κατὰ τὴν στιγμὴν τῆς χρήσεως των εἰς τρόπον ὥστε νὰ χρησιμοποιῆται μόνον ἡ ἀπαιτούμενη ποσότης.

Ἄν καὶ τὰ παρασκευάσματα ἐπὶ ὑποθεμάτων ἐκ βαμ-

βακοστιβάδος, περὶ τῶν ὁποίων ἐγένετα ἀνωτέρω λόγος, θεωροῦνται ὅτι περιλαμβάνονται ἐνταῦθα, δὲν ἰσχύει τὸ αὐτὸ διὰ τὰ ἐξ ὑφάσματος μάκτρα (chamoissettes) καὶ τοὺς μεταλλικοὺς σπόγγους, ἅπαντα ἐμπεισισταμένα διὰ τῶν παρασκευασμάτων τούτων (Τμήματα XI ἢ XV).

Δὲν περιλαμβάνονται ἐπίσης ἐνταῦθα :

- α) Αἱ λειαντικαὶ κόνειες αἱ μὴ ἀναμεμιγμέναι μετὰ ξύλων ἢ μετ' ἄλλων προϊόντων (γενικῶς Κεφάλαιον 25 ἢ 28).
- β) Τὰ εἰς πλακίδια πεπιεσμένα ὀρυκτὰ λευκὰ δι' ὑποδήματα καὶ τὰ ρευστὰ χρωστικὰ παρασκευάσματα διὰ τὴν συντήρησιν τῶν καστορέων ὑποδημάτων (κλ. 32.00).
- γ) Τὰ ἔλαια δερμάτων καὶ τὰ τεγνῆτὰ ἔλαια δερμάτων (κλ. 15.09). Τὰ ἔτερα ἔλαια καὶ λίπη διὰ τὴν ἐκκαθαίρεσιν τῶν δερμάτων (Κεφάλαιον 15, κλ. 27.10, 34.06, 38.19, κλπ.).
- δ) Τὰ προϊόντα διὰ τὸ στεγνόν καθαίρεμα (ἀφαίρεσις τῶν κηλίδων-detachants-ἐν τῶν ὑποδημάτων), τὰ ὅποια κατατάσσονται ἀναλόγως τῆς φύσεως αὐτῶν (πρόκειται γενικῶς περὶ βελόνης τῆς κλ. 27.10 ἢ περὶ προϊόντων τῶν κλάσεων 38.18 καὶ 38.19).

34.06.—Κηρίαι, ἄλειμματα κηρίαι, λαμπάδες, κηροδενία κηρωμένα πρὸς φωτισμόν (rats de cave), ἐλλύχνια (λουρίνια) καὶ παρῶμοια εἶδη.

Τὰ κηρία καὶ αἱ λαμπάδες κατασκευάζονται ἐκ στεκτίνης, ἐκ παραφίνης ἢ ἐκ κηροῦ.

Τὰ ἀλειμματα κηρίαι κατασκευάζονται ἀπὸ ζωϊκῆς λίπης.

Τὰ κηρωμένα κηροδενία πρὸς φωτισμόν ἀποτελοῦνται ἀπὸ μακροῦ καὶ λεπτοῦ θρυαλλίδος ἐκ βήρυλλου, ἐπιμεταλλωμένης διὰ κηροῦ καὶ ἐλακκοειδὸς συνστεραματίας.

Ἄπαντα τὰ εἶδη ταῦτα περιλαμβάνονται ἐνταῦθα, ἔστω καὶ ἂν εἶναι χρωματισμένα, ἀρωματισμένα ἢ κεκοσμημένα.

Ἐπάρχονται ἐπίσης ἐνταῦθα τὰ ἐλλύχνια καὶ τὰ κηρία κανδηλῶν (candies-voilouses), ἔστω καὶ μὲ πλωτῆρα.

Ἀντιθέτως δὲν περιλαμβάνονται ἐνταῦθα :

- α) Τὰ ἀντισηθητικὰ κηρία (κλ. 30.03).
- β) Τὰ πυρὰ κηρία (κλ. 38.06).
- γ) Αἱ θρυαλλίδες, αἱ τανύαι καὶ τὰ κηρία ἰσίου, ὡς καὶ τὰ παρῶμοια τῆς κλάσεως 38.11.

34.07.—Πάσαι προπλασμάτιον, περιλαμβανομένων καὶ ἐκείνων, αἵτινες παρουσιάζονται εἰς σειρὰς (συλλογαί), ἢ πρὸς διασκέδασιν τῶν παιδίων. Συνθέσεις τοῦ εἶδους τῶν λεγομένων ἀκηρῶν ὀδοντοτεχνίαι, φερόμεναι εἰς πλακίδια εἰς σχῆμα πετάλλων, εἰς ραβδία ἢ ἑτέρα σχήματα.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει :

- A. Τὰς πάσας προπλασμάτιον. Εἶναι πλαστικὰ παρασκευάσματα, χρησιμοποιοῦμενα κυρίως ὑπὸ τῶν καλλιτεχνῶν προπλασμάτων καὶ ὑπὸ τῶν παιδίων διὰ τὴν δημιουργίαν προτύπων, τὰ ὅποια χρησιμοποιῶνται εἰς τὴν διασκέδασιν τῶν παιδίων.

Αἱ πλείους τούτων ἔχουν ὡς βάσιν τὸν ἐκκλινὸν ψευδοργυρον (leale de zinc) καὶ περιέχουν ἐπίσης κηρούς, ἔλαιον βελόνης καὶ καλὴν γῆν. Εἶναι ἑλαφρῶς λιπαρῆς οὐρῆς.

Ἄλλαι ἀποτελοῦνται ἀπὸ μίγματος πλάστος κατεργαστοῦ καὶ καλὴν γῆν μετὰ συνδετικῶν, ὡς οἱ αἰθέρες κυτταρίνης. Τὰ διάφορα ταῦτα παρασκευάσματα εἶναι ὡς ἐπὶ τῇ πλείστῃ χρωματισμένα καὶ παρουσιάζονται εἰς μάκτρα, τεμάχια, ραβδία, πλακίδια, κλπ.

Αἱ σειρὰ (συλλογαί), περιλαμβανομένων καὶ τῶν πρὸς διασκέδασιν τῶν παιδίων τούτων, περιλαμβάνονται ἐπίσης ἐνταῦθα.

- B. Συνθέσεις τοῦ εἶδους τῶν λεγομένων κηρῶν ὀδοντοτεχν-

νίας. Είναι παρασκευάσματα χρησιμοποιούμενα εις την ὀδοντοτεχνίαν, ἰδίως διὰ τὴν λήψιν ἐκμαγείων τῶν ὀδόντων. Ταῦτα εἶναι διαφορῶν συνθέσεων καὶ παρασκευάζονται συνήθως διὰ τῆς προσθήκης εἰς κηρούς τεχνητῶν πλαστικῶν ὕλων (π.χ. πολυστυρενίου—polystyrene) ἢ ἐνίοτε καὶ εἰς τὴν γαυταπέρικαν ὠριμένον προϊόντων, π.χ. καλοφωνίου, γαλνιάκας, ὕλων ἐπιβαρύνσεως (ἰδίως τετριμμένου μαρμαρυγίου).

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ 35

ΛΕΥΚΩΜΑΤΟΕΙΔΕΙΣ (ΠΡΩΤΕΙΝΙΚΑΙ) ΥΛΑΙ ΚΑΙ ΚΟΛΛΑΙ

35.01.—Τυρίναι (caséines), τυρινικά ἄλατα καὶ ἕτερα παράγωγα τῆς τυρίνης. Κόλλα τυρίνης.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει:

A. Τὰς τυρίνας καὶ τὰ παράγωγα αὐτῶν.

1. Ἡ τυρίνη (καζεΐνη) εἶναι ἡ κυριωτέρα πρωτεϊνικὴ οὐσία, ἡ περιεχομένη εἰς τὸ γάλα. Παρασκευάζεται ἀπὸ τὸ ἀποβουτυρωμένον γάλα, εἰς τὸ ὑποῖον κατεκρημνίσθησαν τὰ στερεὰ συστατικά γενικῶς δι' ὀξέων ἢ πυτιάς. Κατατάσσονται ἐνταῦθα τὰ διάφορα εἶδη τυρινῶν, τῶν ὑποῖων αἱ ἰδιότητες διαφέρουν. ἀναλόγως τοῦ χρησιμοποιομένου διὰ τὴν πηγίν τοῦ γαλακτος τρόπου: ὀξίνος τυρίνη, τυρινογόνον, τυρίνη διὰ πυτιάς ἢ παρατυρίνη κ.λπ.

Ἡ τυρίνη παρουσιάζεται συνήθως ὑπὸ τὴν μορφὴν κοκκιδώδους κόνεως, χρώματος λευκοῦ ὑποκίτρινου, εἶναι διαλυτὴ ἐντὸς ἀλκαλικῶν μέσων, ἀδιάλυτος ὅμως εἰς τὸ ὕδωρ. Χρησιμοποιεῖται κυρίως εἰς τὴν παρασκευὴν κολλῶν ἢ χρωμάτων ἐπιχρίσεως, εἰς τὴν παρασκευὴν τοῦ ἐπιχειρισμένου στυλπνοῦ χάρτου καὶ τὴν παρασκευὴν πλαστικῶν ὕλων (ἐσκληρωμένη τυρίνη), τεχνητῶν ὑφαντικῶν ὕλων καὶ διακτικῶν καὶ φαρμακευτικῶν προϊόντων.

2. Τὰ τυρινικά ἄλατα περιλαμβάνουν ἰδίως τὸ τυρινικόν νάτριον καὶ ἁμμώνιον, τὰ ὅποια χαρακτηρίζονται διὰ τῆς ὀνομασίας «διαλυτὰ τυρίνη» καὶ χρησιμοποιοῦνται γενικῶς εἰς τὴν παρασκευὴν συμπεριλαμβανομένων τροφῶν καὶ φαρμακευτικῶν προϊόντων καὶ τὸ τυρινικόν ἀσβεστον, χρησιμοποιούμενον κυρίως ἀναλόγως τῶν ἰδιοτήτων του εἰς τὰ τρόφιμα ἢ ὡς κόλλα.

3. Μεταξὺ τῶν ἄλλων παραγῶγων τῆς τυρίνης, τῶν περιλαμβανομένων εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν, δύναμεθα νὰ ἀναφέρωμεν τὴν χλωριωμένην τυρίνην, τὴν βρωμιωμένην τυρίνην, τὴν ἰωδιωμένην τυρίνην καὶ τὸ τεχνικὸν ἄλας τῆς τυρίνης. Τὰ προϊόντα ταῦτα χρησιμοποιοῦνται εἰς τὴν φαρμακευτικὴν.

B. Τὰς κόλλας τυρίνης. Αὗται συνίστανται εἴτε ἐκ τυρινικοῦ ἀσβεστοῦ (ἴδε ἄνωθεν) εἴτε ἐκ μυγμάτων τυρίνης καὶ ἀσβεστοῦ μὲ προσθήκην μικρῶν ποσοτήτων βόρακος καὶ χλωριωτοῦ ἁμμονίου, κυρίως. Αἱ κόλλαι αὗται παρουσιάζονται γενικῶς ὑπὸ μορφῆν κόνεως. Ἡ κλάσις αὕτη δὲν περιλαμβάνει ἐν τούτοις:

α) Τὰ τυρινικά ἄλατα πολυτίμων μετάλλων (κλ. 28.49) καὶ τὰ ἕτερα τυρινικά ἄλατα, τὰ ὑπαγόμενα εἰς τὰς κλάσεις 28.50 μέχρι 28.52, συμπεριλαμβανομένης.

β) Τὰ προϊόντα τὰ γνωστά ὑπὸ τὴν ὀρθὴν ὀνομασίαν «τυρινικὰ τυρίνη» (κλ. 35.04).

γ) Τὰς κόλλας τυρίνης, τὰς συνεσκευασμένας διὰ τὴν λαϊκὴν πώλησιν εἰς διαγεία βάρους καθαροῦ κατωτέρου ἢ ἴσου πρὸς 1 γινώγιμον (κλ. 35.06).

δ) Τὴν ἐσκληρωμένην τυρίνην (κλ. 39.04).

35.02.—Ἀλβουμίνας, ἀλβουμινικά ἄλατα καὶ ἕτερα παράγωγα τῶν ἀλβουμινῶν.

Ἐπὶ πλέον τὰ ἐν λόγῳ παρασκευάσματα εἶναι πολλὰ καὶ χρωματισμένα καὶ περισσώτερον ἢ ὀλίγωτερον συνεντικά. Αἱ συνθέσεις αὗται δὲν περιλαμβάνονται εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν, εἰμὴ ὅταν παρουσιάζονται ὑπὸ μορφῆν πλακιδίων, εἰς σχῆμα πετάλλων στερεῶν ἢ κοίλων, εἰς ραβδία ἢ ἀνάλογα σχήματα. Παρουσιάζονται διαφορετικά (π.χ. εἰς μάζας) κατατάσσονται ἀναλόγως τῆς φύσεως αὐτῶν (κλ. 34.04, 38.19 κ.λπ.).

1. Αἱ ἀλβουμίνας εἶναι ζωϊκῆς ἢ φυτικῆς προελεύσεως λευκώματα. Αἱ σπουδαιότεραι εἶναι τὸ ἀσπράδι τοῦ αἵτου (ovalbumine), τὸ λεύκιμα τοῦ αἵματος (λευκωμα ὀροῦ), τὸ λεύκιμα τοῦ γαλακτος (lactalbumine) καὶ τὸ ἐξ ἰχθύων λεύκιμα. Ἀντιθέτως πρὸς τὰς τυρίνας, διαλύονται εἰς τὸ ὕδωρ, καὶ εἰς ἀλκαλικά μέσα, τὰ δὲ λευκώματα αὐτῶν πηγνύνται τῇ ἐπιδράσει τῆς θερμότητος.

Αἱ ἀλβουμίνας παρουσιάζονται συνήθως ὑπὸ ἰσώδη μορφῇ ἢ ὡς ὑποκίτρινα καὶ διαφανῆ φυλλίδια ἢ καὶ ὡς ἁμορφοί λευκοί, ὑποκίτρινοι ἢ ὑπερυθροί κόνεις.

Αἱ οὐσίαι αὗται χρησιμοποιοῦνται εἰς τὴν παρασκευὴν κολλῶν, τροφῶν καὶ φαρμακευτικῶν προϊόντων, ὡς καὶ εἰς τὴν τελικὴν ἐπεξεργασίαν τῶν δερμάτων, τὴν τύπωσιν ὑφασμάτων, τὴν κατεργασίαν τοῦ χάρτου (καὶ διὰ τοῦ φωτογραφικοῦ τοιούτου), τὴν διαύγασιν τοῦ οἴνου καὶ ἑτέρων ποτῶν κ.λπ.

2. Τὰ ἀλβουμινικά ἄλατα καὶ ἕτερα παράγωγα τῶν ἀλβουμινῶν. Μεταξὺ τῶν προϊόντων τούτων δύναμεθα νὰ ἀναφέρωμεν τὸν ἀλβουμινικὸν σίδηρον, τὸν ἀλβουμινικὸν ὑδράργυρον, τὸν βρωμιωτὸν ἀλβουμινῶν (bromoalbumine), τὴν ἰωδιωτὴν ἀλβουμινῶν (iodoalbumine) καὶ τὴν τεχνικὴν ἀλβουμινῶν (tannate d'albumine). Ἡ κλάσις αὕτη δὲν περιλαμβάνει ἐν τούτοις:

α) Τὸ ἀπεξηραμένον αἷμα ζωϊκῆς προελεύσεως, καθὼς ἐνίοτε ὀνομαζόμενον καίματ'αλβουμινῆ» (κλ. 05.15).

β) Τὰ ἀλβουμινικά ἄλατα πολυτίμων μετάλλων (κλ. 28.49) καὶ τὰ ἕτερα ἀλβουμινικά ἄλατα, ὅτινα θὰ ὑπῆγοντο εἰς τὰς κλάσεις 28.50 μέχρι 28.52, συμπεριλαμβανομένης.

γ) Τὸ πλάσμα τοῦ ἀνθρώπου αἵματος (Κεφάλαιον 30).

35.03.—Ζελατίναι (περιλαμβανομένων τῶν παρουσιαζομένων εἰς κεκομμένα φύλλα σχήματος τετραγώνου ἢ ὀρθογωνίου, ἔστω καὶ ἐπιφανειακῶς κατεργασμένα ἢ κεχωρσμένα) καὶ τὰ παράγωγα αὐτῶν. Ὄστεο-κόλλαι, δερματόκολλαι, κόλλαι ἐκ νεύρων, τενόντων καὶ παρόμοιαι, ἰχθυόκολλαι, στερεὰ ἰχθυόκολλα.

Αἱ ζελατίναι καὶ αἱ κόλλαι τῆς παρούσης κλάσεως εἶναι πρωτεϊνικαὶ οὐσίαι, διαλυταὶ εἰς τὸ ὕδωρ, παρασκευαζόμεναι διὰ τῆς κατεργασίας δερμάτων, γινώρων, ὀστέων, τενόντων ἢ ἑτέρων παρόμοιων ζωϊκῶν ὀστέων, συνήθως διὰ θερμοῦ ὕδατος, μετὰ ἢ ἀνευ προσθήκης ὀξέων.

Α'. Τὸ ὄνομα «ζελατίναι» δίδεται εἰς ἐκείνας τῶν πρωτεϊνικῶν οὐσίων, ὅτινες εἶναι ὀλίγωτερον συγκολλητικαί, φέρονται ὑπὸ καθαροτέραν μορφήν καὶ σχηματίζονται μετὰ τοῦ ὕδατος καθαρὰς «πρωτάς». Αἱ ζελατίναι χρησιμοποιοῦνται κυρίως εἰς τὴν παρασκευὴν τροφῶν, φαρμακευτικῶν προϊόντων, φωτογραφικῶν γαλακτωμάτων, μέσων βακτηριολογικῆς καλλιέργειας, καθὼς καὶ διὰ τὴν διαύγασιν τοῦ οἴνου καὶ τοῦ ζύθου. Τὰς μεταχειρίζονται ἐπίσης εἰς τὴν κλωστοϋφαντουργίαν, τὴν χαρτοποιίαν, τὰς γραφικὰς τέχνας καὶ εἰς τὴν κατασκευὴν τεχνητῶν πλαστικῶν ὕλων (ἐσκληρωμένη ζελατίνη) καὶ τεχνουργημάτων.

Αι ζελατίναι παρασκευάζονται γενικώς υπό μορφήν λεπτών φύλλων, διαφανών, σχεδόν άχρώων και άόσμων, φερόντων άόκη τα άπαυσιμώματα των δικτύων, επί των οποίων άπέτελλσαν προς ζήρανσην. Δύνανται όμως να παρουσιασθούν εις όγκους, πλάκας, φύλλα, φυλλίδια, υφάρμους, κώνιν κλπ.

Τά έν ζελατίνης φύλλα, χρωματισμένα ή μή, των οποίων ή επιφάνεια είναι λεία ή επιφανειακώς κατεργασμένη (έν- γλυφες, έπιμεταλλισμένη ή μετάλλιν ή άόκη υπό την έπι- φύλαξιν των έν Κεφαλήν 49 άναφερομένων, τυπομένη κλπ.) παραμένουν εις την παρούσαν κλάσιν, όταν είναι κεκομμένα εις σχήμα τετράγωνον ή ορθογώνιον. Κεκομμένα εις άλλα σχήματα (π.χ. εις κυκλικόν σχήμα) δέν περιλαμβάνονται ένταύθα, άλλ' υπάγονται εις την κλάσιν 95.08. Κατατάσσονται εις την κλάσιν 95.08 τά τεχνουργήματα έν μη έσκαλιν- μένης ζελατίνης εις τύπους (φόρμας ή έσφαλμένα).

Η κλάσις αύτη περιλαμβάνει επίσης τά παράγωγα των ζελατινών π.χ. την ταυινικήν ζελατίνην (laminated de gélatine) και την βρομοταυινικήν ζελατίνην (bromotannate de gélatine).

Β) Αι ζωϊκής προελεύσεως ζελατίναι, αι άναφερόμεναι κατω- τέρω έν τή παραγράφω ταύτη, είναι μη καθαρά ζελατι- ναι, αι όποιαι ως έν ταύτῳ χρησιμοποιούνται μόνον ως κόλλαι.

Ένταύθα περιλαμβάνονται κυρίως αι γνωσταί υπό τά κάτωθι όνόματα :

1. Όστεοκόλλαι, δερματοκόλλαι, κόλλαι έν νεύρον, κόλλαι έν τενόντων. Αι κόλλαι αύται κατείνου μέχρι βαθύος ραιού χρώματος, έχουν ισχυράν όσμήν και παρουσιάζονται γενικώς εις παχύτερα φύλλα, πλέον αόκη και πλέον εύθραυστα από τά άκατέργαστα φύλλα ζελατίνης ή άόκη και υπό μορφήν χονδρών κόκκων ή φυλλιδίων.

2. Κόλλαι έξ ιχθύων. Αι κόλλαι έξ ιχθύων παρασκευάζονται έν διαφόρων άπορριμμάτων ιχθύων, ως δερμάτων, χόνδρων, όστων, πτερυγίων, παρουσιάζονται δέ συνήθως υπό ρευστήν ζελατινώδη μορφήν.

Γ. Η κλάσις αύτη περιλαμβάνει επίσης έτεραν ποικίλην προϊόντων, τά όποια όνομάζονται κόλλαι ιχθύων και τά όποια άναφέρονται επίσης ως κύβητοκόλλαι. Η διαφορά της κόλλας έξ ιχθύων υπό έδαφίου (Β) 2, άνωθι, και της ένταύθα άναφερόμενης ιχθυοκόλλας έγκειται εις τό ότι ή τελευταία δέν παρασκευάζεται διά της επιδρά- σεως θερμού ύδατος επί των διαφόρων άπορριμμάτων ιχθύων, άλλ' δι' άλλης μηχανικής κατεργασίας των νη- κτικών κύστεων ώρισμένων ιχθύων (ίδιος του έζυ- γήγρου). Αύτη έξ άλλου χρησιμοποιείται πρό πάντων διά την διαύθυνση του όνου, του ζύθου και έτερον όνο- μασμάτων ποτών και εις την φαρμακευτικήν. Παρου- σιάζεται εις στερεάν κατάστασιν, υπό μορφήν ήμιδια- φανών φύλλων.

Η κλάσις αύτη δέν περιλαμβάνει :

- Τάς συνεσκευασμένας διά την λιανικήν πώλησιν κόλλας εις δοχεία, βάρους καθαρῳ κατωτέρω ή ίσου προς 1 χιλιό- γραμμον (κλ. 35.06).
- Τήν έσκαλινμένην ζελατίνην (κλ. 39.04).
- Τάς πάσας μέ βάζιν την ζελατίνην διά γραφικῆς άναπα- ραγωγῆς, διά κυλίνδρους τυπογραφείων και ποικίλας χρήσεις (κλ. 98.09).

35.04.—Πεπτόναι και έτεραι πρωτεϊνικάι ουσίαι και παράγωγα αὐτῶν. Κόνις δέρματος, κατεργασμένη διά χρωμίου ή μή.

Η κλάσις α"τη περιλαμβάνει :

Α) Τάς πεπτόνας και τά παράγωγα αὐτῶν.

- Αι πεπτόναι είναι διαλυταί ουσίαι, προκύπτουσαι έν τής διασπάσεως των πρωτεϊνών δι' υδρολύσεως ή υπό την έπίδρασιν ένζυμων τινών (πυψήν, πατινήν, παγκρεα- τικήν κλπ.). Παρουσιάζονται γενικώς υπό μορφήν κόνεως

λευκής ή υποκίτρινης, λίαν υγροσκοπική, ή όποια τί- θεται ως έν ταύτῳ έντός έρμηκτικῶς κεκλεισμένων δο- χείων. Αι πεπτόναι φέρονται επίσης υπό μορφήν δια- λύματος. Τά κύρια είδη πεπτογῶν είναι αι έν κρέατος πεπτόναι, αι πεπτόναι έν ζύμῃ, αι πεπτόναι έξ αίματος και αι πεπτόναι έν τυρίνη.

Υπειστέρονται εις την παρασκευήν τροφῶν και φαρμα- κευτικῶν προϊόντων και χρησιμοποιούνται επίσης εις την άνάπτυξιν των μικροβιακῶν καλλιεργειῶν κλπ.

2. Μεταξύ των παραγῶγων των πεπτογῶν, τά πεπτοικά άλατα χρησιμοποιούνται κυρίως εις την φαρμακευτικήν. Τά σπουδαιότερα είναι τά πεπτοικά άλατα του σιδήρου και του μαγγανίου.

Β) Τάς έτερας πρωτεϊνικάς ουσίας και τά παράγωγα αὐ- τῶν (ήτινα δέν περιλαμβάνονται εις άλλας ειδικῆς έπι- κεφαλίδας του παρόντος Κεφαλήτου) και ίδιως :

- Τάς νουκλεϊνὰς και τά παράγωγα αὐτῶν. Αι νουκλεϊναι είναι πρωτεϊνικάι ουσίαι πολυπλόκου συστάσεως, πα- ρασκευάζόμεναι, επί παραδείγματι, έν της ζύμης ζύθου. Αι νουκλεϊναι και τά άλατα αὐτῶν, μεταξύ των οποίων τά νουκλεϊκά άλατα του σιδήρου, χαλκού, υδραργύρου κλπ., χρησιμοποιούνται κυρίως εις την φαρμακευτικήν.
- Τάς έξ όσπριων πρωτεϊνὰς, ένιστε έσφαλμένος όνομα- ζόμενας φυτικές τυρίνας, π.χ. την τυρίνη σόγιας.
- Τάς έν δημητριακῶν πρωτεϊνὰς, π.χ. την γλουτενίνην (glutinine), την γλουλίνην και την ζεΐνην.
- Τάς πρωτεϊνὰς του αίματος, ίδιως την γλοβουλίνην (glo- buline) και την αιμοσφαιρίνην (hemoglobine).
- Τάς κερατίνες των τριχῶν της άνθρωπίνης κόμης, των όνυχων, των κεράτων, των όπλων, των πτερόν κλπ.

Γ) Την κόνιν του δέρματος, κατεργασμένην διά χρωμίου ή μή. Αύτη χρησιμεύει διά τόν προσδιορισμόν της ταυί- νης εις τάς φυσικάς δεικνύσας ύλας και εις τά φυτικά δε- φικὰ έγκυλίσματα. Ίπάργει έν κολλήγονον πρακτικῶς καθαρῶν, τό όποιον λαμβάνεται δι' ειδικῆς κατεργασίας έν υγροῖν δερμάτων. Είς την κόνιν ταύτην δυνατόν να έχη προστεθῇ έλαχίστη ποσότης στυπτηρίας διά χρωμίου (κόνις δέρματος κατεργασμένη διά χρωμίου). Είς την περίπτωση καλ' ήν ή κόνις αύτη δέν έχει προκατεργα- σθῇ διά χρωμίου, προστίθεται άλίγον πρό της χρήσεως στυπτηρία διά χρωμίου. Η διά χρωμίου κατεργασθεῖσα κόνις δέρματος δέν πρέπει να συγχέηται με την κόνιν ή άλευρον δέρματος καταγραφείσαν διά χρωμίου (κλ. 41.09), ή όποια δέν είναι έπιδεικτική χρησιμοποίησεως διά τόν προσδιορισμόν της ταυίνης και της όποιας ή τιμή είναι άλλωστε χαμηλότερα.

Η κλάσις αύτη δέν περιλαμβάνει :

- Τά πρωτεϊνικά άλατα πολυτιμῶν μετάλλων (κλ. 28.49) και τά άλλα πρωτεϊνικά άλατα τά υπαγόμενα εις τάς κλάσεις 28.50 μέχρι και 28.52.
- Τά νουκλεϊκά έξέα και τά άλατα αὐτῶν (κλ. 29.35).
- Τά ένζυμα (κλ. 29.30).
- Τά συμπερογόνα (peptinogenes) και την φυμπρίνην (κλ. 30.01).
- Τά προϊόντα της παρούσης κλάσεως έμφανιζόμενα ως φάρμακα (κλ. 30.03).
- Τάς έσκαλινόμενες πρωτεϊνικάς ύλας (κλ. 39.04).

35.05.—Δεξτρίνη, άμυλα παντοειδῆ, διαλυτά ή περριγμένα. Κόλλαι έξ άμύλου.

Τά ένταύθα υπαγόμενα προϊόντα προέρχονται έν της μετατροπῆς των παντοειδῶν άμύλων, δι' έξέων, θερμά- τητος, διαστασῶν (ένζυμων) ή άλλωσιν.

- Η μετατροπή δι' έξέων ή διαστασῶν επιτρέπει την παραγωγήν δεξτρίνης, καθαρῆς λευκής ουσίας, διαλυτῆς έν ύδατι και άδιαλύτου έν οινόπνευματι.

2. Τὰ παντοειδῆ διαλυτὰ ἄμυλα (ἀμυλογόνα) παρασκευάζονται διὰ παρατεταμένης ἔσεως ἐν ὕδατι τῶν ἀμύλων ἢ διὰ μακροχρόνιου παραμονῆς αὐτῶν ἐντὸς ἀραιῶν ὕξεων ἐν ψυχρῷ. Ἀποτελοῦν, οὕτως εἰπεῖν, οὐσίας ἐνδιάμεσους τῆς μετατροπῆς τῶν ἀμύλων εἰς δεξτρίνην.
3. Διὰ τῆς ἐπιθράσεως ἑξῆς θερμότητος ἐπιτυγχάνονται τὰ πεφρυγμένα παντοειδῆ ἄμυλα, τὰ ὅποια εἶναι προϊόντα χρώματος ἀπὸ ὑποκιτρίνου μέχρι καστανοχρόου, ἀναλόγως τοῦ βαθμοῦ καθαρότητος αὐτῶν καὶ τῆς ποικιλίας τοῦ χρησιμοποιηθέντος ἀμύλου.
4. Τέλος αἱ κόλλαι ἐξ ἀμύλου παρασκευάζονται διὰ τῆς κατεργασίας τῶν παντοειδῶν ἀμύλων δι' ἀλλογίων (κυρίως καυστικῆς σόδας-ὑδροξειδίου τοῦ νατρίου). Πάντα τὰ προϊόντα αὐτὰ παρουσιάζονται γενικῶς ὑπὸ μορφῇν ἁμορφῶν κόκκων ἢ κομμοειδῶν ὀγκων, χρώματος λευκοῦ, κιτρίνου ἢ ὑποφαίου, ἐφ' ὧν δίδονται ἐνίοτε τὰ ὀνόματα P'iogomme ἢ L'icome ἢ british gum. Χρησιμοποιοῦνται κυρίως ὡς κόλλας εἰς τὴν βιομηχανίαν χρωμάτων καὶ ὡς κολληριστικά μέσα εἰς τὴν κλωστοῦφαντουργίαν κλπ.

Ἡ κλάσις αὕτη δὲν περιλαμβάνει :

- α) Τὰ μὴ μετεσχηματισμένα παντοειδῆ ἄμυλα (κλ. 11.08)
- β) Τὰς κόλλας τὰς συσκευασμένας διὰ τὴν λιανικὴν πώλησιν εἰς δοχεῖα βάρους καθαροῦ κατωτέρου ἢ ἴσου πρὸς 1 χιλίμον (κλάσις 35.06).
- γ) Τὰ παρεσκευασμένα εἶδη κολληρίσματος (parements, apprêts), μὲ βάσιν ἄμυλον ἢ δεξτρίνην, διὰ τὴν κλωστοῦφαντουργίαν, τὴν χαρτοποιίαν καὶ παρομοίας βιομηχανίας (κλ. 38.12).

**35.06.—Κόλλαι παρεσκευασμέναι, μὴ εἰδικῶς ἀλ-
λαχοῦ κατονομαζόμεναι ἢ περιλαμβανόμε-
ναι. Παντοειδῆ προϊόντα, χρησιμοποιούμενα
ὡς κόλλαι, συσκευασμένα διὰ τὴν λι-
ανικὴν πώλησιν εἰς δοχεῖα βάρους καθαροῦ
κατωτέρου ἢ ἴσου πρὸς 1 χιλίμον.**

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει :

- A) Τὰς παρεσκευασμένας κόλλας, αἱτινες δὲν κατονομαζό-
νται, οὔτε περιλαμβάνονται εἰς εἰδικωτέραν κλάσιν τῆς
Ὀνοματολογίας π.χ. :
1. Τὰς κόλλας γλουτένης (κόλλαι Βιέννης), παρασκευαζο-
μένης γενικῶς ἐκ γλουτένης, ἥτις ἔχει κατὰ τὴν διαλυτὴν
δι' ἀτελοῦς ζυμώσεως. Αἱ κόλλαι αὗται παρουσιάζονται,
κυρίως, ὑπὸ μορφῇν φυλλιδίων ἢ κόκκων, τῶν ὁποίων τὸ
χρῶμα ποικίλλει ὑπὸ ὑποκιτρίνου μέχρι φαιοῦ.
2. Τὰς κόλλας τὰς λαμβανομένας διὰ χημικῆς κατεργασίας
τῶν φυτικῶν κόμμεων.
3. Τὰς κόλλας μὲ βάσιν τὰ πυριτικά ἄλατα, κ.λπ.

Περιλαμβάνονται εἰς εἰδικωτέρας κλάσεις τῆς Ὀνοματο-
λογίας, ἐφ' ὅσον δὲν παρουσιάζονται εἰς τὴν προβλεπομέ-
ναν εἰς τὴν κατωτέρω παράγραφον Β μορφάς, τὰ κατωθι
προϊόντα :

- α) Αἱ κόλλαι τυρίνης (κλ. 35.01), αἱ ὀστεοκόλλαι, αἱ δερ-
ματοκόλλαι, αἱ κόλλαι ἐκ νεύρων ἐκ τενόντων καὶ παρό-
μοιαι, ὡς ἐπίσης καὶ αἱ ἐχθυρόκολλαι (κλ. 35.03), αἱ
κόλλαι δεξτρίνης καὶ αἱ κόλλαι ἐκ παντοειδῶν ἀμύλων
(κλ. 35.05).
- β) Προϊόντα ὡς τὰ κατωθι :
Κόλλα glu (κλ. 13.03), τὰ μὴ ἀνχμεγμένα πυριτικά ἄ-
λατα (κλ. 28.45), τὸ πυριτικὸν ἀσβέστιον (κλ. 35.01), ἡ
δεξτρίνη (κλ. 35.05), αἱ τεχνηταὶ ρητίναι καὶ οἱ αἰθέ-
ρες τῆς κυτταρίνης (Κεφάλαιον 39 ἢ κλάσις 32.09), αἱ
διαλύσεις ἐξ ἄλκασι τοῦ (κλ. 40.06), ὡς καὶ προϊόντα
δυνάμενα νὰ χρησιμοποιηθοῦν ὡς κόλλαι, εἴτε ὡς ἔχουν,
εἴτε κατόπιν κατεργασίας.
- Β) Τὰ παντὸς εἶδους προϊόντα, τὰ ὅποια εἶναι κατάλληλα
διὰ νὰ χρησιμοποιηθοῦν ὡς κόλλαι, συσκευασμένα διὰ
τὴν λιανικὴν πώλησιν εἰς δοχεῖα καθαροῦ βάρους κατω-
τέρου ἢ ἴσου πρὸς 1 χιλίον γραμμῶν.
Αἱ συσκευασίαι διὰ τὴν λιανικὴν πώλησιν εἶναι κυρίως
φυλλιδία ἢ δοχεῖα ἰσίου, κυτὰ τὴν σωληνάρια μεταλλικά,
κυτὰ ἐκ χαρτοῦν, χαρτοσκινοῦ καὶ κλπ. Δύνανται νὰ κό-
μῃ νὰ ἀποτελοῦνται, ἐπὶ παραδείγματι, ἐξ ἀπλῆς ται-
νίας χάρτου περιτυλιγμένης περὶ πλακιδίου ὀστεο-
κόλλας. Ἐνίοτε προστίθεται μικρὸς χρῆστῳ καταλλή-
λου τύπου εἰς τὰς ἐτοιμασίας πρὸς ἄμεσον χρησιμοποίησιν
κόλλας τὰς συσκευασμένας εἰς φυλλιδία, δοχεῖα ἢ κυτὰ.
Εἰς τὴν περιπτώσιν αὐτὴν ἀκούλουθὺν τὴν διαμορφο-
κὴν κλάσιν τῶν κολλῶν καὶ παραμένουν κατατεταγμένοι
ἐν αὐτῇ. Ὅταν πρόκειται περὶ προϊόντων δυνάμενων
νὰ χρησιμοποιηθοῦν δι' ἄλλους σκοποὺς καὶ ἔτι ὡς κόλλαι,
(ὡς δεξτρίνη ἢ ἡ μεθυλοκυτταρίνη εἰς κόκκους ἐπὶ
παραδείγματι) ἢ κατὰ τὰς τῶν εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν
δὲν εἶναι δυνατὰ, ἐκτὸς ἐν ἡ συσκευασίαι των διὰ τὴν
λιανικὴν πώλησιν ἀναγράφει, ὅτι τὰ προϊόντα αὐτὰ
προορίζονται νὰ πωληθοῦν ὡς κόλλαι.
Δεῖν νὰ σημειωθῇ ὅτι μετὰ τὴν εἰς τὴν κλάσιν αὐτὴν
περιλαμβανόμενων προϊόντων τινὰ εἶναι χρησιμοποιήσιμα
εἰς ἡνικατάστασιν εὐρίσκονται ὡς κόλλαι, ἐνθ', ἀντιθέτως,
ἄλλα πρέπει νὰ υποστοῦν πρὸ τῆς χρησιμοποίησός των
στοιχειώδη ἐπεξεργασίαν, ὡς ἡ διάλυσις των ἢ ἡ δια-
σκόρπισις των ἐν ὕδατι.
Ἡ κλάσις αὕτη δὲν περιλαμβάνει τὰ εἶδη κολληρί-
σματος διὰ τὴν κλωστοῦφαντουργίαν (κλ. 38.12), τὰ
ὅποια εἰς τινὰς χώρας ἀποκαλοῦνται ἐνίοτε «κόλλα»,
ἀλλὰ τὰ ὅποια δὲν χρησιμοποιοῦνται διὰ τὰς συγκολλη-
τικὰς τῶν ἰδιότητάς.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ 36

ΠΥΡΙΤΙΔΕΣ ΚΑΙ ΕΚΡΗΚΤΙΚΑΙ ΥΛΑΙ, ΕΙΔΗ ΠΥΡΟΤΕΧΝΙΑΣ, ΠΥΡΕΙΑ, ΠΥΡΟΦΟΡΙΚΑ ΚΡΑΜΑΤΑ, ΕΥΦΛΕΚΤΟΙ ΥΛΑΙ.

ΓΕΝΙΚΑΙ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Τὸ παρὼν Κεφάλαιον περιλαμβάνει τὰς πυριτίδας διὰ πυροβλητικὰς χρήσεις καὶ τὰς πυροσκε-
υασμένας ἐκρηκτικὰς ὕλας, ἧται τὰ μέγιστα τὰ χαρακτηρισζόμενα ἐκ τοῦ γενομένου ὅτι περιέχουν τὸ
ἀναγκαῖον διὰ τὴν καθῆκεν τῶν ὁξυγόνα καὶ κατὰ τὴν καθῆκεν τῶν ἐξ ἑρῆλης θερμοκρασίας ἀπορῶν
μέγαν ὀγκον ἀερίων.

Περιλαμβάνει ἐπίσης βοηθητικὰς (προσθέτους) τινὰς ὕλας (συνέσσματα), αἱ ὁποῖαι ἀπαιτοῦνται
διὰ τὴν ἀνάφλεξιν τῶν ἀνωτέρων (καρτίλια βροσσοῦδους ἑδραγωγῶν — ἐκκασματα — ἀκαρτίλια θηνα-
λίδες κ.λπ.).

Τέλος κατατάσσονται ἐνταῦθα εἶδη παρασκευαζόμενα ἐξ ἐκρηκτικῶν, πυροφορικῶν, εὐφλεκτῶν ἢ
εὐκαύστων προϊόντων διὰ τὴν παραγωγὴν φωτισμοῦ ἢ ἡχητικοῦ αποτελέσματος, καπνοῦ, φλογός ἢ
σπινθήρων (π.χ. τὰ πυροτεχνικά προϊόντα, τὰ πυρεία, τὸ σιδηροθηρήτριον — feigo-cérin — καὶ ὁρισμέ-
ναι κασίμοι ὕλας — συνέσσματα).

Τὸ παρὼν Κεφάλαιον δὲν περιλαμβάνει προϊόντα καθορισμένης χημικῆς συνστάσεως, μεμονωμένα
ἡσυχάματα (συνήθως περιλαμβανόμενα εἰς τὰ Κεφάλαια 28 ἢ 29), πλὴν ὁρισμένων κασιμῶν, εἴτινα
περιγράφονται ἐν παραγράφῳ Α (1) καὶ Β τῆς Ἑπεξηγηματικῆς Σημειώσεως τῆς κλάσεως 36.08.
Δὲν περιλαμβάνει ἐπίσης τὰ πυρομαχικά, ἅτινα ἐμπίπτουν εἰς τὸ Κεφάλαιον 93.

36.05.—Πρωοστήριαι πυρίτιδες (poudres à tirer).

Αι πυρίτιδες αὐταί εἶναι μίγματα, τῶν ὁποίων ἡ ἀποσύνθεσις παράγει μὲν ἄερινον εἰς ὑψηλὴν θερμοκρασίαν. Ἡ ἀποσύνθεσις αὕτη εἶναι ἀποτέλεσμα ταχυτάτης καύσεως, τὰ κατ' αὐτὴν δὲ παραγόμενα ἄερια ἀπαιτοῦν προοδευτικὴν ὑψηλὴν πίεσιν.

Ἡ ἐκτόνωσις τῶν ἀερίων τούτων παράγει πρωοστήριον ἀποτέλεσμα.

Μεταξὺ τῶν πυρίτιδων τούτων κατατάσσονται:

1. Ἡ μέλαν πυρίτις ἥ ὅποια συνίσταται ἐκ μίγματος μῆς οὐσίας, ἧτις ἐνισχύει τὴν καυσὶν τοῦ νιτρικοῦ καλίου καὶ ἐτέρων δύο εὐκαύστων οὐσιῶν: τοῦ θείου καὶ τοῦ σιλικίου-οξέως.

Ἡ πυρίτις αὕτη εἶναι χρώματος μέλανος ἕως βαθέως φαιοῦ, κατὰ τὸ μᾶλλον καὶ ἥττον ὑγροσκοπικὴ καὶ χρησιμοποιεῖται ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον ὡς πυρίτις κυνηγίου καὶ διὰ γομώσεως δι' ἀκτινάζει εἰς μεταλλεῖα (φουρνέλα). Εἰς τὴν πρώτῃν περίπτωσιν ἔχει μορφήν στρογγύλην κόκκων κανονικοῦ μεγέθους, εἰς δὲ τὴν δευτέραν συνίσταται συνήθως ἐκ τετρακυμένων κόκκων διακρίων μεγεθῶν καὶ ἀκανονίστου σχήματος.

2. Αἱ ἄκανοναι πυρίτιδες μὲν βάσιν τὴν νιτροκυτταρίνην (συνήθως βιβακιοπυρίτις) ἀνεμεικμένην μὲ ἄλλα πρωτόνια, ἰδίως μὲ σταθερωτὰς (ὡς ἡ δις αἰνιλαμίνη).

Αἱ πυρίτιδες αὗται παρασκευάζονται συνήθως ἔτε ἀπὸ νιτροκυτταρίνης καὶ διαλυτικῆς, εἰτε ἀπὸ νιτροκυτταρίνης καὶ διαλυτικῆς κατόπιν προσθήκης νιτρικοῦ βαρίου ἢ νιτρικοῦ καλίου, διχρωμικοῦ ἀλλυλίου κλπ. (πυροσφωμινοὶ πυρίτιδες—poudres pyroxyloides), εἰτε ἀκόμη διὰ συνδυασμῷ νιτρογλυκερίνης μετὰ νιτροκυτταρίνης [πυρίτιδες γνωσταὶ ὡς βαλλιστικῆς (ballistile), κορδίτης (cordite) κλπ.]. Αἱ ἄκανοναι πυρίτιδες φέρονται συνήθως ὑπὸ μορφήν σφαιρίων, ράβδων, δίσκων, σωλήνων, φύλλων ἢ φυλλιδίων ἢ κόκκων καὶ χρησιμοποιοῦν κυρίως ὡς πρωοστήρικται γομώσεις εἰς τὰ στρατιωτικὰ ὅπλα.

Ἡ παρούσα κλάσις δὲν περιλαμβάνει:

- α) Τὰ προϊόντα καθωρισμένης χημικῆς συστάσεως, μεμεινμένως εἰσαχόμενα (συνήθως ὑπαγόμενα εἰς τὰ Κατάλογα 28 ἢ 29).
- β) Τὰς ἐτοιμὰς ἐκρηκτικὰς ὕλας τῆς κλάσεως 36.02.
- γ) Τὰς νιτροκυτταρίνας ἢ νιτρικὰς κυτταρίνας καὶ ἰδίως τὰς βιβακιοπυρίτιδας (κλάσιν 39.03).

36.02.—Παρασκευασμένη ἐκρηκτικαὶ ὕλαι.

Ἡ παρούσα κλάσις περιλαμβάνει τὰ ἐκρηκτικὰ ἐκείνα μίγματα τῶν ὁποίων ἡ ἀποσύνθεσις, ἀντιθέτως πρὸς τὴν τῶν πυρίτιδων, διὰ πρωοστήρικται γομώσεις, εἶναι οὐσιαστικῶς ἀκαριαία, δημιουργοῦσα τεραστίαν πίεσιν εἰς βραχύτατον χρονικὸν διάστημα μὲ συντριπτικὰ ἀποτελέσματα. Δύναται τις νὰ ἀναφέρῃ μεταξύ αὐτῶν:

1. Ἐκρηκτικὰς ὕλας μὲ βάσιν νιτρωμένα παράγωγα πολυθενῶν ἀλκοολῶν, ὡς αἱ ἐκρηκτικαὶ ὕλαι μὲ βάσιν τὴν δινιτρογλυκόλην, τὸν τετρανιτρικὸν πεντακερβόλην (pe thrite), τὴν τρινιτρικὴν γλυκερίνην (νιτρογλυκερίνη, ἢ νιτρογλυκερόλην), τὸν ἑξανιτρομυαντίνην.

Αἱ σπουδαιότεραι ἐκρηκτικαὶ ὕλαι τῆς ἀμέσης ταύτης εἶναι αἱ δυναμίτιδες, αἵτινες εἶναι μίγματα νιτρογλυκερίνης μετὰ μῆς ἀδρανούς ἀπορροφητικῆς οὐσίας (γῆ διατόμων, τριπλῶν, κοινοποιήσεων κώκ, κλπ.) καὶ ἐνίοτε (ὡς εἰς τὴν περίπτωσιν τῆς ζελατινοδυναμίτιδος) μετ' ἐνὸς ἢ περισσοτέρων προϊόντων, ἅτινα δύναται, αὐτὰ καθ' ἑαυτὰ, νὰ συμβάλλουν εἰς τὴν ἀνάπτυξιν τῆς ἐκρηκτικῆς δυνάμεως (βιβακιοπυρίτις, ἀνόργανα νιτρικὰ ἄλατα, κ.λπ.).

2. Ἐκρηκτικὰς ὕλας μὲ βάσιν ἑτέρα νιτρωμένα ὄργανα παράγωγα, ὡς αἱ ἐκρηκτικαὶ ὕλαι μὲ βάσιν τὴν τρινιτροτολουόλην, τρινιτροφαινόλην, τετρανιτρομυαντίνην-ὕλην,

κινίνην, ἑξανιτροδιφαινόλην, τριμεθυλενοτρινιτρομύνην, νιτρογλυκόλην, τὸ τρινιτροβενζόλην, τρινιτροβενζόλην, τὰ νιτροανθράκωδη, τὴν τρινιτροανισόλην, τρινιτροφαινόλην, τρινιτρομετακρυσόλην, τρινιτροκινίνην, τετρανιτροκινίνην κ.λπ.

3. Ἐκρηκτικὰς ὕλας μὲ βάσιν τὸ νιτρικὸν ἀμμώνιον, ὡς τὰ westphalites, toburites, ammonals, etc.
4. Ἐκρηκτικὰς ὕλας μὲ βάσιν τὰ χλωρικά ἢ ὑπερχλωρικά ἄλατα π.χ. τὰ cheddites.
5. Ἐνισχυτικὰ ἐκρηκτικὰ ὕλαι μὲ βάσιν τὸν βροντώδη ὑδράργυρον, τὸν ζωτοῦργον μόλυβδον, τὸν τρινιτροεσορινικὸν μόλυβδον, τὸ τετραξείδιον, κλπ.

Αὗται χρησιμοποιοῦνται διὰ τὴν κατασκευὴν καψυλίων βροντάδους ὑδραργύρου καὶ πυροκροτητῶν (τῆς κλάσεως 36.04).

Αἱ ἐκρηκτικαὶ αὗται ὕλαι φέρονται γενικῶς ὑπὸ διαφόρων μορφῶν (π.χ. εἰς πολτῶν, κόνιν, κόκκους, μικρὰς πλάκας, ράβδους κλπ.)

Ἡ παρούσα κλάσις δὲν περιλαμβάνει τὰς ἐκρηκτικὰς ὕλας καθωρισμένης χημικῆς συστάσεως.

Τὰ χημικὰ ταῦτα προϊόντα περιλαμβάνονται συνήθως εἰς τὰ Κατάλογα 28 καὶ 29 π.χ. τὰ ἀνόργανα νιτρικὰ ἄλατα (κλάσ. 28.39), ὁ βροντώδης ὑδράργυρος (κλάσ. 28.44), τὸ τρινιτροτολουόλην (κλάσ. 29.03), ἡ τρινιτροφαινόλην (κλ. 29.07).

36.03.—Θρυαλλίδες (mèches) καὶ ἀκαριαῖαι θρυαλλίδες (cordeaux détonants)

Αἱ βραδύκατοι πυραργῶν θρυαλλίδες τῆς παρούσης κλάσεως εἶναι εἰδη χρησιμοποιούμενα διὰ τὴν μετάδοσιν τῆς ἀναφλέξεως. Συνήθως ἀποτελοῦνται ἀπὸ γομώσεως μελαίνης πυρίτιδος ὑπὸ μορφήν κόνεως ἢ πολὺ λεπτῶν κόκκων, εὐρισκομένης ἐντὸς λεπτοῦ σωλήνος ἐξ ὑφάσματος ἐπεστρωμένου διὰ πίεσιν ἢ διαπύστιον διὰ καουτσούκ ἢ διὰ τεχνητῶν πλαστικῶν ὕλων (π.χ. αἱ θρυαλλίδες τῶν μεταλλοργάνων ἢ θρυαλλίδες bickford).

Αἱ ἀκαριαῖαι θρυαλλίδες χρησιμοποιοῦνται εἰς τὸ νὰ μεταδίδουν μίαν ἢ περισσοτέρας ἐκρήξεις. Αὐποτελοῦνται γενικῶς ἐξ ἐνὸς πυρήνος ἐκ τετρανιτρικοῦ πεντακερβόλου ἢ τρινιτροτολουόλου ἢ βροντάδους ὑδραργύρου ἢ ἐκ τινος ἄλλης ἐκρηκτικῆς ὕλης, εὐρισκομένης ἐντὸς ὕλης ἐξ ἀδιαβρόχου ὑφάσματος ἢ καλύμματος ἐκ πλαστικῆς ὕλης (εὐκαμπτοὶ θρυαλλίδες) ἢ ἐντὸς λεπτοῦ σωλήνος ἐκ μόλυβδου ἢ κασιτέρου (θρυαλλίδες νεκαυομένην διὰ μόλυβδου ἢ διὰ κασιτέρου).

Αἱ θρυαλλίδες αὗται χρησιμοποιοῦνται ἐν τοῖς μεταλλείοις δι' ἀκτινάζει βράχων κλπ.

36.04.—Καψύλια (amorces) καὶ εὐκαύσματα (capsules fulminantes), ἀναφλεκτῆρες (allumeurs), πυροκροτηταὶ (détonateurs).

Ἡ παρούσα κλάσις περιλαμβάνει οὐσιαστικῶς εἰδη περιέχοντα μικρὰν γομώσιν ἐκρηκτικῆς ὕλης ἢ πυρίτιδος, χρησιμοποιούμενα διὰ τὴν ἀνάφλεξιν μεγαλύτερας γομώσεως ἢ θρυαλλίδων ἢ τὴν ἐκρήξιν μῆδης τινος ἐκρηκτικῆς ὕλης ἢ ἀκαριαίων θρυαλλίδων.

Δύναται τις ν' ἀναφέρῃ μεταξύ αὐτῶν:

- A. Τὰ συνήθη καψύλια, μικρὰ καψύλια ἐξ ἀργύρου, περιέχοντα μίγμα βροντάδους ὑδραργύρου καὶ εὐκαύστου πυρίτιδος (συνήθως θεωροῦν ἀντιμὸν καὶ χλωρικοῦ κάλιου), τὰ ὅποια ἐκρήγνυνται τῇ βοῇ ἐκτετατοῦ ἐπικρουστήρος. Τὰ καψύλια ταῦτα προορίζονται διὰ τοποθέτησιν εἰς τὴν βάσιν τῶν καλύνων.
- B. Τὰ καψύλια προσταρβῆς ἀποτελοῦνται γενικῶς ἐκ δύο ὁμαζονικῶν σωλήνων ἐκ μετάλλου ἢ χαρτονίου, περιέχοντων διαφόρους γομώσεις. Ἡ ἐκ βροντάδους ὑδραργύρου γομώσις εἰς τὸ ἐπιτερικτὸν σωλῆνα ἀναφλέγεται διὰ τῆς ἀποτίμου ἀποσπάσεως ἐνὸς σύρματος μὲ ἄδαν-

τας πρώτους, προκαλούσα υδίου την ανάφλεξιν εις την εκ πυρίτιδος γόμωσιν μεταξύ των δύο σωλήνων, ή ύπουλα μεταδίδει την ανάφλεξιν. Παράλληλως, όπως τὰ ἐν (Α) ἔνοσι περιγραφόμενα καψύλια, τὰ καψύλια προστριβῆς χρησιμοποιούνται διὰ τὴν μετάδοσιν πυρός εἰς τὰς πυρίτιδας.

Γ. Τὰ ἐκαιώματα (καψύλια βροντώδους ὑδραργύρου) ἢ ἀπλοὶ πυροκρηταί.

Ταῦτα ἀποτελοῦνται συνήθως ἀπὸ μικροὺς σωλήνας, συνήθως ἐκ χαλκοῦ ἢ ἀργυρίου, κλεισμένους κατὰ τὸ ἐν ἄκρον καὶ περιέχοντας μικρὰ γόμωσιν ἐν ἑκὼν ἰσχυρὰς ἐκρηκτικῆς ὕλης. Τὰ εἶδη ταῦτα χρησιμοποιούνται διὰ τὴν παραγωγὴν τοῦ ἐκρηκτικοῦ κόμματος, τὸ ὅποιον ὁ προκαλεῖ τὴν ἐκρηκτικὴν ἐκρηκτικῶν ὕλων.

Δ. Τοὺς ἀναφλεκτήρας. Οὗτοι περιλαμβάνουν:

1. Τοὺς ἡλεκτρικοὺς ἀναφλεκτήρας, οἵτινες ἀποτελοῦνται ἀπὸ δύο συνεστραμμένα τεμάχια ἡλεκτρικοῦ σύρματος, τοῦ ὁποίου δύο ἀντίστοιχα ἄκρα εἰσάγονται εἰς μικρὰν ἀναφλέξιμον γόμωσιν, τὰ δὲ δύο ἄλλα εἶναι ἐλευθέρω διὰ τὴν συνδένει των μετὰ πηρὴν ἡλεκτρικοῦ ρεύματος. Ἡ ἀναφλέξιμος γόμωσις ἀναφλέγεται διὰ τῆς διελεύσεως ἡλεκτρικοῦ ρεύματος. Ἀναφλεκτήρες τοῦ τύπου τούτου χρησιμοποιοῦνται κυρίως εἰς τὴν κατεσκευὴν τῶν ἡλεκτρικῶν πυροκρητῶν, τῶν περιγραφόμενων εἰς τὴν κατωτέρω παράγραφον Ε, ἢ διὰ τὴν ἔκτασιν κοινῶν θρυαλλίδων.

2. Τοὺς χημικοὺς ἀναφλεκτήρας, ἀποτελούμενους ἐκ κυλίνδρου, περιέοντος ἄρ' ἑνὸς μὲν ὑαλίνην φύσινγαν πεπληρωμένῃ διὰ χημικοῦ προϊόντος (π.χ. θεοβίτη ὀξέος), ἄρ' ἑτέρου δὲ βήσιμα ἐκ χλωρικοῦ καλίου, τῶν δύο τούτων διαχωριζομένων διὰ μεταλλικῆς μεμβράνης. Ὅταν θραυσθῇ ἡ φύσιγγα τὸ ὀξύ διχθεῖ τὴν μεταλλικὴν μεμβράνην (ἢ ὅπου ἐνεργεῖ ἐκ ἐμβραδύνου μέσου) καὶ ἐπιδρᾷ ἐπὶ τοῦ χλωρικοῦ καλίου, μετ' ἀποτελέσματος τὴν ἐκτασιν ἰσχυρὰς θερμότητος, ἥτις ἀναφλέγει τὸ καψύλιον βροντώδους ὑδραργύρου, τὸ ὅποιον θέσι πυρὶ εἰς τὰς ἐκρηκτικὰς ὕλας.

Ε. Τοὺς ἡλεκτρικοὺς πυροκρητῶν (ὀνομαζομένους ἐπίσης ἡλεκτρικὰ καψύλια).

Οὗτοι ἀποτελοῦνται συνήθως ἐκ τοῦ συνδυασμοῦ ἑνὸς καψυλίου βροντώδους ὑδραργύρου, ὡς τοῦτο περιγράφεται ἐν παραγράφῳ (Γ) ἄνωθι, καὶ ἑνὸς ἡλεκτρικοῦ ἀναφλεκτήρος τοῦ τύπου, ὅστις ἀναφέρεται ἐν παραγράφῳ (Δ) (1). Τὸ καψύλιον ἐκρηκτικαί δι' ἀναφλέψεως τῆς ἐν τῷ ἀναφλεκτῇ γόμωσεως. Ὁ ἡλεκτρικὸς πυροκρητῆς τοῦ τύπου τούτου εἶναι γνωστὸς ὡς «ἀκραιψαί ἡλεκτρικὸς πυροκρητῆς». Οἱ «βραδεῖς ἡλεκτρικοὶ πυροκρητῆς» παρασκευάζονται διὰ τῆς παρεμβολῆς τεμαχίου κοινῆς θρυαλλίδος μεταξύ τῆς γόμωσεως τοῦ ἀναφλεκτήρος καὶ τῆς γόμωσεως τοῦ καψυλίου βροντώδους ὑδραργύρου.

Ἡ κλάσις αὕτη δὲν περιλαμβάνει:

α) Τὰς διὰ παραφίνης κεκαυμένους ταινίας-καψύλια ἢ κυλίνδρους-καψύλια, τὰ χρησιμοποιούμενα διὰ τὴν ἀφῆν τῶν φανῶν τῶν μεταλλορύχων ἢ τῶν ἀναπτέρων κλπ., οὗτε τὰ καψύλια διὰ πιστόλια-ἀθύρματα, κλπ. (κλάσεως 36.05).

β) Τὰ εἶδη τὰ ὅπου δὲν περιέουν οἰκονόμους γόμωσιν ἐξ ἐκρηκτικῆς ἢ εὐφλέκτου ὕλης (μικρὰ καψύλια, σωλήνες, ἡλεκτρικὰ συσκευὰς κλπ.), ἅτινα εἶναι κατεσκευασμένα ἀνάλογως τοῦ εἶδους των εἰς τὰς αἰτίας κλάσεις.

γ) Αἱ θρυαλλίδες ὀβιδίων καὶ αἱ κλῆκους φουσίγων μετὰ ἢ ἄνευ καψυλίων (κλάσεως 93.07).

36.05.—Εἶδη πυροτεχνίας (πυροτεχνήματα, κροτίδες, παραφινωμένα ἐναύσματα, πύραυλοι διασκορπίσεως χαλασοφόρων νεφῶν).

Τὰ εἶδη ταῦτα περιέουν εὐφλεκτα, εὐκαυστα ἢ ἐνίοτε ἐκρηκτικὰ ὕλη, τὰ ὅποια καίονται κατὰ τὸ μέλλον καὶ ἡ-

τον παρῆς παρὰ γόντα φλόγας, καπνὸν ἢ ἐν φωτεινῶν ἢ ἡχηρὸν ἀποτέλεσμα.

Τινὰ ἐξ αὐτῶν χρησιμοποιοῦνται διὰ σηματοδοτήσεως ἢ διὰ διασκεδαστικῶν σκοποῦς, ὡς π.χ. αἱ πρωτοβόλιδες, (ἀναφλεγόμεναι διὰ προστριβῆς) αἱ ρουκέται, τὰ ρομαϊκὰ κηρία (πυροτεχνήματα ἐκπέμποντα λευκοὺς ἢ χρωματιστοὺς ἀστέρας), τὰ βεργαλικά ἐν γενεῇ καὶ ἄλλα πυροτεχνήματα, τὰ ἐκρηκτικὰ βυσματὰ, τὰ πυροτεχνήματα πυρομαχικὰ ἐν μικρογραφίᾳ δι' ἀθύρματα, τὰ καψύλια διὰ τὰ πιστόλια ἀθύρματα καὶ αἱ συνδετήρες διὰ crackers (πυροτεχνήματα τὰ ὅποια ἐκρηκνύνται ὁμοῦ ὡς διασπασθῶν διὰ τραβήγματος) κλπ.

Ἄλλα χρησιμοποιοῦνται εἰς τὴν βιομηχανίαν, εἰς τὴν γεωργίαν κλπ. (π.χ. τὰ σήματα ἡμέρας εἰς τοὺς σιδηροδρόμους, αἱ ρουκέται ἐκτινάξεως σπινθηρῶν προσδέσεως, τὰ διὰ παραφίνης κεκαυμένα καψύλια ὑπὸ μορφήν ταινιῶν ἢ κυλίνδρων διὰ τὴν ἀφῆν τῶν φανῶν τῶν μεταλλορύχων, ὅμοια καψύλια διὰ τὴν ἀφῆν ἀναπτέρων, αἱ φουσίγγες διὰ τὴν ἐκκίνησιν τῶν κινητῶν diesel ἢ ἡμι-diesel, οἱ πύραυλοι διασκορπίσεως χαλασοφόρων νεφῶν).

Ἡ κλάσις αὕτη δὲν περιλαμβάνει:

α) Τὰς οὐσίας διὰ τὴν παραγωγὴν ἀστρατιζίου φωτὸς (κλάσεως 37.08).

β) Τὰς ρουκέτας (πυράλους) διὰ τὴν προώθησιν συσκευῶν στρατοφορικῶν ἐρευνῶν ἢ διὰ τὴν ὑποβοήθησιν τῆς ἀπογειώσεως ἀεροσκαφῶν (κλάσεως 84.08).

36.06.—Πυρεῖα.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει τὰ πυρεῖα, ἅτινα παράγουν φλόγα κατὰ τὴν προστριβὴν ἐπὶ ἀνωμαλῶν ἐπιφανείας, παρεσκευασμένης μὴ διὰ τὸν σκοπὸν τοῦτον. Συνίστανται συνήθως ἐκ ξυλίου, ἐκ ὕλου, κρητῶν, κλωστικῆς ὕλης διαπεπονημένης μετ' κηρῶν, στεφανῶν, παραφίνης (ἢ ἄλλας παρεμμερεῖς οὐσίας) ἢ ἐξ ἄλλων ὕλων καὶ ἐκ κεφαλῆς (ἐντύσματος) ἐκ διαφόρων εὐφλέκτων χημικῶν προϊόντων.

Τὰ βεγγαλικά πυρεῖα καὶ ἄλλα πυροτεχνικά προϊόντα, ἔν καὶ ταῦτα ἀνάπτειν διὰ προστριβῆς καὶ ἔχουν τὸ σχῆμα τῶν πυρεῶν, κατετάσσονται εἰς τὴν κλ. 36.05.

36.07.—Σιδηροδημήτριον (ferro-cérium) καὶ ἔτερα πυροφορικά κράματα πάσης μορφῆς.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει τὰ πυροφορικά κράματα.

Τὰ κράματα ταῦτα προστριβόμενα ἐπὶ ἀνωμαλῶν ἐπιφανείων παράγουν ἐπικρατὴς σπινθηρὰς διὰ τὴν ἀφῆν φωταερίου, βενζίνης, προσανάμματος ἢ ἄλλης εὐφλέκτου ὕλης. Εἶναι συνήθως κράματα δημητρίου (cerium) μετ' ἄλλων μετάλλων. Τὸ πλεόν ἐν χρήσει εἶναι τὸ σιδηροδημήτριον (ferro-cerium).

Τὰ ἐν λόγῳ κράματα περιλαμβάνονται εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν ὅρ' οἰκονόμους μορφήν καὶ ἐν παρουσίᾳ τῶν καὶ κηρῶν ὅστις φέρωνται ὑπὸ μορφήν μικρῶν ὀβιδίων ἢ κυλίνδρων δι' ἀναπτέρων (πέτρας ἀναπτέρων) ἢ δι' ἑτέρους μηχανικοὺς ἀναφλεκτήρας. Δύνανται νὰ εἶναι συνεσκευασμένα ἢ μὴ διὰ λιανικὴν πώλησιν.

36.08.—Εἶδη ἐξ εὐφλέκτων ὕλων.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει μόνον:

Α. Τὰ ἀκόλουθα ὑπὸ στερεῶν ἢ πυλιδῶν μορφήν καύσιμα:

1. Τὴν μεταλλιδῶδη (en talchide-ում) τὴν ἑξαμεθυλονοστερμίνην (hexam methylène-triamine) καὶ ἄλλα παρρησά οὐσία (ἔστω καὶ ἐν εἶναι καθωρισμένης χημικῆς συστάσεως), παρεσκευασμένας εἰς σχήματα (π.χ. εἰς δισκία, ῥάβδους, τριγώνους καὶ παρόμοια σχήματα) ἐξ ὧν ἐξυπονέσεται ἡ χρῆσις των ὡς καύσιμα. Ὑπὸ ἄλλα σχήματα τὰ ἐμὴ καθωρισμένης χημικῆς συστάσεως προϊόντα, δὲν περιλαμβάνονται εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν, ἀλλ' ὑπάγονται γενικῶς εἰς τὸ Κεφάλαιον 29 (ἢ μεταλλιδῶδη εἰς τὴν κλάσιν 29.11, ἢ ἐξαμεθυλονοστερμίνην εἰς τὴν κλάσιν 29.26, κλπ.).

ρία, ήλιογραφία, φωτοκαλλογραφία, φωτοχρωμοτυπογραφία, κ.τ.λ.).

4. Δι' ειδικάς χρήσεις (πλάκες διά τήν μικρογραφίαν, τήν από άέρος φωτογραφίαν, τήν φωτογραφίαν των κοσμητικών άστρίων, των άστρον κ.τ.λ.).

Ἡ κλάσις αὕτη δέν περιλαμβάνει :

- α) Τάς μὴ εὐαίσθητοποιημένας πλάκας (κατατασσομένας ἀναλόγως τοῦ είδους αὐτῶν).
- β) Τάς εὐαίσθητοποιημένας ταινίας (pellicules), αἵτινες δέν ὑπέστησαν τήν ἐπίδρασιν τοῦ φωτός, τυλιγμένας εἰς ρόλους (κλάσις 37.02).

37.02.—Φωτογραφικαὶ καὶ κινηματογραφικαὶ ταινίαι εὐαίσθητοι, μὴ ἐκτεθεισάις εἰς τὸ φῶς (παρθένοι), διάτρητοι ἢ μὴ, εἰς κυλίνδρους ἢ λωρίδας.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει τὰς ταινίας (pellicules et films) ὅταν εἶναι παρθένοι, δηλαδή τὰς μὴ ἐκτεθεισὰς εἰς τὸ φῶς εὐαίσθητους ἐπιφανείας, ὅταν παρουσιάζονται εἰς ρόλους, ἐτέρως τοῦ εὐαίσθητου μένου χάρτου, δελταρίου καὶ ὑφασμάτων, χρησιμοποιουμένων ἐνίοτε ὡς ἀρνητικῶν, ἅντα ὑπάρχοντι εἰς τήν κλ. 37.03. Τὰ εἶδη ταῦτα ἐπιτρέπου τήν λήψιν κατὰ τὸ μάλλον ἢ ἥττον μεγαλύτερου ἀριθμοῦ εἰκόνων. Τὸ ὑπόστρωμα (βάσις ἀρ' ἢς τὸ γαλάκτωμα) εἶναι εὐκαμπτον, ἀποτελεῖται γενικῶς ἀπὸ κυτταρινοειδὲς ἢ ὕλην κυτταρίνην.

Αἱ εὐαίσθητοι αὗται ἐπιφάνειαι εἶναι διάτρητοι ἢ καὶ μὴ καὶ προστατεύονται κατὰ τοῦ φωτός εἴτε δι' εἰδικῆς θήκης εἴτε διὰ φύλλον χάρτου, τυλιγμένου σπειροειδῶς μετὰ τούτων ἢ δι' ἄλλων συσκευασιῶν.

Κατατάσσονται ἐνταῦθα :

1. Αἱ κινηματογραφικαὶ ταινίαι πρὸς λήψιν συνεχοῦς σειρᾶς εἰκόνων καὶ τῶν ὁμοίων τὸ κανονικὸν πλάτος εἶναι 35 χιλιοστόμετρα (τυποποιημένον standard), 16, 9,5 καὶ 8 χιλιοστόμετρα.

2. Αἱ φωτογραφικαὶ ταινίαι.

3. Αἱ εὐαίσθητοποιημένας ταινίαι (pellicules) μὴ κεκοιμένας ἀκόμη εἰς χρησιμοποίησιμα μεγέθη. Τὰ εἶδη ταῦτα χρησιμοποιουμένων καὶ αἱ πλάκες δι' ἐργασίας ἐρασιτεχνῶν καὶ ἐπαγγελματιῶν, διὰ τήν ἀκτινογραφίαν, τήν φωτομηχανικὴν ἀναπαραγωγὴν ἢ δι' εἰδικὰς χρήσεις.

Ὑπάρχοντι ἐπίσης εἰς τήν κλάσιν ταύτην αἱ εὐαίσθητοποιημέναι λωρίδες (bandes) καὶ ταινίαι (films) διὰ τήν ἐγγραφὴν τοῦ ἤχου διὰ φωτοηλεκτρικῶν μεθόδων.

Ἀποκλείονται τῆς παρούσης κλάσεως :

- α) Αἱ μὴ τυλιγμένας εἰς κυλίνδρους εὐαίσθητοποιημένας ἐπιφάνειαι (πλάκες) καὶ μὴ ἐκτεθεισάις εἰς τὸ φῶς (κλάσ. 37.01).
- β) Αἱ μὴ εὐαίσθητοποιημένας ταινίαι ἐκ τεχνητῶν πλαστικῶν ὕλων (κεφάλ. 39).
- γ) Αἱ λωρίδες καὶ αἱ ταινίαι διὰ τήν ἐγγραφὴν τοῦ ἤχου δι' ἄλλων μέσων, ἐκτὸς τῶν φωτοηλεκτρικῶν μεθόδων (κλάσ. 92.12).

37.03.—Χάρτης, δελτάρια (cartes) καὶ ὑφάσματα, ἅπαντα εὐαίσθητα, ἐκτεθέντα ἢ μὴ εἰς τὸ φῶς, ἀλλὰ μὴ ὑποστάντα ἐμφάνισιν.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει τὰς εὐαίσθητους ἐπιφανείας, τὰς ἐκτεθεισὰς ἢ μὴ εἰς τὸ φῶς, ἀλλ' αἵτινες δέν ὑπέστησαν ἐμφάνισιν καὶ τῶν ὁμοίων τὸ ὑπόστρωμα τοῦ γαλακτώματος εἶναι ἐκ χάρτου, χαρτονίου ἢ ὑφάσματος.

Τὰ εἶδη ταῦτα, δυνάμενα νὰ εἶναι τυλιγμένα εἰς ρόλους εἴτε μὴ, προορίζονται :

1. Εἴτε διὰ τήν παραγωγὴν θετικῶν εἰκόνων (χάρταις διὰ

φωτογραφίας ἐρασιτεχνῶν, φωτογραφία τέχνης, φωτοαντίγραφα, ἀκτινογραφήματα, ἐκτυπωμένους ηλεκτροκαρδιογραφήματων ἢ φωτογραφίσεις ταλαντώσεως, κτλ.).

2. Εἴτε πρὸς λήψιν ἀρνητικῶν εἰκόνων. Δύνανται τότε νὰ χρησιμοποιηθῶσιν ὡς συνήθεις φωτογραφικαὶ ταινίαι (pellicules) ἢ πλάκες.

3. Εἴτε διὰ τήν παραγωγὴν φωτοτυπικῶν ἀντιγράφων (ἀναπαραγωγὴ βιομηχανικῶν σχεδίων κτλ.).

Ἡ κλάσις αὕτη δέν περιλαμβάνει κυρίως :

- α) Τοὺς χάρτας, χαρτόνια καὶ ὑφάσματα, ὅταν ἔχουσι παρασκευασθῇ διὰ φωτογραφικὰς χρήσεις, πλὴν ὅμως, δέν ἔχουσιν ἀκόμη εὐαίσθητοποιηθῇ, ὡς λ.χ. οἱ ἐπικεχρισμένοι μὲ ζελατίνη, λεύκωμα, βαρύτην κτλ χάρταις καὶ χαρτόνια (Κεφ. 48 καὶ Τμήμα XI).

- β) Οἱ χάρταις, χαρτόνια καὶ ὑφάσματα ἐκτεθέντα εἰς τὸ φῶς καὶ ὑποστάντα ἐμφάνισιν (Κεφ. 49 καὶ Τμήμα XI).

37.04.—Πλάκες καὶ ταινίαι (pellicules et films) ἐκτεθεισάις εἰς τὸ φῶς, ἀλλὰ μὴ ὑποστᾶσαι ἐμφάνισιν, ἀρνητικαὶ ἢ θετικαὶ.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει τὰς πλάκας καὶ ταινίας ὅταν ἔχουσιν ὑποστῇ τήν ἐπίδρασιν τοῦ φωτός, ὅχι ὅμως καὶ ἐμφάνισιν καὶ αἵτινες, ὅταν εἶναι ἀπλῶς εὐαίσθητοποιημένα ὑπάρχοντι εἰς τὰς κλάσεις 37.01 καὶ 37.02. Τὰ εἶδη ταῦτα δύνανται νὰ εἶναι ἀρνητικὰ ἢ θετικὰ (ἀντιστρέφτὰ ἢ μὴ).

Ὅταν ὑποστοῦν ἐκθεσιν εἰς τὸ φῶς καὶ ἐμφάνισιν, ὑπάρχοντι εἰς τὰς κλάσεις 37.05, 37.06, ἢ 37.07, ἀναλόγως τῆς περιπτώσεως.

37.05.—Πλάκες, ταινίαι μὴ διάτρητοι καὶ ταινίαι διάτρητοι (ἐκτὸς τῶν κινηματογραφικῶν ταινιῶν), ἐκτεθεισάις εἰς τὸ φῶς καὶ ὑποστᾶσαι ἐμφάνισιν, ἀρνητικαὶ ἢ θετικαὶ.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει τὰς πλάκας καὶ τὰς ταινίας τῶν κλάσεων 37.01 καὶ 37.02, ὅταν ἔχουσιν ἐκτεθῇ εἰς τὸ φῶς καὶ ὑποστῇ ἐμφάνισιν, ὑπὸ τὴν προϋπόθεσιν ὅτι, προκειμένου περὶ διατρήτων ταινιῶν, αὗται ἐξετέθησαν εἰς τὸ φῶς πρὸς σκοπὸν ἀναπαραγωγῆς ἢ προβολῆς στατικῶν εἰκόνων (ταινίαι φωτογραφικαὶ). Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει τὰ θετικὰ καὶ ἀρνητικὰ. Τὰ θετικὰ φέρονται ἐπίσης ὑπὸ τὴν ὀνομασίαν «ἀδιαθετικά» diapositifs) λόγῳ τῆς διαφανείας τῶν.

Αἱ ὑποστᾶσαι ἐμφάνισιν ταινίαι, αἵτινες ἐξετέθησαν εἰς τὸ φῶς πρὸς τὸν σκοπὸν προβολῆς κινουμένων εἰκόνων (κινηματογραφικαὶ ταινίαι), δέον νὰ ὑπαχθῶσιν εἰς τὴν κλάσιν (37.07).

Οἱ χάρταις, τὰ χαρτόνια καὶ τὰ ὑφάσματα, ἅπαντα φωτογραφικὰ, ὑποστᾶντα ἐμφάνισιν, ὑπάρχοντι εἰς τὸ Κεφάλαιον 49 ἢ εἰς τὸ Τμήμα XI.

37.06.—Κινηματογραφικαὶ ταινίαι, ἐκτεθεισάις εἰς τὸ φῶς καὶ ὑποστᾶσαι ἐμφάνισιν, φέρουσαι μόνον τὴν ἐγγραφὴν τοῦ ἤχου, ἀρνητικαὶ ἢ θετικαὶ.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει τὰς κινηματογραφικὰς ταινίας, ἀρνητικὰς ἢ θετικὰς παντὸς πλάτους, ὑπὸ τὸν ὅρον νὰ ἔχουσιν ἐκτεθῇ εἰς τὸ φῶς καὶ ὑποστῇ ἐμφάνισιν καὶ νὰ φέρουσι μόνον τὴν ἐγγραφὴν τοῦ ἤχου εἰς μίαν ἢ περισσοτέρας χαραῖδας. Ἡ ἐγγραφὴ τοῦ ἤχου ἐπὶ τῶν κινηματογραφικῶν ταινιῶν, αἵτινες φέρουσι μίαν μόνον χαραῖζιν δέον νὰ ἔχῃ λάβει χώραν διὰ φωτοηλεκτρικῆς τινὸς μεθόδου. Περιλαμβάνονται ὁμοίως εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν αἱ κινηματογραφικαὶ ταινίαι, αἵτινες φέρουσι περισσοτέρας τῆς μίας χαραῖδας, ἐξ ὧν ἡ μία τοὺλάχιστον δέον νὰ ἔχῃ ἐγγραφὴν διὰ φωτοηλεκτρικῆς τινὸς μεθόδου, αἱ δὲ λοιπαὶ (χαραῖδες) δύνανται νὰ ἔχουν γίνεσθαι διὰ μηχανικῶν μεθόδων. Αἱ διὰ φωτοηλεκ-

τρικών μεθόδων γενόμεναι έγγραφαι ήχου (χαράξεις) παρουσιάζονται υπό μορφήν στενών ταινιών, αναπαρχουσών τὰς ήχητικάς παλμικάς δονήσεις.

Ἀποκλείονται τῆς παρούσης κλάσεως :

- α) Αἱ ἐμφανισμέναι ταινίαι, αἱ φερόμεναι συγχρόνως έγγραφως εἰκόνων καὶ ήχου (κλασ. 37.07).
- β) Αἱ ταινίαι ἢ λωρίδες, αἱ ἀποκλειστικῶς λαμβανόμεναι διὰ μεθόδων ἐτέρων τῶν φωτοηλεκτρικῶν (μηχανικῇ χαράξεις, μαγνητικῇ έγγραφῇ, κλπ.) (κλ. 92.12).

37.07.—Ἑτεραι κινηματογραφικαὶ ταινίαι, ἐκτεθεῖσαι εἰς τὸ φῶς καὶ ὑποστᾶσαι ἐμφάνισιν, βωβαὶ ἢ φέρουσαι συγχρόνως τὴν έγγραφὴν τῆς εἰκόνος καὶ τοῦ ήχου, ἀρνητικαὶ ἢ θετικά.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει τὰς κινηματογραφικὰς ταινίας (δηλαδὴ ἐκείνας αἰτνες προορίζονται διὰ τὴν προβολὴν κινουμένων εἰκόνων) οὐδὲποτε πλάτους, αἰτνες ἐξετέθησαν εἰς τὸ φῶς καὶ ὑπέστησαν ἐμφάνισιν, ἀρνητικὰς ἢ θετικάς, τὰς περιλαμβανούσας μόνον τὴν έγγραφὴν σειρὰς εἰκόνων ἢ τὴν έγγραφὴν συγχρόνως σειρὰς εἰκόνων καὶ ήχου, ἔστω καὶ ἐὰν ἀκόμη ἡ έγγραφὴ τοῦ ήχου ἐπετεύχθη διὰ μεθόδου μὴ φωτοηλεκτρικῆς (μαγνητικῇ έγγραφῇ π.χ.).

Αἱ ὑποστᾶσαι ἐμφάνισιν ταινίαι, περιλαμβάνουσαι τὴν έγγραφὴν τοῦ ήχου μόνον διὰ μεθόδων φωτοηλεκτρικῶν ὑπάγονται εἰς τὴν κλάσιν 37.06.

37.08.—Χημικὰ προϊόντα διὰ φωτογραφικὰς χρήσεις, περιλαμβανομένων καὶ τῶν ὕλικῶν ἀστραπιδίου φωτός.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει, ὑπὸ τὰς διατυπούμενας εἰς τὰς κατωτέρω παραγράφους Α καὶ Β ἐπιφυλάξεις, τὰ χημικὰ προϊόντα τὰ χρησιμοποιούμενα διὰ τὴν ἀπ' εὐθείας λήψιν φωτογραφικῶν εἰκόνων καὶ ἰδιαίτερος :

1. Τοὺς ἐμφανιστάς (révélateurs) προοριζομένους νὰ κατεστήσουν ὁρατὰς τὰς λανθανούσας φωτογραφικὰς εἰκόνας (ὡς ἡ ὑδροκινόνη, ἡ πυροκατεχίνη καὶ τὸ πυρογαλλικὸν ὀξύ).
2. Τοὺς στερεωτάς (fixeurs ou fixateurs), τοὺς χρησιμοποιούμενους νὰ καταστήσωσιν σταθεράς τὰς ἐμφανισθείσας εἰκόνας (ὡς τὸ ὑποθειώδες ἢ θειοθεικτὶν νάτριον καὶ τὸ μεταθιειώδες νάτριον).
3. Τοὺς ἐνισχυτάς ἢ ἐξασθενητάς (ren orçateurs ou affaiblisseurs) τῶν ὁποίων ὁ ρόλος συνίσταται εἰς τὸ νὰ αὐξήσωσιν ἢ ἐλαττώσωσιν τὴν ἐντάσιν (τόνον) τῆς εἰκόνος (ὡς ὁ διχλωριούχος ὑδράργυρος — sublimé corrosif), τὸ διχρωμικὸν κάλιον καὶ τὸ ὑπερθεικτὶν ἀμμώνιον).
4. Τοὺς χρωματοτροπεῖς (vireux s.), τοὺς χρησιμεύοντας διὰ τὴν τροποποίησιν τοῦ χρώματος τῶν διὰ φωτογραφίας δοκιμίων (ὅπως τὸ μονοθειούχον νάτριον).
5. Τοὺς καθαριστάς τῶν κηλίδων (détacheurs), τοὺς χρησιμεύοντας διὰ τὴν ἐξαφάνισιν τῶν σχηματιζομένων κατὰ τὴν ἐμφάνισιν κηλίδων (ὅπως ἡ στυπτηρία διὰ καλίου).

6. Τὰ γαλιανθώματα (emulsions) δι' εὐαισθητοῦς ἐπιφανείας (ὅρα τὰς γενικὰς Παρατηρήσεις τοῦ Κεφαλαίου τούτου).

Ἡ παρούσα κλάσις περιλαμβάνει ἐπίσης, ὑπὸ τὰς ἐπιφυλάξεις τῶν ἐπομένων παραγράφων Α καὶ Β, τὰς διὰ τὴν παραγωγὴν ἀστραπιδίου φωτός οὐσίας. Αἱ οὐσίαι αὗται παρουσιάζονται γενικῶς ὡς κόνεις, πλακίδια ἢ φυλλίδια μαγνησίου καὶ ἀργιλίου, μὲ προσθήκην ἐνίοτε οὐσιῶν εὐνοουσιῶν τὴν καὶ τὴν ταύ.

Τὰ ὡς ἄνω ἀναφερόμενα προϊόντα περιλαμβάνονται ἐνταῦθα, μόνον ὑπὸ τὰς κατωθὶ ἐπιφυλάξεις :

Α. Τὰ καθαρὰ προϊόντα ὑπάρχοντα εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν μόνον :

1. Ὅταν εἶναι ποσολογημένα, δηλαδὴ καταμετρημένα εἰς δοσεις ὁμοιομορφοῦς, ἀντιστοιχοῦσας εἰς τὰς ποσότητας χρήσεως. Παρουσιάζονται γενικῶς τότε ὑπὸ μορφὴν τροχίσκων, δισκίων ἢ ἐντὸς φαιλλίων περιεχόντων τὴν ποσότητα κόνεως ἢ κρυστάλλων, τὴν ἀναγκαζούσαν π.χ. δι' ἐν λουτρὸν ἐμφάνισις.
2. Ὅταν παρουσιάζονται ὑπὸ συσκευασίας κατ'ἀλλήλῳ διὰ λιανικὴν πώλησιν, ὑποδηλοῦσαν ὅτι εἶναι ἔτοιμα πρὸς φωτογραφικὴν χρῆσιν. Αἱ ἀδηγίαι αὗται χρήσεως δύνανται νὰ φέρονται εἴτε ἐπὶ τοῦ δοχείου ἢ τῆς συσκευασίας, εἴτε εἰς προσηρημένα ἐντυπα, εἴτε κατὰ πάντα ἕτερον τρόπον.

Τὰ καθαρὰ προϊόντα, τὰ παρουσιάζόμενα κατὰ τῶν διόφων τῶν ὡς ἄνω περιγραφομένων εἰς τὴν παρούσαν παραγράφον Α, ἐξαίρουται τῆς κλάσεως 37.08 καὶ κατατάσσονται, ἀναλόγως τῆς φύσεως τῶν, εἰς τὰς οἰκείας τῶν κλάσεις (τὰ χημικὰ προϊόντα εἰς τὰ Κεφάλαια 28 καὶ 29, αἱ μεταλλικαὶ κόνεις εἰς τὸ Τμήμα XV, κτλ.).

Β. Τὰ ὑπὸ μορφὴν ποσολογημένων μινυμάτων παρασκευάσματα, τὰ ἀποτελούμενα ἐκ δύο ἢ περισσοτέρων προϊόντων διὰ φωτογραφικὴν χρῆσιν, κατατάσσονται εἰς πᾶσαν περίπτωσιν εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν, ὅντα ἢ μὴ ποσολογημένα ἢ συνεσκευασμένα διὰ λιανικὴν πώλησιν.

Δὲν περιλαμβάνονται κυρίως ἐνταῦθα :

- α) Τὰ βοηθητικὰ προϊόντα, τὰ ὅποια δὲν χρησιμοποιοῦνται κατ' οὐσίαν διὰ τὴν λήψιν φωτογραφικῶν εἰκόνων, ὡς αἱ κόλλαι, τὰ βερνίκια, τὰ κραγιόνα καὶ τὰ χρώματα διὰ βελτιώσεις (retouches) τῶν εἰκόνων.
- β) Αἱ ηλεκτρικαὶ λυχνίαι αἱ λεγόμεναι λυχνίαι ἀστραπῆς (φλάς) εἴτε εἶναι προοριζόμεναι νὰ δώσουν μόνον μίαν λάμψιν (μεθ' ἧς ἀχρηστεύονται), εἴτε ἐὰν προορίζονται ὅπως χρησιμεύωσι διὰ μεγάλῳ ἀριθμῷ λάμψεων (κλ. 85.20).
- γ) Τὰ προϊόντα τὰ ἀντιστοιχοῦντα εἰς τὰς προδιαγραφὰς τῶν κλάσεων 28.49 ἕως 28.52 (πλατὰ καὶ συνθέσεις σπινθίων μετάλλων κ.λπ.) ὁλοῦντες καὶ ἂν εἶναι ἢ συσκευασία καὶ ἢ χρῆσις δι' ἣν προορίζονται.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ 38

ΔΙΑΦΟΡΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΤΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΩΝ

ΓΕΝΙΚΑΙ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Τὸ παρὸν Κεφάλαιον περιλαμβάνει σημαντικὰς ὕλας, ἐμπιπτούσας εἰς τὸν τομεᾶ τῶν χημικῶν βιομηχανιῶν ἢ τῶν συναφῶν ταούτων.

Δὲν περιλαμβάνει προϊόντα καθορισμένης χημικῆς συνθέσεως, μεμονωμένως παρουσιαζόμενα (τὰ προϊόντα ταῦτα ὑπάρχοντα ἐν γένει εἰς τὰ Κεφάλαια 28 ἢ 29), ἐξαιρέσει πάντως τῶν προϊόντων τῶν ἀπαιθωμένων περιοριστικῶς κατωτέρω :

1. Ὁ τεχνητὸς γραφίτης (κλ. 38.01).

2. Τὰ ἀπολυμωτικά, ἐντομοκτόνα, μυκητοκτόνα κλπ., τὰ παρουσαιζόμενα ὑπὸ μορφῆς ἢ συσκευασίας πρὸς λιπικὴν πώλησιν (κλ. 38.11).
3. Τὰ πυροσβεστικά προϊόντα, τὰ παρουσαιζόμενα ὡς γομώσεις διὰ πυροσβεστικὰς συσκευὰς ἢ πυροσβεστικὰς φιάλας ἢ βόμβας (κλ. 38.17).
4. Οἱ καλλιεργημένοι κοσμήτιοι, ἐξ ἀλογονομένων ἁλόνων μεταλλῶν τῶν ἀλκαλίων ἢ τῶν ἀλκαλικῶν γαιῶν ἢ ἐξειδίον τοῦ μαγνησίου, μὴ κατεργασμένοι (πλὴν τῶν ὀπτικῶν στοιχείων), βάθους κατὰ μονάδα ἴσων ἢ μεγαλύτερον τοῦ 2 1/2 γραμμ. (κλ. 38.19).
5. Τὰ μελαινόβια προϊόντα, τὰ συνσκευασμένα διὰ τὴν λιπικὴν πώλησιν (κλ. 38.19).
6. Τὰ προϊόντα διασπορῆς ὁμίον πολυγράφων (stencils) συνσκευασμένα πρὸς λιπικὴν πώλησιν (κλ. 38.19).
7. Ἡ γέφυρα ειδικῶς παρεσκευασμένη διὰ τὴν ὀδοντοτεχνίαν (κλ. 38.19).

38.01.—Γραφίτης τεχνήτων καὶ γραφίτης κολλοειδῆς, ἕτερος τοῦ ἐν ἐλαίῳ αἰωρήματος.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει :

1. Τὸν τεχνήτην γραφίτην, ὅστις εἶναι ποικιλία τοῦ ἀνθρακίτου, παρουσαιζόμενος ἐν ηλεκτρικῷ κλίβανῳ, διὰ θερμάνσεως ἐξ ὑψηλῆν θερμοκρασίαν μέγιστος ὑπὲρ ἀνθρακίτου ἢ ἐκ πετρελαίου μετ' ἀσφάλτου, τῇ καταλυτικῇ ἐπιδράσει προϊόντων, ὡς τὸ πυρίτιον ἢ τὸ ὀξείδιον σιδήρου, ἐνυπαρχόντων εἰς τὸ μίγμα. Περιλαμβάνεται ἐνταῦθα ὁ τεχνήτης γραφίτης, ὁ παρουσαιζόμενος ὑπὸ μορφῆν κόνων, λεπτῶν, ὄγκων, πλακιδίων, ραβδίων κλπ. Περιλαμβάνονται ὁμοίως τὰ ἀπορρίμματα, ὁρούσματα τεχνουργημάτων καὶ μεταχειρισμένα τεχνουργήματα, μὴ δυνάμενα νὰ χρησιμοποιηθῶσιν, εἰ μὴ μόνον διὰ τὴν ἀνάκτησιν τοῦ τεχνήτου γραφίτου. Ἀντιθέτως ἡ παρούσα κλάσις δὲν περιλαμβάνει τὸν τεχνήτην γραφίτην, τὸν παρουσαιζόμενον ὑπὸ μορφῆν τεμαχίων καὶ ἀντικειμένων δι' ηλεκτρικῆς ἢ ηλεκτροτεχνικῆς χρήσεως τῆς κλάσεως 85.24 (σφάλμα δι' ηλεκτρικὰς μηχανάς, ἀνθρακίτες διὰ βολταϊκὰ τόξα, ἀνθρακίτες διὰ στήλας ἢ μικροφῶνα κλπ.).
- Ὁ γραφίτης τῶν κεζόνων ἀποστάξεως ἢ ἀνθραξ τῶν κεράτων ἀποστάξεως, ἀκαταλλήλως ἐνίστε ὀνομαζόμενος τεχνήτης γραφίτης, περιλαμβάνεται εἰς τὴν κλ. 27.05.
2. Ὁ κολλοειδὴς γραφίτης, συνιστάμενος ἐκ φυσικοῦ ἢ τεχνήτου γραφίτου, ἐν λεπτοτάτῳ κατασκευαζόμενος ἐν κολλοειδεῖ αἰωρήματι ἐντὸς τοῦ ὕδατος ἢ ἐντὸς ἐτέρων ὑγρῶν πλὴν ἐλαίου (οἰνόπνευμα π.χ.). Τὰ κολλοειδῆ ταῦτα αἰωρήματα τοῦ γραφίτου δύνανται νὰ σταθεροποιηθῶν διὰ προσθήκης μικρῶν ποσοτήτων προϊόντων ὡς ἡ κανὴν ἢ ἡ ἀμμωνία. Ὁ κολλοειδὴς γραφίτης εἶναι γενικῶς ἐν ἡμετέροις καταστάσει. Χρησιμοποιεῖται κυρίως διὰ τὴν παρασκευὴν λιπαντικῶν προϊόντων, ὡς καὶ διὰ τὰς ἰδιότητάς του ὡς καλοῦ ἀγωγοῦ τοῦ ηλεκτρισμοῦ.
- Ὁ κολλοειδὴς γραφίτης ἐν αἰωρήματι ἐντὸς ἐλαίου, ὡς καὶ τὰ χρησιμοποιημένα ἐλαία καὶ λίπη (ἐκ πετρελαίου, σιλικῶν κλπ.) ὑπάρχοντα εἰς τὰς κλάσεις 27.10 ἢ 34.03, ἀναλόγως τῆς περιπτώσεως.

38.02.—Ἀνθραξ ζωϊκῆς προελεύσεως (ὀστεάνθραξ, ἀνθραξ ἐλεφαντόδοντος κλπ.), περιλαμβανόμενου καὶ τοῦ ἐξασθενισθέντος (epuisé) ζωικοῦ ἀνθρακίτου.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει τὰς διαφόρους ποικιλίας ἀνθρακίτου, τὰς λαμβανόμενας διὰ τῆς ἀπανθρακώσεως ὧν ζωϊκῆς προελεύσεως καὶ δὴ ἰδιαίτερας :

1. Τὸν ὀστεάνθρακα (καλούμενον ἐπίσης ζωϊκὸν ἀνθρακί), ὁ ὁποῖος λαμβάνεται διὰ τῆς ἐν κλειστῷ δοχείῳ ἀπανθρακώσεως ἀπὸ ἀπανθρακίστων προηγουμένων ὀστέων. Εἶναι πρῶτον μέλαν καὶ πορρωδές, περιέχον μίαν μικρὰν ἀναλογίαν καθαρῶ ἀνθρακίτου (περίπου 10 ἕως 20 ο/ο κατὰ βάρος τοῦτου), ὑπὸ τὴν προϋπόθεσιν ὅτι δὲν ἐγένετο ἐπεξεργασία δι' ὀξέων (πλωμένους ἀνθραξ), περίπτωσις καὶ ἢ ἐν περιέχει ὑψηλότερον ποσοστὸν ἀνθρακίτου. Παρουσιάζεται εἰς κόνιν, εἰς κόκκους, εἰς τεμάχια δια-

τηρούμενα τὸ σχῆμα τῶν ὀστέων ἢ τεμαχίων ὀστέων τῶν χρησιμοποιηθέντων διὰ τὴν παρασκευὴν αὐτοῦ ἢ ἀκόμη καὶ ὑπὸ μορφῆν πάλτου. Εἶναι μέσον ἀποχρωματισμοῦ εὐρύτατης χρήσεως εἰς διαφόρους βιομηχανίας καὶ δὴ εἰς τὴν σακχαροποιάν. Χρησιμοποιεῖται ἐπίσης ὡς μέλαν χρωστικόν, ἰδίως εἰς τὴν παρασκευὴν στιλβωμάτων ὑποδημάτων καὶ ὀρισμένων μελαινῶν. Ὁ ἐξασθενισθεὶς ὀστεάνθραξ, περιλαμβανόμενος ἐπίσης ἐνταῦθα, χρησιμοποιεῖται ὡς λίπασμα ἢ διὰ τὴν λήψιν τοῦ μέλανος χρωστικοῦ (pigments noirs).

2. Τὸν αἰμακάνθρακα, ὅστις προέρχεται γενικῶς ἐκ τῆς ἐν κλειστῷ δοχείῳ ἀπανθρακώσεως ἀπεξηραμένου αἵματος καὶ χρησιμοποιεῖται κυρίως ὡς ἀποχρωστικόν.
3. Τὸν ἐξ ἐλεφαντοστοῦ ἀνθρακα, λαμβανόμενον δι' ἀπανθρακώσεως ἀπορριμμάτων ἐλεφαντοστοῦ. Ὁ ἀνθραξ οὗτος, παρουσαιζόμενος συνήθως εἰς λεπτοτάτην κόνιν, ἐμφανίζουσιν ὅβιν μέλανος βελούδου ἢ ὑπὸ μορφῆν μικρῶν ἀκανονίστων κόνων, χρησιμοποιεῖται εἰς τὴν ζωγραφικὴν.
4. Τὸν ἀνθρακα ἐν δερμάτι, ἐκ κεράτων, ἐκ κεράτων ἐλάφου, ἐξ ὀπλῶν, ἐκ γελωνοστράκων, κλπ.

38.03.—Ἀνθρακὸς ἐνεργοποιημένος (ἀποχρωστικοί, ἀππολωτικοί ἢ προσροφητικοί), ἐνεργοποιημένοι πυριτικά γαῖα, (silices fossiles) ἤτοι πυριτικά ἀπολιθώματα), ἐνεργοποιημένοι ἄργιλλοι, ἐνεργοποιημένους βωξίτης καὶ ἕτεροι φυσικὰ ὀρυκτὰ ὕλη ἐνεργοποιημένοι.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει τὸν ἐνεργοποιημένον ἀνθρακα, τὰς φυσικὰς ὀρυκτὰς ἐνεργοποιημένας ὕλας. Μία φυσικὴ ὀρυκτὴ ὕλη θεωρεῖται ὡς ἐνεργοποιημένη, ὅταν ἡ σύστασις τῆς μεταβλήθῃ διὰ χημικῆς κατεργασίας, ἢ, κατὰ τὴν πλείον κατὰλλήλως δι' ὀρισμένας χρήσεις, ὡς π.χ. διὰ τὴν λευκανσιν. Ἀντιθέτως, μία φυσικὴ ὀρυκτὴ ὕλη οὕσα ἥδη ἐνεργοποιημένη ἐκ φύσεως, ὑπάγεται εἰς τὸ Κεφάλαιον 25, ὅσοι καὶ ἂν ἐπλήρῃ τῇ βιοβελίᾳ ὀξέος, μὴ μεταβάλλοντος τὴν σύστασιν τῆς.

Μεταξὺ τῶν εἰδῶν τῶν περιλαμβανόμενων ἐνταῦθα δύναται τις ν' ἀναφέρῃ :

- Α) Τὸς ἐνεργοποιημένους ἀνθρακας. Οὗτοι λαμβάνονται συνήθως διὰ τῆς εἰς ὑψηλὴν θερμοκρασίαν κατεργασίας ἀνθρακῶν φυσικῆς προελεύσεως (ἐλεφανθρακί, ἀνθρακί, κόνιν, ἀπορριμμάτων, κλπ.) ἢ ἐτέρων, παρούσας ὕδατων, ἀνθρακικοῦ ὀξέος ἢ ἐτέρων ἀερίων (ἐνεργοποίησις δι' ἀερίων) ἢ διὰ ἐξαρᾶς ἀποστάξεως κυταρινωειδῶν ὕλων ἐμπότισθαισιν προηγουμένως διὰ διαλυμάτων χημικῶν τινῶν προϊόντων (χημικὴ ἐνεργοποίησις).

Οἱ ἐνεργοποιημένοι ἀνθρακες χρησιμοποιοῦνται εἰς λεπτὴν κόνιν διὰ τὸν ἀποχρωματισμὸν ὑγρῶν εἰς πλείους βιομηχανίας (σακχαροποιία, παρασκευὴ γυαλοῦ, ἐλακτοποιία, ὀδοντοποιία, φαρμακευτική, κλπ.). Ὑπὸ μορφῆν κόνων, χρησιμοποιοῦνται διὰ τὴν προσρόφησιν τῶν ἀερίων καὶ ὀξέων καὶ ἰδιαίτερος εἰς τὴν ἀνάκτησιν τῶν πτητικῶν διαλυτῶν (εἰς τὰ στεγνωθῶσα στήριχα ἐνδυμάτων, τὴν ἀποβελούδωσιν τοῦ ρωταρίου, κλπ.), εἰς τὸν καθα-

ρισμόν τοῦ ὕδατος, τὴν ἐξυγίανσιν τοῦ ἀέρος, τὴν προστασίαν ἐναντίον τῶν δηλητηριωδῶν ἀερίων. Μεταχειρίζονται ἐπίσης αὐτοὺς ὡς καταλύτας ὡς καὶ πρὸς ἀπομάκρυνσιν τῶν περὶ τὰ ηλεκτροδία συσσωρευμένων κατὰ τὴν ηλεκτρολυσιν ἀερίων (ἐντυπολογικῶς).

Β) Τὰς ἐνεργητικότητας ὁρυκτὰς ὕλας, μεταξὺ τῶν ὁποίων δυνατὰ τις ν' ἀναφέρῃ :

1. Τὰς ἐνεργητικότητας πυριτικές γαίας, τὰς παρασκευαζομένας ἀπὸ γῆν διατρίμων, ἀπὸ Kieselsur καὶ ἀπὸ ἑτέρας γαίας ἐκ πυριτικῶν ἀπολιθοματιῶν. Αἱ γαίαι αὗται ἐπιλέγονται, ἀπασθεσιάζονται ἐν ἀνάγκῃ, ἐμπυκνίζονται (συνθῆσις δι' ὀξέων διαλύματος), πυρακτοῦνται παρουσία παραγόντων ὑδατῶσεως, ὡς τὸ χλωροϋδρῶν νάτριον, ὀξοχλωρῶν νάτριον καὶ εἴτα λειοτριβήνται.

Εἶναι διηθητικὰ μέσχα, χρησιμοποιούμενα κυρίως κατὰ τὴν παρασκευὴν χημικῶν ἢ φαρμακευτικῶν προϊόντων (ιδίως ἀντιβιοτικῶν) καὶ κατὰ δεύτερον λόγον εἰς τὴν σχεχρηστούσιν, τὴν παρασκευὴν γλυκόλης καὶ τὴν ζυθοποιάν.

2. Τὰς ἀργίλλους καὶ τὰς ἐνεργητικότητας γαίας, τὰς ἀποτελούμενας ἐκ κολλιδιῶν ἀργίλλων ἢ ἐξ ἐπιλεγμένων ἀργίλλωδων γαιῶν, ἐνεργητικότητας τῇ βοηθείᾳ ἀλλοχλοῦ παρ' αὐτοῦ, ἢ ἐνίοτε δι' ὀξέος καὶ ὑποστασῶν ἐν συνεχείᾳ ζήραντων καὶ λειοτριβήσιν. Χρησιμοποιοῦνται, πρὸ παντός, εἰς τὴν ἀποχρωματισμὸν φυτικῶν ἐλαίων καὶ λιπαντικῶν ἐλαίων. Εἶναι ἐπίσης γαλακτοποιητικὰ καὶ διακορποπιστικὰ παράγοντες, χρησιμοποιούμενοι ἰδίως εἰς τὴν κατασκευὴν προϊόντων συντηρήσεως καὶ τὴν βελτίωσιν τῶν ἁμῶν κυττάρων.

3. Ὁ ἐνεργητικότητας βοεῖτης, παρασκευαζόμενος ἰδίως δι' ἐνεργητικότητας τοῦ βοεῖτου, τῇ βοηθείᾳ ἀλλοχλοῦ ἢ διὰ καταλλήλων θερμικῆς κατεργασίας. Χρησιμοποιεῖται κυρίως ὡς καταλύτης, μέσον ἀφρακτώσεως ἢ ἀποχρωματισμοῦ.

Ἡ γάλας αὕτη δὲν περιλαμβάνει :

α) Τοὺς ἐνεργητικότητας ἄνθρακας, τοὺς ἔχοντας χημικὰ ἢ φαρμάκων (κλ. 30.03).

β) Τοὺς καταλύτας, τοὺς ἀποτελούμενους ἐξ ἐνὸς χημικοῦ προϊόντος (μεταλλικῶν ὀξειδίων π.χ.), στερεομένου ἐπὶ μιᾶς ἐνεργητικότητας ὕλης (ἐνεργητικότητας ἄνθρακος ἢ ἐνεργητικότητας Kieselsur κυρίως) ἐπεργασίας ὅσων φερύσσης βάσεως (κλ. 38.19).

38.04.—Ἀρμονιακὰ ὕδατα καὶ ἀνάθαρτα ἁμμωνιακὰ ἄλατα (crude ammoniac), ἅπαντα προερχόμενα ἐκ τοῦ καθαρισμοῦ τοῦ φωταερίου.

Ἡ παρούσα κλάσις περιλαμβάνει :

1. Τὰ ἁμμωνιακὰ ὕδατα, Ἀποτελοῦν τὸ ὑδατῶδες μέρος τῆς πίστες τοῦ ἀκατεργάστου ἐλαίου, τοῦ προεργασμένου ἐκ τῆς συμπίκνωστος τοῦ φωταερίου. Εἶναι ἐπίσης τὸ προϊόν τῆς ἀπορροφῆσεως τῆς ἀερίου ἁμμωνίας ὑπὸ τῶν ὕδατων τοῦ πλυσίματος τοῦ φωταερίου. Πρὶν ἢ μεταφερθῶν ὑφίσταται γενικὴ συμπίκνωσιν. Παρουσιάζονται ὑπὸ μορφῇ ὑγροῦ, χρώματος ὑποφαίου, χρησιμοποιούμενου διὰ τὴν παρασκευὴν ἁμμωνιακῶν ἁλάτων (ιδίως θεϊκοῦ ἁμμωνίου) καὶ ὕδατιν διαλυμάτων ἀερίου ἁμμωνίας, κοινωθυμένων καὶ συμπεπικνωμένων.

2. Τὰ ἀνάθαρτα ἁμμωνιακὰ ἄλατα. Μετὰ τὴν φυσικὴν κατεργασίαν, τὴν προερχομένην ν' ἀπομακρύνῃ ὑπὸ μορφῇ ἁμμωνιακῶν ὕδατων τὸ μερῶντερον μέρος τῆς ἀερίου ἁμμωνίας, τὴν ὅπου καὶ περιέχει, τὸ φωτῶδες πρὸς τῆς διαχωρεύσεως τὸν εἰς τὴν κατανάλωσιν ὑποβάλλεται εἰς χημικὴν ἐπεξεργασίαν τῇ βοηθείᾳ καθαριστικῆς μάζης, ἀποτελούμενης συνήθως ἐξ ἐνδύρου ὀξειδίου τοῦ σιδήρου (φαιὸς ἀμιατῆτης) ἀποπριμάτων (πριονιδίων), ξύλου καὶ θεϊκοῦ ἁσβεστίου. Ἡ χρησιμοποιηθεῖσα κατὰ τὴν κατε-

ριστικὴ μάζα συνιστάμενη ἀπὸ μίγμα θεϊοῦ, πρωσσικοῦ κυανοῦ, μικρῆς ποσότητος ἁμμωνιακῶν ἁλάτων καὶ ἐξ ἑτέρων προϊόντων ἀποτελεῖ τὰ ἀνάθαρτα ἁμμωνιακὰ ἄλατα (crude ammoniac), ὀνομαζομένη ἀκόμη χάριν συντομίας «Crud» ἢ «Crude». Τὰ ἀνάθαρτα ἁμμωνιακὰ ἄλατα (rude ammoniac) παρουσιάζονται κατὰ κλίμα ὑπὸ μορφῇ κόνεων ἢ κόκκων, χρώματος ποικιλοῦτος ἀπὸ ὑποπράσινου μέχρι ὑποφαιοῦ καὶ ὁμῆς διαφέρει. Χρησιμοποιοῦνται κυρίως διὰ τὴν λήψιν τοῦ θεϊοῦ καὶ τῶν κυανοχόνων (cyanines) (καὶ κυρίως τοῦ πρωσσικοῦ κυανοῦ), ὡς λίπασμα καὶ ὡς ἐντομοκτόνον.

38.05.—Ταλλέλαιον (tall oil, ρευστὴ ρητίνη).

Τὸ ταλλέλαιον, ὀνομαζόμενον ἐπίσης «ρευστὴ ρητίνη», λαμβάνεται διὰ βιομηχανικῆς κατεργασίας τῆς χαρτομύξης ἐκ τοῦ μέλανος ὑπολείματος τῶν ὑγρῶν ἐκπύσεως ταύτης δι' ἀλλοχλοῦ μεθόδων καὶ ἰδιαίτερας διὰ τῆς θεϊκῆς μεθόδου. Διὰ διαβύσεως τῶν ὑγρῶν τούτων ἐκπύσεως εἰς θερμοστάτη, ἐνθα αὐτὰ παραμένουν ἐν θερμῇ ἀνέργῃ, ἐπὶ τῆς ἐπαφῆς αὐτῶν ἀφρώδης μάζα, ὀνομαζομένη «mousse de relargage» ἢ «sapon de relargage». Δι' ἐν θερμῇ κατεργασίας τῆς μάζης ταύτης, γενικῶς, διὰ δαλύματος θεϊκοῦ ὀξέος, λαμβάνεται τὸ ἀνάθαρτον ταλλέλαιον.

Τὸ ἀνάθαρτον ταλλέλαιον, χρώματος βαθέος φαιοῦ καὶ πυκνῶς, συνίσταται ἐκ μίγματος λιπαρῶν ὀξέων (κυρίως ἐλαϊκοῦ, λινοελαϊκοῦ καὶ τῶν ἰσομερῶν αὐτῶν), ρητινικῶν ὀξέων (ιδίως τοῦ τύπου τοῦ ἄβιτιν) καὶ μικρῆς ποσότητος προϊόντων, μὴ δυναμένων νὰ σκωπνοποιηθῶν (στερολῶν, ἀνοήτων ἀλκολῶν καὶ διχοφῶν προσμίξεων) εἰς ἀνάλογιας κοινωθυόμενας, ἀνάλογος τοῦ εἶδους τῶν χρησιμοποιηθέντων ἑλίων.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει ἐπίσης τὸ ἐξυγνισθὲν ταλλέλαιον, τὸ ὁποῖον δύναται νὰ ληφθῇ εἴτε δι' ἀποστάσεως τοῦ ἀκατεργάστου ταλλελαίου ὑπὸ λίαν ἥλαστον πίεσιν (τὸ αὐτὸ λαμβανόμενον ταλλέλαιον εἶναι γνωστὸν ὑπὸ τὴν ὀνομασίαν ἀπασταγμένου ταλλελαίου), εἴτε δι' ἄλλων μεθόδων (διὰ κατεργασίας δι' εἰδικῶν διαλυτῶν, δι' ἐνεργητικότητας γαιῶν κ.λπ.). Εἶναι ὑγρῶν χρώματος ὑποκίτρινον, ἀποτελούμενον ἐκ μίγματος λιπαρῶν καὶ ρητινικῶν ὀξέων.

Τὸ ταλλέλαιον χρησιμοποιεῖται διὰ τὴν παρασκευὴν γαλακτομάτων, ὀδοστρεφίας, κοινῶν σαπῶνων, μεταλλικῶν σαπῶνων, διαβρεκτικῶν καὶ γαλακτοποιητικῶν οὐστῶν, διὰ τὴν κλωστοῦρανεργίαν καὶ τὴν χαρτοποιάν, ζήραντικῶν ἐλαίων χρησιμοποιούμενων εἰς τὰς βιομηχανίας παρασκευῆς βερνικῶν, χρωμάτων ἐπιχρίσεως ἢ λινοταπῆτων, ἐλαίων κατεργασίας μετάλλων, ἀπολιπαντικῶν, ἐπιπλασμάτων, κλπ. Ἀποτελεῖ ἐπίσης ἄριστον πλαστικοποιήτην διὰ τὸ κυανοϋδρῶν καὶ χρησιμοποιεῖται ὁσημέραι περισσύτερον διὰ τὴν ἐξαγωγήν τῶν λιπαρῶν καὶ τῶν ρητινικῶν ὀξέων τὰ ὅποια περιέχει.

Ἡ κλάσις αὕτη δὲν περιλαμβάνει :

α) Τὰ λιπαρὰ ὀξέα τὰ λεγόμενα «tall-acides gras» ἀποχωριζόμενα σχεδόν ἐξ ὀλοκλήρου ἐκ τῶν ρητινικῶν ὀξέων τοῦ ταλλελαίου (περιέχοντα ἀκόμη ἐξ αὐτῶν περίπου 5 α 10) διὰ χημικῆς ἀποστάσεως ἐν κενῷ ἢ διὰ πάσης ἄλλης μεθόδου (κλ. 15.10).

β) Τὸ σαπνοποιημένον ταλλέλαιον (tall oil saponifié) λαμβανόμενον δι' ἐξουδετέρωσης τῶν ἐξυγνισθέντων ταλλελαίου τῇ βοηθείᾳ καυστικῆς σόδας ἢ καυστικῆς ποτάσης (κλ. 34.04).

γ) Τὰ ρητινικὰ ὀξέα τὰ λεγόμενα «tall-acides resiniques» ἀποχωριζόμενα τῶν λιπαρῶν ὀξέων τοῦ ταλλελαίου (κλ. 38.08).

δ) Ἡ θεϊκὴ λύση (loix de sulfate, poix de tall oil), ὑπολειμμα ἀποστάσεως τοῦ ταλλελαίου (κλ. 38.10).

ε) Τὰ συμπεπικνωμένα ἢ μὴ ὑπολείμματα τῶν ὑγρῶν ἐκπύσεως τῆς χαρτομύξης διὰ τῆς θεϊκῆς μεθόδου ὡς καὶ οἱ «mousses de relargage» ἢ «sapon de Relargage» (κλ. 38.19).

38.06.—Λιγνιτο-θειώδη υπολείμματα, θειώδη εκ- χυλίσματα κυτταρίνης (lignosulfites).

Τὰ λιγνιτοθειώδη άλλατα λαμβάνονται δι' ισχυράς συμπυκνώσεις των υγρών εκπλύσεως της χαρτομάχης κατά την διά διθειωδών κατεργασιών ταύτης. άπου πρό-
τερον ταύτα υποβλήθουν ενδεχομένως εις τας κατάλληλους χημικάς κατεργασίας, άποσκοπούσας κυρίως εις τὸ νά μετα-
βάλλουν τὴν ούστητα ἢ τὴν ἀλλοκλητότητα των, τὴν εἰς τέρας περιεκτικότητά των, τὸ χρώμα των καὶ τὰς κολληθεῖς ιδιότη-
τάς των. Συνίστανται κυρίως ἐξ άλάτων λιγνιτο-
σουλφονικών όξέων, μεμειγμένον μετά σακχάρων καὶ έτέρων
προϊόντων. Παρουσιάζονται γενικώς ὑπὸ μορφήν ξυωδών
υγρῶν ἢ γλοιωδών ποτῶν, χρώματος ὑποφαίου ἢ άσπρου
εἰς κατάρσεων υπομελάνων μαζών βαλόνδους θραύσεως
(κατὰ τὴν τελευταίαν ταύτην περίπτωσιν φέρονται ένιοτε
ὕπὸ τὸ ὄνομα άπασα θειώδους ἢ άπασα κυτταρίνης),
ἢ ὑπὸ μορφήν ξερῶν έγκυμώσεων εἰς μόνον.

Τὰ λιγνιτοθειώδη ταύτα άλλατα χρησιμοποιούνται ὡς
συνθετικά διά πλυνθία κυσίμων (μπριέτες) ἢ πυρήνας
στηρίων, εἰς τὴν παρασκευὴν κολλῶν, προϊόντων έμπο-
ρισμοῦ, άντικυρτωτικών προϊόντων, τὴν παραγωγήν
άκροῶν, τὴν βυρσοδεψίαν, κλπ.

38.07.—Τερεβινθέλαιον, αἰθέριον έλαιον ξύλου πεύ- κης ἢ αἰθέριον έλαιον πεύκης (essence de bois de pin ἢ essence de pin). Αἰθέρια έλαια προκύπτοντα ἐκ τῆς κατεργασίας τῶν ξύλων διά τὴν παρασκευὴν χαρτομάχης διά θεικῶν άλάτων καὶ έτεροι терпениκοὶ διαλύται, προερχόμενοι ἐκ τῆς άποστάξεως ἢ έτέρων κατεργασιῶν τῶν ξύλων τῶν κωνοφόρων. Ἀκάθαρτον διπεντένιον. Αἰθέ- ριον έλαιον προκύπτει ἐκ τῆς κατεργασίας τῶν ξύλων πρὸς παρασκευὴν χαρτομάχης διά διθειωδῶν άλάτων. Ἐλαιον πεύκης (huile de pin).

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει κυρίως προϊόντα πλούσια
εἰς терпένια (πινένιον-άμφα, νοπινένιον ἢ πινένιον-βήτα,
λιμονένιον, διπεντένιον κλπ.). λαμβανόμενα ἐκ ρητινοδῶν
ξύλων κωνοφόρων ἢ τῶν προϊόντων τῆς εκχυμώσεως
αὐτῶν.

Περιλαμβάνονται ένταῦθα :

1. Τὰ πτηνικά προϊόντα τῆς άποστάξεως (γενικώς τελου-
μένης δι' ὕδατων) τῶν έλαιορρητινικῶν χυμῶν (ex-
sudats), τῶν προερχομένων ἐκ τῆς πεύκης ἢ έτέρων
κωνοφόρων (έλατοι, λόρικες κλπ.). Τὰ πτηνικά ταῦτα
προϊόντα θεωροῦνται, εἰς τινὰς χώρας ὡς τερεβινθέλαια
(essence de terebenthine).

Εἰς άλλας όμως χώρας, ἢ κατ'ονομασίαν α-τερεβινθέλαιον
προορίζεται ὑπὸ ὠρισμένης προϋποθέσεως, ὅσον άφορᾷ εἰς
τὸ σημεῖον ζέσεως καὶ τὴν πυκνότητά) ἀποκλειστικῶς
διά τὰ πτηνικά προϊόντα άποστάξεως τῶν κωπῶν έλαιορ-
ρητινικῶν χυμῶν, προερχομένων ἐκ ζωσάντων πευκῶν. Εἰς
τὴν περίπτωσιν ταύτην, τὰ έτερα προϊόντα θεωροῦνται
ὡς ἀπαρόμοιοι терпениκοὶ διαλύται κατὰ τὴν έννοιαν
τῆς έπομένης παραγράφου 2.

Εἶναι ὑγρά εύκίνητα, άχροα, αδιάλυτα εἰς τὸ ὕδωρ,
λίαν ολισθητικά καὶ ισχυράς όσμης. Χρησιμοποιούνται
κυρίως ὡς διαλύτες, ιδιαιτέρως εἰς τὴν παρασκευὴν βερ-
νικίων, χρωμάτων επιχρίσεως, στιλβωμάτων καὶ έγκυ-
στων. Εἰσέρχονται επίσης εἰς τὴν παρασκευὴν φαρμα-
κευτικῶν προϊόντων, τὴν παρασκευὴν τῆς συνθετικῆς
καμφοράς, τῆς терπίνης, τῆς терпинολής, κλπ.

2. Τὸ αἰθέριον έλαιον ξύλου πεύκης ἢ αἰθέριον έλαιον πεύ-
κης καὶ τὰ αἰθέρια έλαια τὰ προκύπτοντα ἐκ τῆς κατε-
ργασίας τῶν ξύλων διά τὴν παρασκευὴν χαρτομάχης διά
θεικῶν άλάτων καὶ έτεροι терпениκοὶ διαλύται, προε-
ρχόμενοι ἐκ τῆς άποστάξεως ἢ έτέρων κατεργασιῶν
τῶν ξύλων ίδίως τῶν κωνοφόρων. Τὸ ακάθαρτον διπεν-
τένιον άπατελεῖ ἀντικείμενον τῆς έπομένης παραγρά-
φου 3.

- α) Τὸ αἰθέριον έλαιον (essence) ξύλου πεύκης ἢ αἰθέριον
έλαιον πεύκης εἶναι τὸ πλέον πτητικὸν προϊόν, ἐξ
ἐκείνων τὰ ὅποια λαμβάνονται διά τῆς μεθ' ὕδατων
άποστάξεως ἢ διά τῆς ξηρᾶς ἐν κλειστῷ δοχεῖο άπο-
στάξεως τῶν ὑπολειμμάτων ὕλοτομηθέντων κορυμῶν
ἢ έτέρων έπαρκῶς ρητινοῦχων μερῶν τῆς πεύκης.

- β) Τὸ αἰθέριον έλαιον, τὸ προκύπτει ἐκ τῆς κατεργασίας τῶν
ξύλων διά τὴν παρασκευὴν χαρτομάχης διά θεικῶν
άλάτων (sulfate turpentine) εἶναι πτητικὸν ὑπο-
προϊόν, τῆς παρασκευῆς τῆς χαρτομάχης ἐκ ρητινοφόρων
ξύλων διά τῆς θεικῆς μεθόδου ἢ διά τῆς μεθόδου τῆς
σάδας.

Τὰ ἐν τῇ παραγράφῳ ταύτῃ 2 ἀναφερόμενα αἰθέρια έλαια
εἶναι ὑγρά πλούσια εἰς терпένια, χρησιμοποιούμενα ὡς
ὑποκατάστατα τοῦ τερεβινθέλαιου, τοῦ προερχομένου
ἐκ τῆς άποστάξεως τῶν βλαστῶν τῆς ζωῆς πεύκης.
Χρησιμοποιούνται ιδιαιτέρως ὡς διαλύτες κατὰ τὴν
παρασκευὴν βερνικίων, χρωμάτων επιχρίσεως κλπ.

3. Τὸ ακάθαρτον διπεντένιον. Εἶναι терпениκὸς διαλύτης
(μὲ 800/10 περίπου διπεντένιον) λαμβανόμενος διά
κλασματικῆς άποστάξεως τοῦ αἰθέρου έλαιου ξύλου
πεύκης ἢ ὡς ὑποπροϊόν τῆς παρασκευῆς τῆς συνθε-
τικῆς καμφοράς. Εἰς κατάρσεων χημικῶς καθαρῶν
ἢ έμπορικῶς καθαρῶν ὑπάγεται εἰς τὴν κλάσιν 29.01.

4. Αἰθέριον έλαιον προκύπτει ἐκ τῆς κατεργασίας τῶν
ξύλων πρὸς παρασκευὴν χαρτομάχης διά διθειωδῶν
άλάτων (sulphite turpentine), ὑποπροϊόν λίαν πτη-
τικὸν τῆς παρασκευῆς χαρτομάχης ἐκ ρητινοῦχων ξύλων
διά τῆς μεθόδου τῶν διθειωδῶν άλάτων. Εἶναι ἐν
ὕγρῳ έλαφρῶς ὑποκίτρινον, συγκείμενον κυρίως ἐκ πα-
ρακινεμένου καὶ περιέχον ἐπὶ πλέον μικροποσότητος
терпένων καὶ έτέρων προϊόντων.

5. Τὸ έλαιον πεύκης. Τὸ έλαιον πεύκης (pine oil) συλλέ-
γεται άμέσως μετά τὸ αἰθέριον έλαιον ξύλου πεύκης,
γενικῶς κατὰ τὴν διεξαγωγήν τῆς άποστάξεως (ξηρᾶς
ἢ μεθ' ὕδατων) τῶν ρητινοῦχων ὑπολειμμάτων
ὕλοτομηθέντων κορυμῶν πεύκης. Εἶναι ὑγρὸν άχρουν
ἢ χρώματος άμβρα, πλούσιον εἰς α-τερπινένιον, χρη-
σιμοποιούμενον ίδίως εἰς τὴν κλωστοϋφαντουργίαν ὡς
διαβρεκτικὸν καὶ διαλυτικόν, διά τὴν παρασκευὴν τῶν
βερνικίων καὶ χρωμάτων επιχρίσεως, ὡς ἀπολυμαντικὸν
καὶ διά τὸν εμπλουτισμὸν δι' επιπλέσεως τῶν μεταλ-
λουργικῶν μεταλλευμάτων.

Ἡ κλάσις αὕτη δὲν περιλαμβάνει :

- α) Τοὺς терпениκῶς ὕδρογονάθρακας ἢ терпένια, τοὺς μεμο-
νωμένους παρουσιαζομένους εἰς καθαρὴν κατάρσεων ἢ
έμπορικῶς καθαρῶν, τὴν терпинένην καὶ τὴν терπίνην
(κερ. 29.).
- β) Τὸ αἰθέριον έλαιον βελόνων πεύκης, ὅπερ εἶναι ἐν
αἰθέριον έλαιον τῆς κλάσεως 33.01.
- γ) Τὰ έλαια ρητίνης (κλ. 38.08).

38.08.—Κολοφώνια καὶ ρητινικά όξέα, ὡς καὶ τὰ παράγωγα τούτων, έτερα τῶν καμμο-εστέ- ρων τῆς κλάσεως 39.05. Αἰθέριον έλαιον ρητίνης καὶ έλαια ρητίνης.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει :

- Α) Τὰ κολοφώνια καὶ τὰ ρητινικά όξέα.

1. Κολοφώνια. Εἰς χώρας τινὲς θεωροῦν ὡς κολοφώνια τὰ
προϊόντα τὰ συλλεγόμενα μετὰ προηγούμενον άποχω-
ρισμὸν τῶν πτητικῶν терпениκῶν τοιούτων (τερε-
βινθέλαιον καὶ άναλογοι терпениκῶν διαλύται) κατὰ τὴν
διάρκειαν τῆς άποστάξεως τῶν έλαιορρητινοῦχων ὕλων
τῶν πευκῶν καὶ ξύλων κωνοφόρων, εἴτε αἱ έλαιορρητινοῦ-
χοι αὗτοι ὕλοι συνετέλεσαν προηγουμένως ὑπὸ μορφήν
εξυδρωμένων (βλαστοί, ρητινομαστίχη, ρητίνη ρέουσα
ἐκ τῆς πεύκης κλπ.), εἴτε ἐλήφθησαν ὡς εκχυλίσματα

διὰ κατεργασίας τοῦ ξύλου. Εἰς ἀλλὰς χώρας ἡ κατεργασία «κολοφώνια» ἀποβιβάζεται ἀποκλειστικῶς εἰς τὰ ὑπολειμματικὰ προϊόντα τῆς ἀποστάξεως τῶν ἐλασι-
ρητινοῦχων νοσπῶν χυμῶν (βλαστοί) τῶν πριεργα-
μένων ἀπὸ ζώσας πεύκας, τῶν ἐτέρων προϊόντων θεω-
ρουμένων τότε ὡς ρητινικῶν ὡς ἔξω τῆς κατωτέρω
παραγράφου 2.

Ὅπως καὶ ἐν ἑξῇ τὸ ζήτημα, ὅλα αὐτὰ τὰ προϊόντα περι-
λαμβάνονται εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν. Συνίσταται κυρί-
ως ἐκ πολυπλόκων μιγμάτων ρητινικῶν ὡσείως καὶ τῶν
συγγενῶν αὐτῶν (βλαστοί) τῶν πριεργα-
μένων ἀπὸ ζώσας πεύκας, τῶν ἐτέρων προϊόντων θεω-
ρουμένων τότε ὡς ρητινικῶν ὡς ἔξω τῆς κατωτέρω
παραγράφου 2.

2. Ρητινικά ὡσεῖ. Εἶναι προϊόντα συγκεντρωμένα κυρίως ἐκ
μιγμάτων ρητινικῶν ὡσείων (ἀβιετικῶν ὡσείων καὶ τῶν
συγγενῶν τούτων), τῶν ὁποίων ἡ σύστασις εἶναι ἀνά-
λογος πρὸς ἐκείνην τῶν κολοφώνων.

Εἰς τὴν κατηγορίαν ταύτην ὄνουν τὰ ταλινρητινικά ὡσεῖ
(tall-resinates) ἐκχυλίσματα τοῦ ταλλε-
λίου δι' ἀπομακρύνσεως τῶν λιπαρῶν ὡσείων. Τὰ ταλ-
ινρητινικά ταῦτα ὡσεῖ εἶναι γενικῶς γνωστὰ εἰς τὸ
ἐμπόριον ὑπὸ τὴν ὀνομασίαν «ἀβιετικῶν ὡσείων», παρουσι-
αζόμενα συνήθως ὑπὸ μαρφὴν κόνεων χρώματος ὑπο-
κιτρίνου.

Τὰ κολοφώνια καὶ τὰ ρητινικά ὡσεῖ χρησιμοποιοῦνται εἰς
τὴν παρασκευὴν ὠρισμένων σαπῶνων, διὰ τὴν κολλή-
σιν τοῦ χύστου, τὴν παρασκευὴν βερνικίων, σταλβι-
μάτων, παρκετινῶν, ἐπιπλασμάτων, μελανῶν, σερραγι-
κῆρου, συνδετικῶν πυρῶν χυτρίων, πίστες ζωοποι-
ίας κλπ. καὶ ὡς πρώτη ὕλη διὰ τὴν ἑξῆς τῶν παραγώ-
γων καὶ τῶν ἐλαίων ρητίνης, περὶ τῶν ἀντιστοιχείων αἱ
κατωτέρω Β καὶ Γ παραγράφου.

- Β) Τὰ παράγωγα τῶν κολοφώνων ἢ τῶν ρητινικῶν ὡσείων.
Μεταξὺ τῶν προϊόντων τούτων δύνανται τις ν' ἀναφέρῃ:

1. Τὰ ὀξειδωμένα κολοφώνια, λαμβανόμενα γενικῶς ὡς
ὑπολειμματικὰ προϊόντα τῆς ἀποστάξεως τῶν ὑπο-
λειμματικῶν ὑλοτομήθέντων κορμῶν τῶν κομποφόρων,
ἀτινα ἀφῆθησαν ἐπὶ μακρὸν ἐπὶ τῆς γῆς, πρὸς τὸν σκοπὸν
ὅπως δημιουργηθῇ μία φυσικὴ ὀξειδωσις τῶν ρητινικῶν
ὡσείων ἀτινα περιεῖχον. Ἡ ὀξειδωσις τῶν κολοφώνων
δύνανται ἐπίσης νὰ προκληθῇ τεχνητῶς. Τὰ ὀξειδωμέ-
να κολοφώνια χρησιμοποιοῦνται εἰς τὴν παρασκευὴν
κολλῶν, γαλακτωμάτων, βερνικίων, χρωμάτων ἐπι-
χρίσεως, μελανῶν, μονωτικῶν ἡλεκτρισμοῦ κλπ.

2. Τὰ ὑδρογονωμένα κολοφώνια, ἀτινα λαμβάνονται διὰ
κατεργασίας δι' ὑδρογόνου παρουσία καταλύτου. Εἶναι
πλέον σταθερὰ εἰς τὴν ὀξειδωσιν ἀπὸ τὰ κολοφώνια
καὶ ἀποφοματίζονται πλέον δυσκόλως ὑπὸ τὴν ἐπι-
δρασιν τοῦ φωτός. Χρησιμοποιοῦνται εἰς τὴν παρασκευὴν
βερνικίων, σαπῶνων κλπ.

3. Τὰ ἀφυδρογονομένα κολοφώνια, παρασκευαζόμενα κυρί-
ως διὰ θερμάνσεως τῶν κολοφώνων εἰς ἥτις θερμο-
κρασίαν καὶ χρησιμοποιούμενα εἰς τὴν παρασκευὴν
βερνικίων κλπ.

4. Τὰ πολυμερισμένα κολοφώνια λαμβάνονται διὰ κατεργα-
σίας διὰ θειικοῦ ὡσείος, χρησιμοποιοῦνται ἰδίως εἰς
τὴν παρασκευὴν βερνικίων ὑψηλότερου βῆδους καὶ
μεγαλύτερας σταθερότητος.

5. Τὰ ἐκληρημμένα κολοφώνια λαμβανόμενα κυρίως διὰ
κατεργασίας τῶν κολοφώνων με ὑδροαερίδων τοῦ ἀφρε-
στίου (εἰς ἀναλογία 6 οἱ 10 περίπου), ἥτις ἔχει ὡς
ἀποτελέσματα νὰ τὰ συληρῇ καὶ νὰ τὰ καταστήσῃ πλέον
κατάλληλα ὅπως χρησιμοποιηθῶσιν εἰς τὴν παρασκευὴν
βερνικίων.

6. Τὰ ἄλλα τῶν ρητινικῶν ὡσείων. Ταῦτα δύνανται νὰ

ληθῶσιν ἐκ τῶν κολοφώνων, τῶν ταλινρητινικῶν ὡσείων
ἢ τῶν ὀξειδωμένων, ὑδρογονωμένων ἢ πολυμερισμένων
κολοφώνων. Τὰ ρητινικά ἄλλα τῶν νατρίου ἢ τοῦ
καλίου παρασκευάζονται συνήθως διὰ βρασμοῦ δια-
λύματος καυστικοῦ νατρίου ἢ καυστικοῦ καλίου κατόπιν
προσθήκης κολοφώνων εἰς κύν. Τὰ λοιπὰ ἀνόργανα
ρητινικά ἄλλα λαμβάνονται κυρίως διὰ καθυζήσεως
ἐκ διαλυμάτων ρητινικῶν ἁλμάτων τοῦ νατρίου ἢ τοῦ
καλίου τῇ ἐπιδράσει διαλυμάτων μεταλλικῶν τινος ὡσείων
(ρητινικά ἄλλα διὰ καθυζήσεως) ἢ διὰ συντήξεως
μιγμάτων κολοφώνων καὶ μεταλλικῶν τινος ὡσείων
(ρητινικά ἄλλα διὰ συντήξεως). Δύνανται τις ν' ἀνα-
φέρῃ μεταξὺ τούτων τὰ ρητινικά ἄλλα ἀργύρου,
ἀσβεστίου, κοβάλτιου, χαλκοῦ, μαγγανίου, μολύβδου
ψευδαργύρου.

Πρέπει νὰ σημειωθῇ ὅτι δὲν ὑπάρχοντι ἐνταῦθα τὰ ρητι-
νικά ἄλλα τῶν πολυτίμων μετάλλων (κλ. 28.49),
ὅστε τὰ ρητινικά ἄλλα τὰ δυνάμενα νὰ ὑπαχθῶσιν εἰς
τὰς κλάσεις 28.50 μέχρι 28.52.

Τὰ ἄλλα τῶν ρητινικῶν ὡσείων χρησιμοποιοῦνται ἀναλό-
γως τῆς φύσεως αὐτῶν καὶ ἀναλόγως τῆς περιπτώσεως
ὡς ξηραντικὰ προϊόντα (π.χ. νὰ καταστήσουν πλέον
ξηραντικὰ τὰ ἐλαία τὰ χρησιμοποιούμενα εἰς τὴν
παρασκευὴν τῶν βερνικίων ἢ τῶν χρωμάτων ἐπιχρί-
σεως), εἰς τὴν παρασκευὴν τῶν ἀντικυρπτογενικῶν
προϊόντων, ἀπολυμαντικῶν κλπ.

Τὰ ξηραντικὰ παρασκευάσματα με βάση τὰ ρητινικά
ἄλλα ὑπάρχοντι εἰς τὴν κλάσιν 32.11, οἱ σάπωνες οἱ
λαγρόμενοι «ρητίνης», λαμβανόμενοι διὰ σαπωνοποιήσεως
μιγμάτων ἀνωτέρων λιπαρῶν ὡσείων καὶ ρητινικῶν
ὡσείων, περιλαμβάνονται εἰς τὴν κλάσιν 34.01 καὶ τὰ
παρασκευάσματα δι' ἀλλοιὰ ὅματα με βάση τὰ
ρητινικά ἄλλα εἰς τὴν κλάσιν 34.02.

7. Οἱ ἐστέρες τῶν ρητινικῶν ὡσείων, ἑτέροι τῶν κομμο-
εστέρων τῆς κλάσεως 39.05.

Οἱ εἰς τὴν κλάσιν ταύτην περιλαμβανόμενοι ἐστέρες δύν-
ανται νὰ ληθῶσιν, ὡς καὶ τὰ ἄλλα, ἐκ τῶν κολοφώνων,
τῶν ρητινικῶν ὡσείων ἢ τῶν ὀξειδωμένων, ὑδρογονο-
μένων ἢ πολυμερισμένων κολοφώνων. Ἐξ αὐτῶν ἀνα-
φέρονται τῶς γνωστοῖς ὑπὸ τὰς ὀνομασίας: ρητινικὴς
μεθυλεστέρ, ρητινικὴς αἰθυλεστέρ, ρητινικὴς βενζυ-
λεστέρ, ἀβιετικὴς μεθυλεστέρ, ἀβιετικὴς αἰθυλεστέρ, ἀ-
βιετικὴς βενζυλεστέρ καὶ ὑδραβιετικὴς μεθυλεστέρ,
οἵτινες χρησιμοποιοῦνται ἰδίως ὡς πλαστικοποιητὰ
τῶν βερνικίων κυτταρίνης (vernis cellulósiques).

- Γ) Αἰθέριον ἐλαίον ρητίνης καὶ ἐλαία ρητίνης.

Τὰ προϊόντα ταῦτα λαμβάνονται γενικῶς ἐκ τῶν κολο-
φώνων δι' ἀποσπινθῆσεως τῶν ρητινικῶν ὡσείων δι' ἀπο-
στάξεως μετ' ὑπερβολικῶν ὑδρατῶν, παρουσίᾳ κατα-
λύτου ἢ δι' ἀπλῆς θερμάνσεως. Συνίσταται κυρίως ἐκ
πολυπλόκων μιγμάτων ὑδρογονανθράκων καὶ δύν-
ανται νὰ περιελάβουν ποσότητες ὀργανικῶν ὡσείων
παυκλόους ἀναλόγως τῶν ὥρων τῆς ἀποστάξεως.

1. Τὸ αἰθέριον ἐλαίον ρητίνης, ὅπως εἶναι τὸ πλέον πτητι-
κὸν κλάσμα, εἶναι ὑγρὸν λαμπρόρροπον, χρώματος ἀγρίου
καὶ ὀσμῆς διαπεραστικῆς, χρησιμοποιούμενον ὡς δια-
λύτης ρητίνων, εἰς τὴν παρασκευὴν βερνικίων καὶ χρω-
μάτων ἐπιχρίσεως κλπ.

2. Τὰ ἐλαία ρητίνης εἶναι κατὰ τὸ μέλλον καὶ ἥττον παχέα,
χρώματος καὶ οἰστικῆς οἰσμῆς (ἐλαία ἔνθα, λευκά,
πράσινα ἢ καστανά) καὶ ἐμπνευματικῆς ὀσμῆς. Χρη-
σιμοποιοῦνται κυρίως εἰς τὴν παρασκευὴν λιπαντικῶν,
βρωτικῶν ἐλαίων, τυπωτικῶν μελανῶν, ἀλοιφῶν
βερνικίων, χρωμάτων ἐπιχρίσεως κλπ.

Τῆς παρούσης κλάσεως ἐξαιροῦνται:

- α) Τὰ συσφαινωμένα ἐλαία ρητίνης (κλ. 34.02).
- β) Ἡ πίσσα κολοφώνων (κλ. 38.10).

38.09.—**Ξυλόπισσαι, έλαια ξυλοπισσών, (έντός των διαλυτικών και άραιωτικών της κλάσεως 38.18).** Κρεόζωτον ξύλου, ξυλόπνευμα άκάθαρτον (methylene) και έλαιον άκετόνης (huile d'acetone).

Η κλάσις αύτη περιλαμβάνει προϊόντα των πολυπλόκων συστάσεων, λαμβανόμενα κατά την απόσταξιν (ή άπανθόωσιν) ξύλων, ρητινολύων ή μη. Κατά την διάρκεια της κατεργασίας ταύτης λαμβάνονται κυρίως, έντός των άερίων, το πυρολιγνιτικό ύγρυν, ή ξυλόπισσα και οι ξυλόπνευμα, των άναλόγων των προϊόντων ταύτων μεταβολομένων άναλόγως της φύσεως του έπεξεργασμένου ξύλου και της ταχύτητος της πυρώσεως της έργασίας. Τα πυρολιγνιτικά ύγρτα, ότινα δεν άποτελούν άντικείμενον διεθνούς έμπορίου, περιέχουν όξινον δξύ, μεθυλόξολην, άκετόνην, λίγην φουρφορικήν και άλλην ή και άλλωλην.

Τα προϊόντα τα περιλαμβανόμενα εις την κλάσιν ταύτην είναι :

A) Ξυλόπισσαι, έλαια ξυλοπισσών, άποκρεώσιμα ή μη (έτερα των έλαφρών έλαίων των περιληφθέντων εις την κλάσιν 38.18) και κρεόζωτον ξύλου.

✓ 1. Αι ξυλόπισσαι λαμβάνονται δι' έκροής όταν γίνεται ή άπανθόωσις εις κλειστούς χώρους ή τάφρους, ξύλων ρητινολύων ή μη (πίσσει άερόχηον, εις ή άνομένη πίσση Ναρβηγίας) ή κατά την απόσταξιν έντός κεράτων ή κηρίων (πίσσει άπόσταξιν). Αι τελευταίαι αύται λαμβάνονται άπ' εύθείας διά διαχωρισμού των πυρολιγνιτικών ύγρων (πίσσει άμεταγγίσει) ή δι' άποστάξεως των πυρολιγνιτικών ύγρων έντός των όριων εύρίσκονται μερικώς διατεταγμένα (πίσσει α' λεγόμενα από έξουσιαν).

Αι άποστάξις μερικώς άπόσταξιν πίσσαι, των όποιων όρισμένα πηκτικά έλαια άπεχωρίσθησαν διά περαιτέρω άποστάξεως κατατάσσονται όμολως εις την ηορόβαν κλάσιν. (Η φυτική πίσση, ήτις είναι το κα-άλουπον της ήσον το δυνατόν προεχωρημένης άποστάξεως ταύτης, ήπάζεται εις την κλάσιν 38.19).

"Όλα αι πίτσαι αύται άποτελούνται από πολυπλόκα μιγματα υδρογανανθράκων, φαινόλων και των όμολόγων αυτών, φουρφορικής, όξινου δέξους και διαφόρων έτερων προϊόντων.

Αι εκ ρητινολύων ξύλων πίσσαι, διακρινόμεναι των εκ μη ρητινολύων ξύλων προεργασμένων εκ του ότι περιέχουν, επί πλέον, προϊόντα προκύπτοντα εκ της άποστάξεως της ρητίνης (τερπέναι, ρητινέλια, κλπ.) είναι έιδήδη προϊόντα, των όποιων το χρώμα παύλλει από το καστανωπό πορτοκαλλόχρουν μέχρι του καστανού. Χρησιμοποιούνται, ως επί το πλείστον, ως έλαιον ή μεθ' άλλην άρωδότησιν ή μερικώς άπόσταξιν εις την ναυτικήν διά των έμποτισμών των σκαφών, εις την βιοχημικήν του καυσού, ως πλαστοποιητή, εις την παρασκευήν επιπλασμάτων και εις την φαρμακευτικήν.

Αι εκ μη ρητινολύων ξύλων πίσσαι, πυκνότευται και χρώματος καστανομέλανος, ύγραι, χρησιμοποιούν κυρίως προς ήλιν άποστάξεως ή έτέρων κατεργασιών, άνωταμένης σειράς ύπερπρόντων (κρεόζωτον ξύλου, γουαϊακόλη, κλπ.).

Η εξ έμβρύου άρχιούλου πίσση, γινώσκει υπό το όνομα huile de caule, χρησιμοποιούμένη ήτοις εις την άρωμακευτικήν και την σαπωνοποίησιν, ανήκει εις την κατηγορίαν των ξυλοπισσών.

2. Τα έλαια ξυλόπισσης παράγονται κατά την απόσταξιν της ξυλόπισσης. Τα έλαφρά έλαια, πλούσια εις άλειφατικούς υδρογανανθράκους, τερπέναις και άνωτέρως κετόναις, χρησιμοποιούνται διά την παρασκευήν άπολυμαντικών λουτρών διά πρόβατα και προϊόντων ψευδαίου της φυτοκημίας, ενώ τα βαρέα έλαια, άποτελούμενα εξ άλειφατικών και άρωματικών υδρογανανθράκων, εκ κετόνων και άνωτέρων φαινόλων, χρησιμοποιούν διά :

των έμποτισμών των ξύλων και προς έξαγωγήν του κρεόζωτου του ξύλου.

Τα άποκρεώσιμα έλαια, λαμβανόμενα μετά την άφαρσιν του κρεόζωτου, χρησιμοποιούνται, άναλόγως της περιπτώσεως προς έμπλουτισμόν, διά της μεθόδου της επιπλέσεως, των μεταλλουργικών μεταλλευμάτων, προς παρασκευήν άντιπυρροχημικών προϊόντων, ως διαλύτης, καυσικά κλπ.

Εν τούτοις δεν περιλαμβάνονται ένταύθα έλαφρά έλαια, τα ότεντα χρησιμίζετο συνθέτων διαλυτών ή συνθέτων άρωματικών διά βερνίκια ή παρόμοια προϊόντα (κλ. 38.18).

✓ 3. Το κρεόζωτον ξύλου (λεγόμενον επί το συντομώτερον κρεόζωτον) είναι ομοώδες συστατικόν των πίσσων του ξύλου. Λαμβάνεται γενικώς δι' άποστάξεως πίσσων μη ρητινολύων ξύλων, κατόπιν δέ διά κατεργασίας του καταλήγειν κλάματος του άποσταγμάτος διά διαλύματος καυστικού κατρίου, δένσεως και εκ νέου άποστάξεως. Είναι ύγρυν άχρουν, χρωματιζόμενον όμολως υπό την επίδρασιν του άέρος και του φωτός, καυστικόν, άναθίδην όσμην καπνίου, χρησιμοποιούμενον κυρίως ως άντισηπτικόν και άπολυμαντικόν. Δέν νά μη συγγέται με το κρεόζωτον του λιθόθρακος ή έλαιον του όρυκτου κρεόζωτου, το όποιον υφίσταται εις την κλάσιν 27.07.

✓ B) Η άκάθαρτος μεθυλική άλακόλη, (methy-lene - έλαιον ξυλόπνευμα).

Ευχέλιστα των πυρολιγνιτικών ύγρων, είναι ύγρυν χρώματος όποκρινόν, έμπνευματικής όσμης, περιέχον γενικώς 70 έως 90 ο/ο μεθυλικήν άλκοόλην, ποικιλύτως ποσότητας άκετόνης και έτέρων κετόνων (H-20 ο/ο γενικώς) και έτέρως προσμίξεις (όξινον μεθόλιον - acetate de methyle , άνωτέρως άλκοόλας, πισσώδη προϊόντα κλπ.). Έπισημένοι τύποι ξυλοπνεύματος χρησιμοποιούνται διά την μεταποίησης της αλκυλικής άλκοόλης.

Γ) Έλαιον άκετόνης. Το έλαιον άκετόνης είναι έλαιώδες όποκρινόν της άποστάξεως της άκετόνης. Είναι ύγρυν του όποιου το χρώμα παύλλει από το κίτρινον μέχρι του γαιού συνιστάμενον εκ κετινών, αλδευδών και προϊόντων συμπυκνώσεως της άκετόνης.

Η κλάσις αύτη δεν περιλαμβάνει την χημικώς καθαράν μεθυλικήν άλκοόλην ή την έμπορικώς καθαράν ταυτήν, καθώς και έτερα προϊόντα καθαρών χημικώς συστάσεως, πορτοκαλλόμενα μεμονωμένως, και τα όποια θα ήδύναντο νά ληφθούν διά νέου άποστάξεως και διά περαιτέρω κατεργασίας των άρχικών προϊόντων της άποστάξεως των ξύλων, ως π.χ. το όξινον δξύ, ή άκετόνη, ή γουαϊακόλη, ή φορμαλδεΐδη, τα ότεντα παράγοντα (περιλαμβανόμενον και των άκαθάρτων όξινον παραγώγων των λεγομένων ατυρολιγνιτών) (pyrolignites) (Κερ. 29).

38.10.—Πίσσαι σκληροί φυτιναι πανθειδείς, πίσσαι ξυθοποιίας και παρόμοιαι συνθέσεις με βάσιν τα καλοφώνια ή τας φυτικές πίσσας. Συνδετικά διά πυρήνας χυτηρίων με βάσιν τα φυσικά ρητινώδη προϊόντα.

Η κλάσις αύτη περιλαμβάνει :

A) Τας πανθειδείς φυτικές πίσσας. Είναι ύπολειμματα της άποστάξεως ή έτερων κατεργασιών υλικών φυτικής προέλευσεως. Δυνάμεθα νά αναφέρωμεν μεταξύ τούτων :

1. Τήν μόνην πισσάφρατον (here ou poix de gondron végétal), ύπόλειμμα της άποστάξεως της ξυλόπισσης.
2. Τήν πίσσαν καλοφώνιου, ύπόλειμμα της έπεξεργασίας των ρητινολύων διά της άποστάξεως των καλοφώνιων.
3. Τήν πίσσαν εκ θεικίνων ύπολειμμάτων (πίσσαν τολλε-λαιών), ύπόλειμμα της άποστάξεως του τολλελαίου κλπ. Αι πίσσαι αύται είναι γενικώς χρώματος γαιωμέλανος, φαισέρβριου ή γαιωκτρίνου. Μαλακώνονται ως επί το πλείστον διά της θερμότητος της χειρός. Χρησιμοποι-

οὐνται ἀναλόγως τῆς φύσεως αὐτῶν πρὸς διάνεξιν (καλαφάτισμα) τῶν πλοίων, τὴν ἐπέκτασιν ὑψομάτων, τὴν ἐμπροσθέν τῶν ἑλίων, τὴν παρασθεντὴ ἐπιχειρήματα ἐναντίον τῆς σκωρίας, ὡς διὰ συρροή-
τικὰ κλπ.

Β) Τὴν πίσσαν τῆς ζυθοποιίας καὶ τὰς παρομοίας συνθέσεις με βάσιν τὸν κολοφώνιον ἢ τὰς φυτικές πίσσας.

1. Ἡ πίσσα τῆς ζυθοποιίας χρησιμεύει διὰ τὴν ἐν θερμῷ ἐπέλειψιν τῶν βαρελίων τοῦ ζύθου. Λαμβάνεται συνήθως διὰ συντήξεως μιγμάτων κολοφώνιον, παραρίνης καὶ ρητινώδους ἢ μιγμάτων κολοφώνιου μετὰ φυτικῶν ἐλαίων (π.χ. λινελαίου, βαμβάκειου, κραμβελαίου).

2. Ἡ πίσσα τῶν ὑποδηματιστικῶν (ἢ σελλοποιῶν), χρησιμεύουμένη ἕνα προσδότην ἀδιαβρόχους ιδιότητος καὶ συνεκτικότητος εἰς τὰ νήματα καὶ τοὺς σπάγγους διὰ τὴν συρροήν τῶν ὑποδημάτων καὶ τῶν τεχνουργημάτων σελλοποιίας ἀποτελεῖται συνήθως ἀπὸ μίγμα κολοφώνιου, ρητινέλαιου, παραρίνης, ὕδατος κηρίου, κλπ., εὐθὺς συσσωματώνονται ἀνθρώπων οὐσίαι εἰς κόκκον (λ.χ. τάλας, καολίνης). Παρουσιάζεται συνήθως ὑπὸ μορφῇ ὀγκῶν, ράβδων ἢ δίσκων.

3. Ἡ ναυτική πίσσα, χρησιμεύουμένη πρὸς διάνεξιν (καλαφάτισμα) τῶν πλοίων παρασκευάζεται γενικῶς διὰ συντήξεως μίγματος μελανίνης πίσσης, ζυλοπίσσης καὶ ρητίνης.

Γ) Τὰ συγκολλητικά πυρήνια χυτηρίων, με βάσιν φυτικὰ ρητινώδη προϊόντα. Πρόκειται ἐντεῦθεν πρὸς παρασκευασμάτων, τὰ ὅποια, ἀναμειγνύμενα μετὰ τῶν κρμῶν χυτεύσεως, ἔχουν τὴν ιδιότητα νὰ προσδίδουν εἰς ταῦτα τὴν ἀναγκαίαν συνεκτικότητα, ὥστε νὰ χρησιμοποιοῦνται εἰς τὸ χυτῆριον ὡς τύποι ἢ πυρήνες καὶ νὰ εὐνοιοῦν τὴν ἀπομάκρυνσιν τοῦτον μετὰ τὴν χύτευσιν τοῦ τεμαχίου.

Ἰνα ὑπαχθῶν ἐντεῦθεν, τὰ παρασκευάσματα ταῦτα πρέπει νὰ ἔχουν ὡς βάσιν μίαν φυτικὴν ρητινώδη ὄλην, ὡς τὸ κολοφώνιον π.χ. Τὰ διὰ τὸν αὐτὸν σκοπὸν προετοιζόμενα συγκολλητικά, μετὰ περιέχοντα ὅμως φυτικὰ ρητινώδη προϊόντα, ὑπάρχονται εἰς τὴν κλάσιν 38.19.

Ἡ κλάσις αὕτη δὲν περιλαμβάνει τὰ κάτωθι προϊόντα, τὰ ὅποια ἐνίστοι εἰς τὴν χώραν φέρονται ὑπὸ τῶν ὀνομασιῶν: Πίσσαι (poix ἢ brais) :

α) Ἡ φυτικὴ ρητίνη, προερχομένη ἐξ ὀρισμένων κωνοφόρων καὶ ὀνομαζομένη ἀπίσσα τῆς Βουργουνδίας» ἢ ἀκόμη «πίσσα τῶν Βοσγίων», ὡς καὶ ἡ κητρινὴ πίσσα, ἥτις εἶναι ἡ πίσσα τῆς Βουργουνδίας, καθαραιθεῖσα διὰ τήξεως καὶ κοσκινίσεως.

β) Ἡ πίσσα στεατίνης (πίσσα ἢ ἐλατόπισσα στεατίνης), ἢ πίσσα ἐριυλίπους καὶ ἢ πίσσα γλυκερῆς (κλάσις 15.17).

γ) Αἱ ὀρυκταὶ πίσσαι (brais minérales) (Κεφάλαιον 27)

δ) Τὰ ζυλοθεϊώδη εἰς συμπαγεῖς ὄγκους, ὀνομαζόμενα ἀπίσαι ἐκ θειωδῶν ἢ ἀπίσαι ἐκ κυτταρίνης» (κλάσις 38.06).

ε) Τὰ ἀδιάρτα κολοφώνια, γνωστὰ ὑπὸ τὴν ὀνομασίαν «ρητινώδεις πίσσαι» (κλάσις 30.08).

Ἡ κλάσις αὕτη δὲν περιλαμβάνει ἐπίσης τὸν προγραφιστικὸν κηρὸν τῆς κλάσεως 38.09.

38.11.— Ἀπολυμαντικά, ἐντομοκτόνα, μυκητοκτόνα, ζιζανιοκτόνα, μυκητόνα, παρασιτοκτόνα καὶ παρόμοια, παρουσιαζόμενα ὑπὸ μορφῇν παρασκευασμάτων ἢ ὑπὸ μορφῇν συσκευασιῶν, προοριζόμενα διὰ τὴν λιανικὴν πώλησιν ἢ παρουσιαζόμενα ὑπὸ μορφῇν εἰδῶν, οἷα εἶναι αἱ ταινίαι, αἱ βειωμέναι θρυαλίδες, τὰ κηρία βεῖον καὶ ὁ μυοκτόνος χάρτης.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει σύνολον προϊόντων (ἐξέ-
ρον ἐκείνων τὰ ὅποια ἔχουν τὸν χαρακτήρα φαρμάκων διὰ

τὴν ἱατρικὴν ἢ κτηνιατρικὴν, συμφορῶς πρὸς τὴν ἐννοίαν τῆς κλάσεως 30.03), ἐπινοηθέντων διὰ τὴν καταπορεύσιν ἢ καταπλήξιν τῶν παθογόνων ὀργανισμῶν τῶν ἐντόμων (κινώπων, σκώρων, δορυφόρων, καθυλάρων κλπ.), εὐρύ-
των, ζιζανίων, τρικτινῶν, πτηνῶν κλπ. Τὰ προϊόντα διὰ τὴν ἀπολύμανσιν τῆς σπορᾶς, καθὼς καὶ ἐκεῖνα κατὰ τῆς ἐκβάσεως τῶν φυτῶν (π.χ. γεωμήλων) περιλαμβά-
νονται ὁμοίως εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν. Τὰ μυκητοκτόνα καὶ ζιζανιοκτόνα προϊόντα εἶναι ἐπίσης γνωστὰ ὑπὸ τὰς ἀντιστοιχίας ὀνομασίας, ἀντικυτταρικά προϊόντα καὶ ἀποζιζανιοκτικά προϊόντα.

Τὰ ἀπολυμαντικά, ἐντομοκτόνα, κλπ. χρησιμοποιοῦνται διὰ ψεκασμῶν, ἐπιπλάσεως κόνεως, διαβροχῆς, ἐμπτισμοῦ, ἐπάλειψης κλπ. Ὀρισμένοι ἐξ αὐτῶν ἢ χάρτης ἐπιτογγί-
νεται διὰ τῆς κόνεως τῶν. Ἐπενεργῶν ἀναλόγως τῆς περιπτώσεως δι' ἀπλῆς ἐξωτερικῆς ἐπαφῆς, διὰ τροφικῆς ἢ ἀναπνευστικῆς διηθητικῆς, διὰ βιολογικῆς διηθη-
τικῆς, διὰ τῆς ὁσμῆς τῶν κλπ.

Τὰ προϊόντα ταῦτα περιλαμβάνονται εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν μόνον εἰς τὰς κάτωθι περιπτώσεις :

1. Ὅσους εἰσάγονται ἐντὸς συσκευασιῶν (οἷα εἶναι μεταλλικὰ δοχεῖα, κτλ. ἐκ χαρτονίου, κλπ.) λιανικῶς πώλη-
σεως ὡς ἀπολυμαντικά, ἐντομοκτόνα κλπ., ἢ ἀκόμη ὑπὸ μορφῇ ταινίας (εἰς σφαίρας ἢ κυλινδρῶν ἐκ σφαιρῶν, δισκία, πλάκιδια, συμπιεσμένα - κομπριμέ - καὶ πα-
ρομοίας μορφᾶς), οὕτως ὥστε ἡ λιανικὴ πώλησις τούτων διὰ τὰς αὐτὰς χρήσεις νὰ μὴ δύναται ν' ἀμφοτερο-
τηρήσῃ. Τὰ οὕτως εἰσαγόμενα προϊόντα δύνανται νὰ συνίστανται ἢ μὴ ἐκ μιγμάτων. Ἐκεῖνα τὰ ὅποια δὲν εἶναι ἀναμει-
γμένα εἶναι συνήθεστερον προϊόντα καθορισμένης χη-
μικῆς συστάσεως τοῦ Κεφαλαίου 29 νὰ περιλαμβάνῃ, ἐξ-
χωρητικῶς, τὴν ἐκ παραδελιωροβενζολίου ἰδίαν.

2. Ὅσους ἔχουν τὸν χαρακτήρα τῶν παρασκευασμάτων, ὁλοσθέντες καὶ ἂν εἶναι ὁ πρῶτος παρυσυμπερι-
στροφὴν τῶν ὀργάνων, πολυτῶν καὶ κήλων εἰς χύμα). Τὰ παρασκευάσματα αὐτὰ συνίστανται ἀπὸ ὁλοσθέντων ἐνεργῶν προϊόντων ἐντὸς ὕδατος ἢ ἐτέρων ὕδρων (διακοσμητικῶν Ντὶ-ντὶ-τὶ, ἐντὸς ὕδατος π.χ.) ἢ ἐκ μιγμάτων ἄλλου εἶδους. Τὰ διαλύματα ἐνεργῶν προϊόντων ἐντὸς διαλύτου ἐτέρου τοῦ ὕδατος θεωροῦνται ὁμοίως ὡς παρασκευάσματα π.χ. μία διάλυμα ἐκ-
χυλίσματος πυρέθρου, D.D.T. (ντὶ-ντὶ-τὶ) ἢ κη-
θενικῶν γαλίου, ἐντὸς ὁρυκτοῦ ἐλαίου.

Τὰ ἀπολυμαντικά παρασκευάσματα, ἐντομοκτόνα κλπ., δύνανται νὰ ἔχουν ὡς βάσιν γαλιούχους ἐνώσεις (ὀξε-
χὲς χαλκοῦ, θεικὲς χαλκοῦ, ὀξείακαρσενικῶδες χαλκοῦ), ἐνώσεις τοῦ βείου, προϊόντα θειούχου (θειούχον ἀσβε-
στιν, ἰθυστοχὺς ἀνθρακῆς κ.λπ.). ἔλαιον ὁρυκτοῦ κρεο-
ζώτου ἢ ἀνθρακένιου ἔλαιου, D.D.T., ἐξαιχλωροκυανου-
ξάνου (H. C. H.), παρανιτροφαινόλη, οφθαλμοφαινόλη, διεθόλην, παράγωγα τῶν φαινόλων καὶ κρεζόλων, ἀρσε-
νικοῦχαι ἐνώσεις (ἀρσενικοῦχαι ἀσβεστιν, ἀρσε-
νικοῦχαι διμεθύλως κλπ.), ὅλες φυτικῆς προέλευσεως (νικοτίνη, κόνεις ἢ χυμοὶ καπνῶ, ροτενόνη, πυρεθρον, θαλασσία σκόλη, κρημβέλιον κλπ., φουρτύνες ἐνόςας ζιζανιοκτόνων ιδιότητα (ὡς εἶναι ἐν 2.4.D), ἰθὺς (virus), μικροβιακὰς καλλιεργείας κλπ.

Τὰ δηλητηριακὰ διαλύματα, συνιστάμενα ἐξ ἐδαφίνων προϊόντων (κύματα σίτου, πίτουρον, μέλυσσα κλπ.) ἀναμειγμένα μετὰ δηλητηριωδῶν οὐσιῶν ἀνέχων εἰς τὴν αὐτὴν κατηγορίαν παρασκευασμάτων.

3. Ὅσους εἰσάγονται ὑπὸ μορφῇν τεμαχίων ἢ εἰς ἀτέρμο-
να σχήματα ἐπὶ ὁλοσθέντος (ἐκ χάρτου, ἐξ ὁρυκτοῦ ὀλων ἢ ἐκ ξύλου) ὡς εἶναι αἱ ταινίαι, φυτῆλαι καὶ κη-
ρία ἐκ βείου διὰ τὴν ἀπολύμανσιν τῶν βαρελίων, δι-
αμερισμάτων κλπ., αἱ μυκητοκτονὰ χάρται (περιλαμβα-
νόμενα καὶ τῶν ἐπεσομένων διὰ κύλλας ἔχον διη-
τηριωδὴς οὐσίας), αἱ κηρίδες, αἱ ἐπεσομέναι δι' ἑξῶς διὰ τὴν δεινδροκοκίαν (ἔσται καὶ ἄνευ δηλητη-
ριωδους οὐσίας), αἱ χάρται αἱ διαπύσσονται διὰ σαλ-
μικτοῦ ἔξωτος διὰ τὴν διατήρησιν τῶν σακχαρώδων παρα-

αποκαρμάτων, οι χάρται ή μικρά ξύλινα ραβδία, επικαλλυμένα δι' εξαχλωρωσικαυσιών και τα όποια επενεργούν διά της καύσεως των κλπ.

*Αντιθέτως ή κλάσις αύτη δεν περιλαμβάνει :

- α) Τα προϊόντα, τα χρησιμοποιούμενα ως απολυμαντικά, ως εντομοκτόνα κλπ., τα όποια δεν πληρούν τους όρους των παραγράφων 1.2 και 3, ανωτέρω. Τα προϊόντα ταύτα κατατάσσονται, αναλόγως της φύσεώς των, εις τας αντίστοιχους αύτων κλάσεις π.χ. το άνθος πυρέθρου κοπανισμένον εις την κλάσιν 12.07, το έγκύλισμα πυρέθρου εις την κλάσιν 13.03, το έλαιον δρυκτού κρεμώτους εις την κλάσιν 27.07, ή ναφθαλίνη, το D.D.T. και τα λοιπά προϊόντα καθορισμένης χημικής συστάσεως, εισαγόμενα μεμονωμένως (ή διαλυωμένα εν ύδατι), εις τα Κεφ. 28 ή 29, οι λοιποί και αι μικροβιακά καλλιέργειαι, χρησιμοποιούμεναι ως βάσεις διά τή μυκητοκτονα (ποτυτοκτονα) κλπ. εις την κλάσιν 30.02, ή ακάθαρτος άμμωνία εις την κλάσιν 38.04.

- β) Τα παρασκευάσματα, τα περιλαμβανόμενα εις πλέον ειδικευμένας κλάσεις της 'Ονοματολογίας ή έχοντα παρεμπιπτόντως ιδιότητες απολυμαντικές, εντομοκτόνους κλπ., π.χ. τα ύφαλοχρώματα τα όποια περιέχουν δηλητηριώδεις ούσιαι (κλάσις 32.09), τους απολυμαντικούς σάπωνας (34.01), τας παρκετίνας περιεχούσας D.D.T. (κλάσις 34.05) κλπ.

*Υποθυμίζεται ότι τα απολυμαντικά, τα εντομοκτόνα κλπ., έχοντα τήν χημικήν φαρμακικήν διά τήν Ιατρικήν ή κτηνιατρικήν, υπάγονται εις την κλάσιν 30.03.

- γ) Τα παρασκευάσματα άποσμήσεως, τα μη έχοντα χαράκτιρα απολυμαντικών, εντομοκτόνων κλπ. Τα παρασκευάσματα ταύτα κατατάσσονται εις την κλάσιν 33.06, αν πρόκειται περί προϊόντων της μωρεφικής ή καλλωπισμού (άρωματα διαμερμηκτων, άποσμητικά του ανθρώπινου σώματος κλπ.) και εις την κλάσιν 38.19 εν αντιθέτω περιπτώσει.

38.12—Είδη κολληρίσματος (parements—apprêts) παρεσκευασμένα και παρασκευάσματα προστώσεως (mordançage) τού είδους των χρησιμευοποιούμενων εις την βιομηχανίαν του χάρτου, την βιομηχανίαν του δέρματος και παραμοίαις βιομηχανίας.

*Η κλάσις αύτη περιλαμβάνει :

- A) Τα παρεσκευασμένα κολληρίσματα και υλικά έπεξεργασίας τελευταίας χειρός (φινίρισμα), του τύπου έκαιων τα όποια τίθενται επί των νημάτων, ύφασμάτων, πηλμάτων, των χαρτών και χαρτονίων, των παντοειδών δερμάτων ή επί αναλόγων υλών, διακρούσους του τελειώματος των υλών τούτων.

Μεταξύ αυτών δύναμθα νά αναφέρωμεν :

1. Τα υλικά έπεξεργασίας τελευταίας χειρός (apprêts), δυναμζόμενα ένιστε υκόλλη έπεξεργασίας τελευταίας χειρός με βάση τας άμυλώδεις ούσιαι (ως το άμυλον του σίτου, της όρυζης ή του άρβουσίτου, το πατάτωρον και ή δεξτρίνη), τας γλυκόδεις ούσιαι (λευχίνων και φυκών), την ζελατίνη, την καζείνη, τα φυτικά κόμμεα (κόμμι τραγκανθής, κλπ.) το κολοφόνιον ή παρομοίαις ούσιαις.
2. Τα υλικά ταύτα έπεξεργασίας τελευταίας χειρός χρησιμοποιοούνται εις την χαρτοποιίαν, εις την βιομηχανίαν των δερμάτων, διά τή σπέρεισμα των ύφασμάτων κλπ. και περιέχουν έκτος των προαναφερθέντων βασικών συστατικών και έτερα π.χ. μαλακτικά τοιούτα (γλυκερίνη, λιγνέλαιον, σάπωνες, κηροί κλπ.), ύλας έπιβαρύνσεως (ως ή καολίνη ή το θεικόν βάριον), ή αντίσηπτικά (ιδίως έλλατα του ψευδαργύρου, θεικόν χαλκόν ή φαινόλας κλπ.).
3. Παρασκευάσματα διά κολλάρισμα, χρησιμοποιούμενα πρὸς

δημογραφίαν άκαμψίας εις τα νήματα του στήμονος διά νά βελτιώσουν τήν ύφανσιν των.

3. Παρασκευάσματα με βάση την γομαλάκην ή τεχνητάς ρητίνας, χρησιμοποιούμενα διά νά προσδίδουν άκαμψίαν εις ώρισμένα πηλματα της πηλοποιίας.
4. Τα παρασκευάσματα διά την άδιχθροποίησιν των ύφασμάτων, τα όποια συνίστανται εξ ύδατικών γαλακτωμάτων ύδροφόβων προϊόντων (ως ή παραφίνη, οι κηροί, ή λανολίνη), σταθεροποιημένων δι' αϊθέρων της κυτταρίνης, ζελατίνης, κόλλας, προϊόντων ενεργούντων επί της επιφανειακής τάσεως ή έτέρων προϊόντων, εις τα όποια έχουν προστεθή διαλυτά έλλατα του άργιλίου ή του ζιρκονίου π.χ.
5. Τα παρασκευάσματα άδιαφανοποίησεως διά τή κολλάρισμα (matage) της ραγιόν, συνιστάμενα λ.χ. εξ αιώρηματων εν χρωστικής ύλης (όξειδιον του τιτανίου, όξειδιον του ψευδαργύρου, λιθοπόνιον κλπ.) έντός ύδατικών γαλακτωμάτων λιπαρών ούσιων, σταθεροποιημένων δι' αϊθέρων της κυτταρίνης, ζελατίνης, κόλλας, προϊόντων ενεργούντων επί της επιφανειακής τάσεως κλπ.

Τα υλικά έπεξεργασίας τελευταίας χειρός τα όποια περιλαμβάνονται ένταύθα, δεν έχουν τίποτε τή κοινόν με τα χρώματα τελευταίας χειρός ή υλικά έπεξεργασίας τελευταίας χειρός (κλάσις 32.09), ούτε με τα λιπαντικά παρασκευάσματα διά την λιπανσιν των ύφασμάτων (κλάσις 27.10 ή 34.03, αναλόγως της περιπτώσεως).

- B) Τα παρασκευάσματα προστώσεως, χρησιμοποιούμενα κατά την βαφήν και την έκτύπωσιν των ύφαντικών υλών διά νά επιτυγχάνηται ή σταθεροποίησις των χρωστικών υλών επί των υλών, ως και την βαφήν των χαρτών και χαρτονίων, του δέρματος, κλπ.

Τα παρασκευάσματα ταύτα, διαλυτά εν ύδατι, παρεσκευάζονται κυρίως με βάση τα θειικά ή όξεικά έλλατα (άργιλίου, άμμωνίου, χρωμίου ή σιδήρου), τή τρυκίνην καλιοαντιμονίου (έμεικτική τρύξ), τή διχρωμικήν κλίον και έτερα μεταλλικά έλλατα ή άμίμη την τανίνη ή πολυπλόκους θειωμένας φαινόλας.

Τα παρασκευάσματα διά την πρόστυψιν δεν πρέπει νά συγχέονται με τα βοηθητικά της βαφικής, τα όποια είναι συνήθως προϊόντα ή παρασκευάσματα, ενεργούντων επί της επιφανειακής τάσεως της κλάσεως 34.02 και τα όποια χρησιμοποιούν διά νά επιτύχουν τήν έμιομορφώτεραν κατανομήν της χρωστικής ύλης επί των ύφαντικών υλών κατά την διαρκείαν της βαφής.

*Έκτος των ανωτέρω ήδη άποκλεισθέντων προϊόντων ή κλάσις αύτη δεν περιλαμβάνει :

- α) τα προϊόντα καθορισμένης χημικής συστάσεως εισαγόμενα μεμονωμένως (Κεφ. 28 και 29).
- β) τήν δεξτρίνην, τα διαλυτά ή περρυγμένα άμυλα εν γένει και τήν κόλλαν άμύλου εν γένει (ελ. 35.05).
- γ) τας τεχνητάς ρητίνας (Κεφ. 39).

38.13.—Συνθέσεις διά την έπιφανειακήν άποξείδωσιν των μετάλλων (décapage). Συλλιπαδάσματα συγκολλησεως και έτερα βοηθητικά συνθέσεις διά την συγκόλλησιν των μετάλλων. Πολλά και κόνεις συγκολλησεως, αποτελούμεναι από μετάλλων ποσθήκης (metal d'apport) και έτερα προϊόντα. Συνθέσεις διά την επένδυσιν ή τή παραγέμισμα ηλεκτροδίων και ραβδίων συγκολλησεως.

*Η κλάσις αύτη περιλαμβάνει :

1. Τας συνθέσεις διά την έπιφανειακήν άποξείδωσιν των μετάλλων. Πρόκειται περί παρασκευασμάτων σκοπώντων νά άπαλλάξουν τήν έπιφάνειαν των μετάλλων εκ του στρώματος των όξειδίων, κυρίων, της καλχαμένης ή έτέρων μεταλλικών συνθέσεων, αι όποιαί έχουν σχη-

ματιοθή ενδεχομένως επ' αὐτῆς ἡ ἀκόμη καὶ διὰ τὴν ἀποστίλβωσιν τῶν ἐπιφανειῶν αὐτῶν, ἵνα διευκολυνθῇ ἡ ἐπικάλυψις ἄλλων στοιχείων. Ἡ ἐπιφανειακὴ ἀποξείδωσις λαμβάνει χώραν εἴτε πρὸς τελειωτικὴν κατεργασίαν τῆς ἐπιφανείας τοῦ μετάλλου, εἴτε εἰς προηγούμενον στάδιον αἰθηρουργικῆς κατεργασίας (προκειμένου νὰ προστατευθῇ τὸ μέταλλον διὰ τὴν ἐξέλασιν ἢ τὴν συμμεταλλουργίαν λ.χ.), εἴτε ἀκόμη ὡς προστατευτικὴ ἐργασία δι' ἐπεξεργασίας κατ' ἐπιφανείαν, ὡς εἶναι τὸ γαλβάνισμα, ἡ μεταλλοκρίσις, ἡ κασιτρώσις ἢ ἐπίστρωσις διὰ πλακίον (placage), καὶ ἡ ἠλεκτρολυτικὴ ἐναπόθεσις καὶ ἡ βαφή.

Αἱ ἀποξείδωτικαὶ συνθέσεις κατασκευάζονται γενικῶς με βάσιν τὰ ὀξέα (ὀξυγόλιου, θεικόν, ὀξοφθορικόν, νιτρικόν, φωσφορικόν κλπ.) ἀραιωμένα καὶ περιέχοντα ἐνίοτε ἐπιβραδυντικὰ τῆς ὀξειδώσεως στοιχεία (inhibiteurs de décapage ἢ inhibiteurs), τῶν ὁποίων ὁ ρόλος εἶναι νὰ περιορίσῃ τὴν προσβολὴν τοῦ μετάλλου. Ὁρισμένοι ἐκ τῶν συνθέσεων τούτων κατασκευάζονται, ἀντιθέτως, με βάσιν τὰ ἀλκάλια (τὴν καυστικὴν ποτᾶσαν ἰδίως).

2. Συλλυπάσματα συγκολλήσεως καὶ ἑτεραὶ βοηθητικαὶ συνθέσεις διὰ τὴν συγκόλλησιν τῶν μετάλλων. Τὰ συλλυπάσματα συγκολλήσεως σκοποῦν τὴν διευκόλυνσιν τῆς ἐπαφῆς τῶν μετάλλων κατὰ τὰς συγκολλήσεις, προστατεύοντα ἀπὸ τῆς ὀξειδώσεως, τῶν τὰς συγκολλητέας μεταλλικὰς ἐπιφανείας, ὅσων καὶ αὐτὴν ταύτην τὴν σύνθεσιν προσθήκης. Ταῦτα, πράγματι, ἔχουν τὴν ιδιότητά νὰ διαλύουν τὸ ὀξείδιον, τὸ ὁποῖον σχηματίζεται κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς συγκολλήσεως.

Ὁ γλωριόχρους ψευδάργυρος, τὸ γλωριόχρον ἁμμόνιον, ὁ βόραξ, τὸ κολοφώνιον καὶ ἡ κανόλη εἶναι τὰ προϊόντα, τὰ μᾶλλον χρησιμοποιούμενα διὰ τὰ παρασκευάσματα ταῦτα.

Περιλαμβάνονται ὁμοίως ἐνταῦθα τὰ μίγματα κόκκων ἢ κόνων ἀργίλου μετὰ διαφόρων μεταλλικῶν ὀξειδίων (ὀξείδιον τοῦ σιδήρου λ.χ.), χρησιμοποιούμενα πρὸς παραγωγὴν ἰσχυροτάτης θερμότητος (ἀργιλοθερμικὴ μέθοδος) κατὰ τὰς αὐτογενεῖς συγκολλήσεις κλπ.

3. Τούς πολλοὺς καὶ κόινους συγκολλήσεις, συνισταμένους ἐκ μετάλλου προσθήκης, εἰς ὃ προσετέθησαν ἑτέρα προϊόντα. Ὁ ρόλος τῶν συνθέσεων τούτων ὀνομαζομένων ἐπίσης «συγκολλήσεις», εἶναι νὰ προκαλοῦν τὴν σύμφυσιν πρὸς ἀλλήλας τῶν μεταλλικῶν ἐπιφανειῶν, τῶν ὁποίων ζητεῖται ἡ συγκόλλησις. Τὸ οὐσιώδες συστατικὸν τῶν εἶναι τὸ μέταλλον προσθήκης (γενικῶς ἐν κράμα περιέχον κασίτερον, μολύβδον, χαλκὸν κλπ.). Ἐν τούτοις αἱ συνθέσεις αὗται περιλαμβάνονται εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν, μόνον ἐφ' ὅσον πληροῦν τοὺς δύο κάτωθι ὁρους ταυτοχρόνως :

- α) Ἄν περιέχουν καὶ ἑτέρα συστατικά, ἐκτὸς τῶν μεταλλικῶν τοιούτων. Αὐτὰ τὰ ἑτερα συστατικά εἶναι βοηθητικὰ τῆς συγκολλήσεως καὶ ὑπάρχοντα εἰς τὸ εἶδος ἐκείνων, περὶ ὧν ἐγένετο λόγος εἰς τὴν παράγραφον (2) ἀνωτέρω.
- β) Ἄν παρουσιάζονται ὑπὸ μορφήν κόκκων ἢ πολλῶν.

Αἱ συνθέσεις προσθήκης συνιστῶνται ἀποκλειστικῶς ἐκ μεταλλικῶν κόκκων (ἀναμεμειγμένων πρὸς ἀλλήλας ἢ μὴ) κατατάσσονται εἰς τὸ Κεφάλαιον 71 ἢ εἰς τὸ τμήμα XV, ἀναλόγως τῆς φύσεως τῶν συστατικῶν τῶν.

4. Τὰς συνθέσεις διὰ τὴν ἐπένδυσιν ἢ τὴν παραγέμισμα τῶν ἠλεκτροδίων καὶ ραβδίων συγκολλήσεως. Αὗται ἔχουν ὡς κύριον σκοπὸν νὰ ἐξαφανίσουν, ὑπὸ μορφήν τηκομένης σκωρίας, τὰ ὀξείδια τὰ ὁποῖα σχηματίζονται κατὰ τὴν συγκόλλησιν ἢ τὴν ἐναπόθεσιν τοῦ μετάλλου. Συνίστανται συνήθως ἐξ ἑνὸς πυριμαχοῦς μίγματος, ἀποτελούμενου κυρίως ἐξ ἀβέστεων καὶ καλόντων. Τὰ ἠλεκτρόδια καὶ ραβδία συγκολλήσεως, ἅτινα ἔχουν ἐπενδυθῇ ἢ παραγεμισθῇ, διὰ συγκόλλησιν ἢ ἐναπόθεσιν μετάλλου, ὑπάρχοντα εἰς τὴν κλάσιν 83.15.

38.14.—Μίγματα χημικῶν οὐσιῶν διὰ τὴν αὐξήσιν τῆς ὀκταντικῆς ἀποδόσεως ὑγρῶν καυσίμων (διὰ μείωσιν κτυπήματος μηχανῆς (asntidefonantes), ἐπιβραδυντικὰ ὀξειδώσεως, προσθήματα ἀπορρυπάνσεως καὶ κατακερματισμοῦ τῶν καταλοίπων τῆς καύσεως καὶ διασπορᾶς αὐτῶν εἰς τὰς μηχανὰς ἐσωτερικῆς καύσεως, ἐπὶ τῷ σκοπῷ τῆς μὴ δημιουργίας σκληρῶν ἐναποθέσεων εἰς τὸ ἐσωτερικὸν τῶν κυλίνδρων (additifs peptisants), βελτιωτικὰ τοῦ ἰξώδους τῶν λιπαντικῶν ἐλαίων, προσθήματα κατὰ τῆς διαβρώσεως καὶ παρόμοια προσθήματα δι' ἐλαία ὀρυκτά.

Εἰς τὴν κλάσιν αὐτὴν περιλαμβάνονται :

1. Τὰ παρασκευασμένα προσθήματα διὰ βάρεα ὀρυκτὰ ἐλαία, ὀνομαζόμενα ἐπίσης καὶ παρασκευασμένα προσθήματα λιπάνσεως καὶ ἐνίοτε ἀκόμη (l'orpes). Εἶναι παρασκευάσματα, προοριζόμενα νὰ προστεθῶσι εἰς τὰ βάρεα ὀρυκτὰ ἐλαία (γενικῶς εἰς λιπαντικὰ ἐλαία) διὰ νὰ βελτιώσων τὰς ιδιότητας καὶ ἰδὼς νὰ μεταβάλλουν τὸ ἰξώδες αὐτῶν, νὰ παρεμποδίσουν τὴν ὀξειδωσιν τούτων (ἐπιβραδυντικὰ τῆς ὀξειδώσεως inhibiteurs d'oxydation), νὰ προστατεύουν κατὰ τῆς σκωρίσεως τὰς μηχανὰς εἰς τὰς ὁποίας χρησιμοποιοῦνται (προσθήματα κατὰ τῆς σκωρίας ἢ κατὰ τῆς διαβρώσεως additifs antirouille ἢ anticorrosifs), νὰ ἐξαλείψουν τὰς μούργας, τὰ κόκκους, τὰς ἐπαποθέσεις ἁβρακας, αἱ ὁποῖαι σχηματίζονται κατὰ τὴν λειτουργίαν τῶν κινητῶν ἢ ἑτέρων συσκευῶν (- additifs peptisants - ἢτοι προσθήματα ἀπορρυπάνσεως καὶ κατακερματισμοῦ τῶν καταλοίπων τῆς καύσεως καὶ διασπορᾶς αὐτῶν εἰς τὰς μηχανὰς ἐσωτερικῆς καύσεως), ἵνα παρεμποδίσουν τὸν σχηματισμὸν ἀέρου (additifs antimoissants ou antimoissances) κλπ. Τὰ παρασκευάσματα ταῦτα συνίστανται γενικῶς ἐκ συμπετυνωμένων διαλυμάτων ἢ ἐκ συμπετυνωμένων αἰωρημάτων ἐντὸς λιπαντικῶν ὀρυκτῶν ἐλαίων, ὀργανικῶν χημικῶν προϊόντων π.χ. ὀργανομεταλλικῶν ενώσεων, περιεχοσὶν ψευδάργυρου, ἀργίλου, βάρην, ὁσίων ἢ φωσφόρου, νιτρικών, σουλφοναφθενικών καὶ σουλφονικών παραγῶν τοῦ πετρελαίου, ὀρισμένων μετάλλων (ἀβέστεων, βάρην, ψευδάργυρος, ἀργίλου κλπ.), πυλυμεθαιρητικῶν ἑστέρων, αἰκονῶν, κλπ.

Ἐπιστάται ἡ προσοχὴ ἐπὶ τοῦ γεγονότος ὅτι τὰ παρασκευασμένα προσθήματα λιπάνσεως δὲν εἶναι αὐτὰ καλ' ἐὰν τὰ λιπαντικὰ παρασκευάσματα δὲν πρέπει συνεπῶς νὰ τὰ συγγέμνην πρὸς τὰ λιπαντικὰ καὶ ἰδίως πρὸς ἐκεῖνα, τὰ ὁποῖα προορίζονται νὰ προστεθῶν κατὰ μικρὰ ποσότητας εἰς τὰ καύσιμα, προκαμένου νὰ λιπανθῶν τοὺς κυλίνδρους τῶν κινητῶν (κλ. 27.10 ἢ 34.03, ἀναλόγως τῆς περιπτώσεως).

2. Τὰ παρασκευασμένα προσθήματα δι' ἐλαφρὰ ὀρυκτέλαια, ἐκ τῶν ὁποίων τὰ σπουδαιότερα εἶναι τὰ μίγματα χημικῶν οὐσιῶν διὰ τὴν αὐξήσιν τῆς ὀκταντικῆς ἀποδόσεως ὑγρῶν καυσίμων (διὰ τὴν μείωσιν τῶν κτυπήματων τῆς μηχανῆς), τὰ ὁποῖα ἔχουν ὡς ἀποτέλεσμα νὰ ἐπιβραδύνουν τὴν καυσιν τῶν καυσίμων (βελτιωτικὰ κλπ.) καὶ νὰ ἀποφεύγεται οὕτως ἡ πρόκλησις ἀνάφλεξης τῶν. Ταῦτα παρασκευάζονται γενικῶς με βάσιν τὴν τετρακυλικὴν μολύβδον καὶ περιέχουν, ἐπὶ πλέον, βρομιοῦχον αἰθυλένιον ἢ μονοχλωροαφθαλλένιον. Αἰθαλομένην ὑπ' ὅψιν τῆς τοξικότητος τῶν, τὰ παρασκευάσματα ταῦτα εἶναι συνήθως αχρωσμένα ἐρυθρὰ.

Μεταξὺ τῶν λιπῶν προσθημάτων δι' ἐλαφρὰ ὀρυκτέλαια, δυνάμεθα ν' ἀναφέρωμεν τὰ προσθήματα ἀπορρυπάνσεως καὶ κατακερματισμοῦ τῶν καταλοίπων τῆς καύσεως - additifs peptisants - ἔχοντα σκοπὸν νὰ ἐμποδίσουν τὸν σχηματισμὸν κόκκων κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς ἀποθιγνύσεως καὶ τὰ ἀπορρυπαντικὰ προσθή-

μυατά τὰ ὅποια παρεμποδίζουν τὸν σχηματισμὸν ἐναποθέσεων ἐντὸς τῶν κινήτρων.

Ἡ κλάσις αὕτη δὲν περιλαμβάνει τὰ προϊόντα καθωρισμένης χημικῆς συστάσεως, τὰ εἰσαγόμενα μεμονωμένως (Κεφ. 28 § 29 συνήθως).

38.15.—Συνθέσεις, λεγόμεναι ἐπιταχυνταὶ τοῦ βουλκανισμοῦ.

Ὀνομάζονται ἐπιταχυντὰ βουλκανισμοῦ (accelerants of vulcanisation), προϊόντα προστιθέμενα εἰς τὰ καυσόσκη πρὸς τὸ βουλκανισμὸν τοῦ, ἵνα βελτιωθῶσιν αἱ φυσικαὶ ιδιότητες τοῦ πρὸς βουλκανισμὸν εἶδους καὶ μειωθῇ ὁ χρόνος καὶ ἡ θερμοκρασία τοῦ βουλκανισμοῦ. Τὰ προϊόντα ταῦτα δύνανται παρεμπιπτόντως νὰ χρησιμεύουν ὡς πλαστικοποιηταί. Ἡ κλάσις αὕτη δὲν περιλαμβάνει περὶ μόνον τὰ προϊόντα τοῦ εἶδους τούτου, ἀλλὰ ἔχουν χαρακτηριστικὰ σκευασμάτων, δηλαδή παρασκευασμάτων ὑπὸ μορφήν μίγματος.

Αἱ συνθέσεις αὗται ἔχουν γενικῶς ὡς βάσιν ὀργανικὰ προϊόντα (διφαινολυνογλυκιδίνη, διθειο-καρβαμικὰ ἄλατα, θειουράνη, ἐξαμεθιλενοτετραμίνη, μερικαπτοβενζοθειοαζόλην, κλπ.) συνδυασμένους συχνάκις μετ' ἀνοργάνων ἐνεργητικῶν ὁσίων (ὡς λ.χ. ὀξείδιον ψευδαργύρου, ὀξείδιον μαγνησίου, ὀξείδιον μολύβδου, κ.λπ.).

Οἱ μὴ ἐν ἀνάμειξιν ἐπιταχυνταί, προϊόντα καθωρισμένης χημικῆς συστάσεως, ἀποκλείονται τοῦ παρόντος καὶ ὑπάρχοντι εἰς τὰ Κεφάλαια 28 § 29.

38.16. Τροφικὰ συνθέσεις διὰ τὴν καλλιέργειαν μικροοργανισμῶν.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει διαφόρου συστάσεως παρασκευάσματα, ἐντὸς τῶν ὁποίων τὰ βακτηρίδια, οἱ εὐκάρυοι, αἱ ζῆμαι καὶ ἕτεροι μικροοργανισμοί, χρησιμοποιοῦμενοι δι' ἱατρικοῦς σκοποὺς (παρασκευὴ ἀντιβιοτικῶν κλπ.) ἢ δι' ἐτέρους βιομηχανικοὺς καὶ ἐπιστημονικοὺς σκοποὺς (παρασκευὴ βύζαντος, γαλακτικοῦ ὀξέος, βουτυλικῆς ἀλκοόλης κλπ.) δύνανται νὰ ἀνέλθουν τὴν ἀπαιτούμενην διὰ τὴν ἀναπαραγωγὴν αὐτῶν τροφήν.

Τὰ παρασκευάσματα ταῦτα ἀποτελοῦνται συνήθως ἀπὸ ἐκχυλίσματα κρέατος, νοσην αἵμα, ὀρόν αἵματος, ῥέ, γεωμύηλα, πεπτόνας, πηκτίνες φυκῶν (alginate), ἀγάρ-ἀγάρ, ζελατίνη, κ.τ.λ. μετ' προσθήκης, συχνάκις, ἐτέριον συστατικῶν (γλυκόζη, γλυκερίνη, χλωριούχον νάτριον, κιτρικὸν νάτριον, χρωστικὰ ὁσία κ.τ.λ.). Ἔχουν ὑπόσθη εἰδικὴν κατεργασίαν δι' ὀξέων, πεπτικῶν φυσαλμάτων ἢ ἀλκαλίων. ἵνα ἀρθῶσιν εἰς τὸν ἐπιθυμητὸν βαθμὸν ὀξύτητας ἢ ἀλκαλικότητος κ.τ.λ.

Ἔτερα τροφικὰ μέσα παρασκευασμένα συνίστανται ἐκ μίγμάτων χλωριούχου νατρίου, χλωριούχου ὀξέος, θειικοῦ μαγνησίου, δέξιου θειικοῦ καλίου, ἀσπαρταγικοῦ καλίου καὶ γαλακτικοῦ ἀμμονίου, ἐντὸς ἀπεσταγμένου ὕδατος.

Τέλος τροφικὰ τινὰ παρασκευάσματα ἀποτελοῦνται ἀπὸ ἔμβρυα ζῶντα ἐντὸς θρεπτικοῦ ὑγροῦ.

Πάντα τὰ παρασκευάσματα ταῦτα εἰσάγονται, γενικῶς, ὑπὸ μορφήν ὑγρῶν (ζυμῶν), πολτῶν ἢ κόνεων, ἐνίοτε ὡς δισκία ἢ κόκκοι καὶ διατηροῦνται (ἀπεσταγμένα) ἐντὸς βελίνων φιαλῶν, σωλῶν ἢ βελίνων φυσίγγων ἢ καὶ ἐντὸς κλειστῶν μεταλλικῶν κυτίων.

Ἡ κλάσις αὕτη δὲν περιλαμβάνει τὰ προϊόντα, ἅτινα δὲν ἔχουν εἰδικὴν παρασκευασθῆ ὡς τροφικὰ παρασκευάσματα καλλιέργειας καὶ διή.

- α) τὸ ἀγάρ-ἀγάρ (κλ. 13.03).
- β) τὸ λεῦκιμα (ἀλβουμίνη—albumine) τοῦ αἵματος ἢ τῶν φῶν (κλ. 35.02).
- γ) τὴν ζελατίνη (κλ. 35.03).
- δ) τὰς πεπτόνας (κλ. 35.04).
- ε) τὰς ἐκ φυκῶν πηκτίνες (alginates) (κλ. 39.06).

38.17.—Συνθέσεις καὶ γομώσεις πυροσβεστήρων, ἐκτοξεύμεναι πυροσβεστικαὶ φιάλαι καὶ βόμβαι.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει :

A) Τὰς συνθέσεις διὰ συσκευῆς πυροσβεστήρων, ἐχούσας τὴν χαρακτηριστικὰ μίγματα. Μεταξὺ αὐτῶν δύναμθα ν' ἀναφέρωμεν τὰ μίγματα μετ' βάσιν τὰ διττανθρακικά (dicarbonates), τὰ ὅποια περιέχουν ἐνίοτε ἐκχύλισμα γλυκερρίνης, ἐκχύλισμα ἐκ ζύλου τοῦ Παναμά ἢ προϊόντα ἐπεξεργασμένα ἐπὶ τῆς ἐπιφανειακῆς τάσεως, ἀπαντα ταῦτα προσωρισμένα νὰ δημιουργήσουν ἕνα μανωτικὸν ἀφρόν. Αἱ συνθέσεις αὗται παρουσιάζονται ὑπὸ μορφήν ὑγρῶν ἢ εἰς ξηρὰν κατάστασιν.

B) Τὰς πυροσβεστικὰς γομώσεις, δηλαδή τὰ ἐλαφρὰ (λ.χ. ἐξ ὕαλου ἢ λαμποῦ σιδηροφύλλου) δοχεῖα κατὰλληλα ἵνα τοποθετηθῶσιν ὡς ἔχουν, ὡς ἀναγομώσεις πυροσβεστήρων, ἐφ' ὅσον ταῦτα ἐμπνεύσων εἰτε :

1. Συνθέσεις τοῦ εἶδους τῶν περιγραφομένων ἀνωτέρω εἰς τὴν παράγραφον (A).
2. Δοὶ ἢ περισσότερα προϊόντα (διόλυμα ἐπὶ παραδείγματι, θειικοῦ ἀργύρου καὶ διόλυμα διττανθρακικοῦ νατρίου), μὴ ἀναμειγμένα, ἀλλὰ χωρισμένα διὰ διαφράγματος καὶ προσωρισμένα νὰ τεθῶσιν εἰς ἐπαχὴν κατὰ τὴν στιγμήν τῆς χρήσεως.
3. Εἰτε καὶ ἐνιαῦν (μὴ ἀνάμικτον προϊόν) (ὡς λ.χ. τετραχλωράνθρακας ἢ βρωμιούχον μεθάνιον ἢ θεικὸν δξύ).

Γ) Τὰς πυροσβεστικὰς φιάλας καὶ βόμβας, τοῦτέστι τὰ δοχεῖα τὰ φέροντα γομώσεις πυροσβεστικῶν προϊόντων (μειγμένων ἢ μὴ) ὡς τὰ χρησιμοποιούμενα ὡς ἔχουν χωρὶς νὰ τοποθετηθῶσιν ἐντὸς πυροσβεστικῶν συσκευῶν. Πρὶνεται ἐντάλῃ περὶ ἐαλίων ἢ ἐκ κεραμευτικῶν ὕλων δοχείων, τὰ ὅποια ρίπτονται ἐπὶ τῆς ἐστίας τῆς πυρκαϊᾶς, θραύμενα δὲ ἐλευθερώνουν τὸ περ ἐχόμενον αὐτῶν, ἢ καὶ ὑαλίων φυσίγγων τῶν ὁποίων ἀρκεὶ νὰ θραύσωνται μεταξὺ τῶν δακτύλων τὸ ἕτερον ἄκρον, ὅποτε τὸ πυροσβεστικὸν ὑγρὸν ἐκφερόμεται. Ὅσον ἀφορᾷ τὰς πυροσβεστικὰς συσκευάς, ἔστω καὶ φορητάς, τοιαύτας φερούσας ἢ μὴ γομώσεις, αἱ ὁποῖαι τίθενται εἰς ἐνέργειαν λ.χ. δι' ἐπικρουτήρος ἢ αἰγμῆς (δι' ἀναστροφῆς ἢ κρούσεως σκανδάλης κ.ο.κ.), αὗται ὑπάρχοντι εἰς τὴν κλ. 84.21.

Ἡ κλάσις αὕτη δὲν περιλαμβάνει τὰ χημικὰ προϊόντα τὰ ἔχοντα πυροσβεστικὰς ιδιότητας καὶ τὰ ὅποια, ἐνδεχομένως, ἤθελον εἰσαχθῆ μεμονωμένως, ἔνευ συσκευασίας δυναμένης νὰ προσδορή εἰς ταῦτα τὴν μορφήν γομώσεως πυροσβεστικῶν φιαλῶν ἢ βομβῶν τῶν ἀνωτέρω παραγρ. B καὶ Γ (Κεφάλαια 28 § 29 γενικῶς).

38.18.—Διαλυτικά καὶ ἀραιωτικά μίγματα διὰ βερνίκια καὶ παρόμοια προϊόντα.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει, ὑπὸ τὴν προϋπόθεσιν ὅτι δὲν πρόκειται περὶ ἁπλῶν προϊόντων καθωρισμένης χημικῆς συστάσεως καὶ δὲν περιλαμβάνονται εἰς εἰδικότεραν τινὰ κλάσιν, τὰ διαλυτικά καὶ ἀραιωτικά τῶν τύπων τῶν χρησιμοποιουμένων εἰς τὴν παρασκευὴν τῶν βερνικίων, τῶν χρωμάτων ἐπιχρίσεως καὶ παρόμοιων προϊόντων. Εἶναι ὑγρά κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ὅσον πηκτικά, ἐπιτεργνόμενα τὴν διόλυσιν τῶν λοιπῶν συστατικῶν τῶν βερνικίων καὶ χρωμάτων ἐπιχρίσεως ἐπεξεργαστὰ ὥστε νὰ φέρουν ταῦτα εἰς τὴν κατάλληλὴν ρευστότητα, ἐξατμιζόμενα μετὰ τὴν ἐπίθεσιν τῶν χρωμάτων ἢ βερνικίων.

Μεταξὺ τῶν ἐντάλῃ περιλαμβανομένων προϊόντων, μερικὰ ἀποτελοῦνται, λόγῳ χάριν, ἀπὸ μίγματα ἀκετόνης, ὀξείκου μεθυλίου καὶ μεθυλκακοόλης ἢ ἀπὸ μίγματα ὀξείκου αἰθίου, ὀξείκου βουτύλου, βουτυλκακοόλης καὶ τολουόλης.

Περιλαμβάνονται ὁμοίως ἐντάλῃ τὰ παρασκευάσματα τὰ χρησιμοποιούμενα διὰ τὴν ἀραίωσιν παλαιῶν χρωμάτων, συνιστάμενα ἐκ τῶν αὐτῶν μίγμάτων τῶν ἀναφερθέντων ἀνωτέρω μετὰ προσθήκης μικρῶν ποσοτήτων παραφίνης (τῆς ὁποίας ὁ ρόλος εἶναι νὰ ἐπιβραδύνῃ τὴν ἐξάτμισιν τῶν δια-

λυτικών), υδρών προκαλούσων γαλακτώματα ή συνεπυκνύσεων εις την υδρίν (πάγωμα).

Ἀντιθέτως ἡ κλάσις αὕτη δὲν περιλαμβάνει:

- α) Τὰ διαλυτικά ἢ ἀραιωτικά προϊόντα μὴ ἀναμεμιγμένα καθορισμένης χημικῆς συστάσεως (Κεφ. 29 γενικῶς) καὶ τὰ λοιπὰ προϊόντα πολυπλοκοῦ συστάσεως τὰ χρησιμοποιούμενα μὲν ὡς διαλυτικά ἢ ἀραιωτικά, ἢ ἄλλ' ὑπαγόμενα εἰς ἄλλας εἰδικιτέρας κλάσεις: λ.γ. ἡ νάφθα - διαλύτης (solvent - naphtha) (27.07), τὸ λευκὸν πετρέλαιον (white spirit) (κλ. 27.10), τὸ αἰθέριον ἔλαιον τερεβινθίνης καὶ τὸ αἰθερίον-ἔλαιον ἔλλου πεύκης (κλ. 38.07).
- β) Τὰ διαλυτικά βερνικίων ὀνύχων, συνεπυκνυμένα καὶ τὴν λιανικὴν πόλιν, ὡς σημειοῦται εἰς τὴν Ἐπεξηγηματικὴν Σημείωσιν τῆς κλ. 33.06.

38.19.—Χημικὰ προϊόντα καὶ παρασκευάσματα τῆς χημικῆς βιομηχανίας ἢ τῶν συναφῶν βιομηχανιῶν (περιλαμβανομένων καὶ τῶν ἀποτελουμένων ἐκ μιγμάτων φυσικῶν προϊόντων) μὴ ἀλλαχού κατονομαζόμενα ἢ περιλαμβανόμενα. Ὑπολειμματικά προϊόντα τῶν χημικῶν ἢ συναφῶν βιομηχανιῶν, μὴ ἀλλαχού κατονομαζόμενα ἢ περιλαμβανόμενα.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει εἰρηστάτην κλίμακα οὐστῶν ἀνηκουσῶν ἐν γένει εἰς τὴν τοιᾶσα τῆς χημικῆς βιομηχανίας καὶ τῶν συναφῶν βιομηχανιῶν, τὰ ὅποια δὲν κατονομαζοῦνται, οὕτε περιλαμβάνονται εἰς οὐδεμίαν ἑτέραν κλάσιν τῶν Τμημάτων V, VI ἢ VII ἢ ἑτέρον Τμημάτων τῆς Ὁνοματολογίας.

A. Χημικὰ προϊόντα καὶ παρασκευάσματα (χημικὰ ἢ ἑτερα).

Ἐκτὸς τεσσάρων μόνων ἐξαιρέσεων (ἴδε παρ. 1, 22, 23 καὶ 31 κατωτέρω) ἡ παρούσα κλάσις δὲν περιλαμβάνει προϊόντα καθορισμένης χημικῆς συστάσεως, εἰσαγόμενα μεμονωμένως.

Τὰ χημικὰ προϊόντα τὰ περιλαμβανόμενα ἐνταῦθα εἶναι προϊόντα τῶν ὁποίων ἡ σύνθεσις δὲν εἶναι καθορισμένη καὶ τὰ ὅποια εἴτε λαμβάνονται ὡς ὑποπροϊόντα παρασκευῆς ἑτέρων υἱῶν (λ.γ. ναφθινικά ὀξέα), εἴτε παρασκευάζονται ὡς κύρια προϊόντα (στερεὸν δὲνυροῦλον ὕδωρ κ.τ.λ.).

Τὰ παρασκευάσματα (χημικὰ ἢ ἑτερα) συνίστανται εἴτε ἐκ μιγμάτων (τῶν ὁποίων τὰ γαλακτώματα καὶ τὰ αἰωρήματα ἀποτελοῦν ἰδιαιτέρας μερθεῖς), εἴτε ἐνίοτε ἐκ διαλυμάτων (ὕπενθυμιζέται ἐν προκειμένῳ ὅτι τὰ ἐν ὕδατι διαλύματα τῶν χημικῶν προϊόντων τῶν Κεφαλαίων 28 ἢ 29 παρακείμενων περιλαμβανόμενα εἰς τὰ Κεφάλαια ταῦτα, ἐνῶ τὰ διαλύματα τῶν προϊόντων τούτων ἐντὸς ἑτέρων διαλυτικῶν δὲν περιλαμβάνονται εἰς τὰ Κεφ. 28 ἢ 29, πλὴν ἐλαχίστων ἐξαιρέσεων καὶ ἐκ τοῦ γεγονότος τούτου θεωροῦνται ὡς παρασκευάσματα).

Τὰ ἐνταῦθα κατατασσόμενα παρασκευάσματα δύνανται ἐπίσης νὰ συνίστανται ἐξ ὁλοκλήρου ἢ μερικῶς ἐκ χημικῶν προϊόντων (ὡς συμβαίνει γενικῶς), ὡς ἐπίσης καὶ νὰ ἀποτελοῦνται καὶ/ὁλοκληρῶν ἐκ φυσικῶν συστατικῶν (ἴδε ἰδίως παρ. 29 κατωτέρω).

Ἐφ' ὅσον δὲν ἀντιτίθεται πρὸς ὅσα ἐλέγθησαν ἀνωτέρω, δυνάμεθα νὰ ἀναφέρωμεν μεταξὺ τῶν χημικῶν προϊόντων καὶ τῶν παρασκευασμάτων, ἅτινα περιλαμβάνονται εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν καὶ τὰ κάτωθι:

1. Τοὺς καλλιεργημένους κρυστάλλους (ἑτέρους τῶν στοιχείων ὀπτικῆς) τοῦ δειξίλου τοῦ μαγνησίου ἢ τῶν ἀναγομένων ἀλάτων, τῶν ἀλλοκλινῶν ἢ ἀλλοκλινῶν γαιῶν (φθοριούχου ἀσβεστίου ἢ λιθίου, χλωριούχου καλίου ἢ νατρίου, βρωμιούχου καλίου, βρωμοειδοίου καλίου κλπ.) βάρους κατὰ μονάδα ἴσου ἢ ἀνωτέρου τῶν 2,5 γραμμάρων. Τὰ στοιχεῖα ὀπτικῆς ἐκ καλλιεργημένων κρυστάλλων ὑπάγονται εἰς τὴν κλ. 90.01.

Οἱ καλλιεργημένοι κρυστάλλοι (ἐξαιρέσει τῶν στοιχείων ὀπτικῆς) βάρους κατὰ μονάδα κατωτέρου τῶν 2,5 γραμμάρων, κατατάσσονται εἰς τὸ Κεφάλαιον 28, εἰς τὴν κλάσιν 25.01 (κρυστάλλοι χλωριούχου νατρίου) ἢ εἰς τὰς κλ. 31.04 ἢ 31.05, ἀναλόγως τῆς περιπτώσεως (κρυστάλλοι χλωριούχου καλίου).

2. Τὰ ναφθινικά ὀξέα καὶ τὰ σουλφωναφθινικά ὀξέα, ὑποπροϊόντα τοῦ ἐξευγενισμοῦ ἑλαίου πετρελαίου ἢ σχιστῶν καὶ τὰ ἄλλα τούτων (ἑτέρα τῶν ναφθινικῶν καὶ σουλφωναφθινικῶν διαλυτῶν ἐν ὕδατι ἀλάτων τῆς κλάσεως 34.02 ὡς καὶ τῶν ἀλάτων, τὰ ὅποια δύνανται νὰ ὑπαχθῶν εἰς τὰς κλάσεις 28.49 μέχρι καὶ 28.52). Ἐνταῦθα περιλαμβάνονται, ἰδίως, τὰ ναφθινικά καὶ σουλφωναφθινικά ἄλατα τοῦ ἀσβεστίου, βαρίου, φεν-δαρρύου, μαγγανίου, ἀργύρου, κοβάλτιου, χρωμίου, μολύβδου, ἐκ τῶν ὁποίων τὴν χρησιμοποιοῦνται διὰ τὴν λήψιν στεγνωτικῶν ἢ προσθημάτων δι' ὀρυκτὰ ἑλαϊα. Τὰ ναφθινικά καὶ σουλφωναφθινικά ἄλατα τοῦ γαλίου, χρησιμοποιούμενα διὰ τὴν παρασκευὴν μηχανοκινήων, κατατάσσονται ὡσαύτως εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν.

3. Τὰ σουλφονικά παράγωγα τοῦ πετρελαίου, ὑποπροϊόντα τοῦ ἐξευγενισμοῦ ὁρισμένου ἑλαίου τοῦ πετρελαίου. Ἐν τούτοις, τὰ διαλυτὰ ἐν ὕδατι σουλφονικά παράγωγα τοῦ πετρελαίου (μετ' ἡμιμάνου, μετ' ἄλλων τῶν ἀλαλίων, αἰθανολαμνίων) ὑπάγονται εἰς τὴν κλάσιν 34.02.

4. Τὰ ἀλκυλοβενζόλια ἐν μίγματι καὶ τὰ ἀλκυλοναφθαλένια ἐν μίγματι, λαμβανόμενα, ἰδίως, δι' ἀπ' εὐθείας συμπυκνώσεως τῶν ἀρωματικῶν ὑδρογονανθράκων μετὰ χλωριούχων ἀλκυλίων, παρουσίᾳ ἐνεργητικῶν καὶ χρησιμοποιοῦμενα διὰ τὴν παρασκευὴν (τῇ βοηθεῖα σουλφονώσεως) προϊόντων ἐνεργητικῶν ἐπὶ τῆς ἐπιφανειακῆς τάσεως, ὡς καὶ αἱ ἀλκυλιδεῖν ἐν μίγματι, ὀνομαζόμεναι τριπροπυλέναι, τετραπροπυλέναι κλπ. καὶ αἰθινε-λαμβανόμεναι διὰ πολυμερισμοῦ τῆς προπυλένης καὶ χρησιμοποιούμεναι κυρίως διὰ τὴν παρασκευὴν τῶν ἀλκυλοβενζολίων κλπ., περὶ ὧν ὁ λόγος προηγουμένως.

5. Τὰ ὑγρά πολυχλωροαρυνικά, ἀποτελούμενα ἐκ μιγμάτων χλωριωμένων παραγῶγων τοῦ διφαινυλίου (τὰ στερεὰ πολυχλωροαρυνικά εἶναι οἱ τεχνικοὶ κηροὶ τῆς κλάσεως 34.04).

6. Τὰς ὑγρὰς χλωροπαραφίναις καὶ τὴν ὑγρὰν πολυαιθυλενογλυκόλην, (αἱ στερεαὶ χλωροπαραφίναι καὶ ἡ στερεὰ πολυαιθυλενογλυκόλη, εἶναι οἱ τεχνικοὶ κηροὶ τῆς κλ. 34.04).

7. Τὰ μονο-καὶ διατεκτικά παράγωγα τῆς γλυκερίνης, τὰ ὅποια εἶναι μίγματα μονο-δι-καὶ τριστερέων, χρησιμοποιούμενα ὡς γαλακτωματοποιητὰ τῶν λιπαρῶν οὐστῶν. Ἐν τούτοις τὰ προϊόντα τῶν εἰδῶν τούτων, ὅσας παρουσιάζουν χαρακτηριστικὰ τῶν τεχνικῶν κηρῶν, ὑπάγονται εἰς τὴν κλάσιν 34.04.

8. Les huiles de fusel λαμβανόμενα κατὰ τὴν διήθησιν τῶν φλαγμάτων (Flegmas).

9. Τὸ ὀστεόλαιον (ἔλαιον d'ippel, ὀστεόπισσαι), λαμβανόμενον διὰ πυρογόνους ἀποστάσεις τῶν ὀστέων ἢ ἀκόμην τῶν κεράτων τῶν μηριακῶν σκευῶν. Εἶναι ὑγρὸν μελανόχρουν, παχύρρευστον καὶ διασφραττόμενον, χρησιμοποιούμενον κυρίως διὰ τὴν κατασκευὴν ἐνσημακίων ἢ πυριδικῶν βάσεων.

10. Τοὺς ἰοντανταλλεκτικούς (περιλαμβανομένων τῶν ἰοντανταλλεκτικῶν βάσεων καὶ τῶν ἰοντανταλλεκτικῶν ὀξέων) ἑτέρους τῶν τεχνικῶν-φτηνῶν τοῦ Κεφαλαίου 39. Εἶναι ἀδιάλυτοι συνθέσεις, αἰνέως τοῖσιν εἰς ἐπαφὴν μετὰ διαλύματος ηλεκτρολύτου, ἀνταλλάσσων, δι' ἀντιστροφῶν ἀντιδράσεων, ἐν τῶν ἰόντων αὐτῶν πρὸς ἑτέρον ἰὸν χημικῆς ἐνώσεως εὐρισκόμενης ἐντὸς τοῦ διαλύματος. Ἡ ἰδιότης αὕτη τῶν ἰοντανταλλεκτικῶν ἔχει ἐφαρμογὴν εἰς τὴν βιομηχανίαν διὰ τὴν ἀπομάκρυνσιν, παρὰδότημα-τις χηρῶν, τῶν ἀλάτων ἀσβεστίου ἢ μαγνησίου ἐκ τῶν ἰσχυρῶς ἀσβεστούχων ὕδατων τῶν προοριζομένων διὰ τὴν τροποδότησιν τῶν λεβήτων, διὰ τὰς βιομηχανίας

κλωστοϋφαντουργίας και βαφικής, εις τὰ πλυτήρια κλπ. Χρησιμοποιούνται ὁμοίως διὰ τὴν μετατροπὴν τοῦ ἀλμυροῦ ὕδατος εἰς πόσιμον τοιοῦτον ὡς δι' ἄλλας χρήσεις. Μεταξὺ αὐτῶν δύναται νὰ ἀναφερθῶσιν οἱ τεχνητοὶ νατρίου καὶ ζελλίου, οἵτινες εἶναι ἀργιλοπυριτικά ἔλαια.

11. Τὰ ἐναντίον τοῦ σχηματισμοῦ λεβητολλίων παρασκευάσματα (ὀνομαζόμενα ἐπίσης ἀποκαριστικά τῆς τρυφῆς βυτίων κλπ. — préparations défatigantes, antifatigues καὶ tartrifuges) με βάσιν ἀνθρακικὴν ἢ πυριτικὴν νάτριον, τακνικὰς κλπ. Προστίθμενα εἰς σκληρὰ ὕδατα τὰ παρασκευάσματα ταῦτα ἔχουν ὡς ἀποτέλεσμα νὰ κατακρημνίζουσιν, ὑπὸ μορφὴν εὐκόλως ἀπομακρυνόμενων ὁλῶν, τὸ πλεῖστον, τῶν ἀπολυμαστικῶν ὁλῶν (ἄλατα ἀσβεστοῦ ἢ μαγνησίου), τὰς ὁποίας τὰ ὕδατα ταῦτα περιέχουσιν ἐν διαλύσει, προλαμβάνοντα οὕτω τὰ ἀσβεστοῦχα ἀποθέματα, τὰ ὅποια διὰ τὴν δύναμιν νὰ σχηματισθῶσιν ἐντὸς τῶν βρασμάτων, τῶν σιμῶν ἀπομεινῶν ἢ ἐτέρων συσκευῶν, εὖθρα κυκλοφοροῦν ὕδατα.
12. Τὸ παρασκεύασμα, ὅπερ ὀνομάζεται «στερεὸν ὀξυγονοῦχος ὕδωρ», τὸ ὅποιον εἶναι μία συμπλοκὸς ἐνώσις οὐρίας καὶ ὀξυγονοῦχος ὕδατος. Τὸ παρασκεύασμα τοῦτο εἰσαγόμενον γενικῶς ὑπὸ μορφὴν κρυστάλλων, πλακιδίων ἢ ὑπὸ ἀναλόγους μορφῆς, μετατρέπει τὸ σύνθετον ὕδωρ εἰς ὀξυγονοῦχος τοιοῦτον.
13. Τὸν ὀξέλιθον (ἢ λίθον ὀξυγόνου). Παρασκευαζόμενον διὰ τῆς προσθήκης εἰς τὸ ὑπεροξειδίου τοῦ νατρίου μικρῶν ποσοτήτων προϊόντων (ἄλατα τοῦ χαλκοῦ ἢ τοῦ νικελίου λ.χ.) ἔχοντων ὡς ἀποσπότην νὰ καταστήσουν ὀκτωκώτερην τὴν ἐκάλυσιν τοῦ ὀξυγόνου κατὰ τὸν χρόνον βυθίσεως ἐν τῷ ὕδατι. Ὁ ὀξέλιθος παρουσιάζεται συχνὰ ὑπὸ μορφῆν κύβων ἢ πλακῶν.
14. Τοὺς συνθέτους καταλύτας, οἱ οἱ συνιστάνται ἐκ τινος χημικοῦ προϊόντος (μεταλλικὸν ὀξειδίου π.χ.) προσηχομένου ἐπὶ ἐνεργοποιημένου kieselsgur ἢ ἐπὶ ἐνεργοποιημένου ἁνθρακος.
15. Τὰ σκληρυντικά σύνθετα προϊόντα, λ.χ. ἐκεῖνα τὰ ὅποια συνίστανται ἐκ μίγματος χλωριούχου ἀμμωνίου καὶ οὐρίας καὶ τὰ ὅποια προστίθενται εἰς τὰ βερνίκια ἢ τὰς κόλλας διὰ νὰ προσδώσιν μεγαλύτερον σκληρότητα εἰς αὐτά.
16. Τὰς ἀπορροφητικὰς συνθέσεις βάσει βαρίου, ζιρκονίου κλπ., τὰς χρησιμοποιούμενας πρὸς γεφύρωσιν τοῦ κενοῦ εἰς τοὺς ηλεκτρικοὺς σωλήνας ἢ τοὺς ηλεκτρικοὺς λαμπτήρας. Αἱ συνθέσεις αὗται παρουσιάζονται γενικῶς ὑπὸ μορφῆν τριπλικῶν, διπλικῶν, ἢ ὑπὸ ἀναλόγους μορφῶν ἢ ἀκόμη ἐπὶ σωλήνων ἢ μεταλλικῶν συμμάτων.
17. Ἀντιψυκτικά παρασκευάσματα, π.χ. τὰ συνιστάμενα ἐκ μίγματος βάσει τῶν παραγῶν τῆς γλυκόλης.
18. Τὰ ἀντιοξειδωτικά παρασκευάσματα, τὰ προοριζόμενα ὅπως προλαμβάνουσιν τὴν σκληρύνσιν ἢ τὴν μακρομὴν τοῦ καουτσούκ ὑπὸ τὴν ἐπίδρασιν τῆς ἐπαφῆς τοῦ ἀτμοσφαιρικοῦ ἀέρος λ.χ. τὰ βάσει φαινολαφθελαιμίνης. (Τὰ ἀντιοξειδωτικά παρασκευαζόμενα ὡς προσθήματα λιπάνσεως, ὑπάρχοντα εἰς τὴν κλάσιν 38.14).
19. Τὰ ἀντιῶχα παρασκευάσματα διὰ τσιμέντα με βάσιν πυριτικὴν νάτριον ἢ κάλιον ἢ φθοριοπυριτικὴν νάτριον ἢ κάλιον.
20. Τὰ ὑγρά δι' ὕδραυλικὰ συστήματα μεταδόσεως τῆς κινήσεως (δι' ὕδραυλικὰ φρένα ἰδίως) λ.χ. τὰ συνιστάμενα ἐκ μίγματος κινελαίου, αὐθολογυλικῆς ἢ κινελαϊκῆς γλυκόλης καὶ βουτυλικῆς ἀλκοόλης ἢ τὰ ἀποτελούμενα ἀπὸ διακετολικῆν ἀλκοόλην, φθαλικὴν αὐθόλιον καὶ προπιλενικὴν γλυκόλην. (Ἐν τοῦτοις τοιαῦτα ὑγρά περιέχοντα ἔλαια πετρελαίου ἢ σκιστῶν, εἰς ποσότητα ἴσων ἢ ἀνωτέραν τοῦ 70 ο]ο κατὰ βάρος, ὑπάρχοντα εἰς τὴν κλάσιν 27.10).
21. Τὰ ἀποσηκτικά, ἑξέτερα τῶν ἐχόντων χαρακτῆρα φαρμάκων τῆς κλάσεως 30.03, προϊόντων καλλωπισμοῦ τῆς

κλάσεως 33.06 ἢ ἀπολυμαντικῶν τῆς κλάσεως 38.11. Δύνανται μεταξὺ αὐτῶν ν' ἀναφερθῶσιν τὰ ὑγρά ἀποσηκτικά βάσει χλωροφύλλης πολὺ ἐλαφροῦς ἀραιωτισμένα καὶ ἐξουδετερόντα τὰς δυσχερεῖς ὁσμὰς ἐξατμιζόμενα. Ἡ ἐξάτμισις ἐνίσταται διευκολύνεται δι' ἐνὸς ρυθιλοῦ ἐμπαιεχομένου εἰς τὰ ραλλίδια τῆς λιανικῆς πωλήσεως.

22. Τὰ μελανήδωρα προϊόντα (τὰ προοριζόμενα διὰ τὴν ἐξάλειψιν τῆς μελάνης) συνεσκευασμένα διὰ λιανικὴν πώλησιν. Συνίστανται συνήθως ἐξ ὕδατοῦχος διαλυμάτων προϊόντων καθωρισμένης χημικῆς συστάσεως. Ἀναλόγως τῆς φύσεως τῶν προϊόντων αὐτῶν ἀπαιτεῖται διὰ τὴν χρῆσιν ἐν μόνον προϊόντων (π.χ. ὕδατοῦχος διάλυσις χλωροφύλλης) ἢ δύο διάφορα προϊόντα τῶν ὁποίων ἡ ἐνέργεια ἀλληλοσυμπληρουται. Ἐν τῇ τελευταίᾳ κατῆ περιπτώσει ὑπάρχουν δύο ραλλίδια παρατεθέντα εἰς τὴν αὐτὴν συσκευασίαν, ἐξ ὧν τὸ ἐν περιέχει λ.χ. ὕδατοῦχος διάλυσις διθειοῦχος νατρίου καὶ τὸ ἕτερον ὕδατοῦχος διάλυσις ὑπερμαγγανικοῦ καλίου.

23. Τὰ προϊόντα τὰ χρήσιμα διὰ τὴν διόρθωσιν τῶν ὑμένων πολυγράφων (steels) συνεσκευασμένα διὰ λιανικὴν κατανάλωσιν.

Συνίστανται συνήθως ἐκ κυτταρινικῶν βερνικίων ροδοχρόνικα περιέχοντα εἰς μικρὰ ραλλίδια, τῶν ὁποίων τὸ κάλυμμα εἶναι συνήθως ἐρωδισμένον με πινελίαν. (Τὰ βερνίκια ταῦτα ἀποκαίονται τῆς παρούσης κλάσεως ὁσμῆς δὲν εἶναι συνεσκευασμένα διὰ λιανικὴν πώλησιν πρὸς διόρθωσιν τῶν ὑμένων πολυγράφων). Τὰ σύνθετα ἀραιωτικά τῶν βερνικίων τούτων ὑπάρχοντα εἰς τὴν κλάσιν 38.18.

24. Παρασκευάσματα χρησιμοποιούμενα διὰ τὴν διζύγασιν τῶν οἴνων ἢ ἐτέρων ὑποκειμένων εἰς ζύμωσιν ποτῶν. Παρασκευάζονται συνήθως με βάσιν ζελατινώδεις ἢ λευκωματοδεις οὐσίας, οἱ αἱ ἰχθυόλαια, ἢ ζελατίνη, ὁ μαργαρώδης ἄφρος Ἰρλανδίας καὶ τὸ λευκωμα αὐτοῦ. Ἑτέρα (χρησιμοποιούμενα διὰ τὴν διαύγασιν τοῦ ζύθου) συνίστανται ἐκ παπαινῶν καὶ βεντονιῶν.

25. Παρασκευάσματα διὰ νὰ καθιστοῦν τὰ κρέας τρυφερότερον, συνιστάμενα ἐξ ἐνζύμου λευκωματολυτικοῦ (ἰδίως ἢ παπαινῆ) τῇ προσθήκῃ δεξτρώζης, ἄλτος καὶ ἐτέρων συστατικῶν.

26. Τὰ μὴ συσσωματωμένα μίγματα ἀνθρακώχων τῶν μετάλλων (ἀνθρακώχων τουργαστινῶν, μολυβδένου κλπ.) μεταξὺ τῶν ἢ με μεταλλικὰ συνδετικά (π.χ. κοβάλτιον), διὰ τὴν κατασκευὴν ἐκμηνητῶν εργαλείων ἢ παρομοίων εἰδῶν τῆς κλάσεως 82.07.

27. Τὰ συνδετικά πυρήνων χυτηρίων. ἔχοντα ὡς βάσιν προϊόντα ἑτέρα τῶν φυσικῶν ρητινῶν. Δυνάμεθα ν' ἀναφέρωμεν μεταξὺ αὐτῶν τὰ συνδετικά διὰ πυρήνας χυτηρίου, τὰ συγκεκμημένα ἐκ λιναλαίου, φυτικῶν γλοιῶδων οὐσιῶν, δεξτρίνης ἢ μελάσσης (τὰ συνδετικά πυρήνων χυτηρίου βάσει ρητινῶν φυσικῶν προϊόντων, ὑπάρχοντα εἰς τὴν κλάσιν 38.10).

28. Τὰ σύνθετα βαρυντικά χρωμάτων ἐπιχρίσεως. Πρόκειται περὶ παρασκευασμάτων εἰς κόνιν, προστιθέμενων συχνὰ εἰς τὰ χρώματα ἐπιχρίσεως (ἑτέρα τῶν ὕδατοχρωμάτων) πρὸς μείωσιν τοῦ κόστους παραγωγῆς καὶ τὰ ὅποια εἰς ὠρισμένας περιπτώσεις βαρύνουσιν συγχρόνως ὠρισμένας ιδιότητες (διευκολύνουσιν τοῦ διασκορπισμοῦ τῶν χρωστικῶν ὁλῶν). Χρησιμοποιούνται ὁμοίως διὰ τὴν παρασκευὴν τῶν ὕδατοχρωμάτων, ὅπου ἐν τῇ περιπτώσει ταῦτα παίζουν τὸν ρόλον χρωστικῆς ὕλης. Τὰ παρασκευάσματα ταῦτα συνίστανται ἐκ μίγματος μεταξὺ δύο ἢ περισσοτέρων φυσικῶν προϊόντων (κιμωλίας, φυσικὸν θεικὸν βάριον, σχίσται ἀλομίτης, φυσικὸν ἀνθρακικὸν μαγνήσιον, γύψος, ἀμίαντος, μαργαρίτης, τέλλης, calcite κλπ.), ἐκ μίγματος φυσικῶν προϊόντων ὡς τὰ ἀνωτέρω μετὰ χημικῶν προϊόντων, εἴτε ἀκόμη ἐκ μίγματος χημ-

- κίων προϊόντων πρὸς ἄλληλα (λ.χ. μίγματα ὕδρα-
ξειδίου τοῦ ἀλουμίνου καὶ θειικοῦ βαρίου).
29. Παρασκευάσματα δι' ὀρισμένους κατασκευὰς τῆς κερα-
μεικῆς (λ.χ. τεργητοὶ ὁδόντες). Συνίστανται ἰδίως ἐκ
μικτῶν βάσει καολίνης, χαλαζίου καὶ ὀξυπυριτίου
(ἀστρίου).
30. Τοὺς εὐτήκτους κώνους (κῶνοι τοῦ seger κλπ.) διὰ
τὴν προσδιορισμὸν τῆς θερμότητος τῶν κλιβάνων. Εἶ-
ναι μικρὰ ἀντικείμενα γενικῶς σχήματος πυραμοειδοῦς,
συγκείμενα ἐκ μίγματος οὐσιῶν ἀναλόγων ἐκείνων,
αἱτινες εἰσέρχονται εἰς τὴν σύνθεσιν τῶν κεραμεικῶν
μαζῶν καὶ τῶν ὑλοποιουμένων παρασκευασμάτων.
Ἡ σύνθεσις τῶν ἀποτελεσθῇ κατὰ τρόπον ὥστε οὗτοι
νὰ κατακάθηνται καὶ νὰ τήκωνται εἰς μίαν ἐπακριβῶς
προσδιοριζομένην θερμοκρασίαν. Ἐπιτρέπουν οὕτω τὴν
παρακολούθησιν τῆς ὀπτήσεως, λ.χ. εἰδὼν κεραμει-
κῆς.
31. Τὴν γύψον καὶ συνθέσεις βάσει τῆς γύψου, εἰδικῶς πα-
ρεσκευασμένας διὰ τὴν ὁδοντιατρικὴν (διὰ νὰ λαμβά-
νουνται ἀποτυπώματα τῶν ὁδόντων, διὰ τὴν κατασκευὴν
προσπλασμάτων κλπ. ἢ δι' ἑτέρας χειρουργικὰς χρήσεις).
Ἡ περὶ ἧς πρόκειται γύψος ἀποτελεῖται συνήθως ἐκ
κεκαυμένης γύψου εἰς ἣν προσετέθησαν ἐπιβραδυντικὰ ἢ
ἐπιταχυντικὰ προϊόντα, ἀλλὰ δύναται ἀπλῶς νὰ συνί-
σταται καὶ ἐξ εἰδικῶν κεκαυμένων γύψων. Εἶναι λεπτό-
τατα κομποποιημένα καὶ εἰδικῶς συνσκευασμένα.
Δύναται τις ν' ἀναφέρῃ μετὰ τῶν συνθέσεων τὰς συνί-
σταμένας ἐκ γύψου μὲ προσθήκην ἀλκαλικῶν φυικῶν
ἀλάτων ἢ μεθυλοκυτταρίνης καὶ τὰς συνισταμένας ἐκ γύ-
ψου κεχρωσμένης ἢ μὴ καὶ προϊόντων ὡς τὸ ξυμλον καὶ
αἰθέριον ἔλαιον βανίλλης. (Τὰ τσιμέντα καὶ ἑτέρα προϊ-
όντα διὰ σφραγίσεις τῆς ὁδοντιατρικῆς ὑπάρχοντα εἰς
τὴν κλάσιν 30.05 καὶ αἱ συνθέσεις τῶν εἰδῶν ἐκείνων
αἵτινες ὀνομάζονται αἰχρηοὶ ὁδοντιατρικῆς εἰσαχόμενοι
εἰς πλακίδια, πέταλλα, ραβδία ἢ εἰς παρομοίας μορφὰς,
κατατάσσονται εἰς τὴν κλάσιν 34.07).
32. Τὴν ἄβεστον μετὰ σόδας, παρεσκευαζομένην διὰ δια-
βρέξεως καθαρᾶς ἀσβέστου διὰ καυστικοῦ νατρίου
καὶ χρησιμοποιουμένην γενικῶς εἰς ἐπιστημονικὰ ἐργα-
στήρια διὰ τὴν ἀπορρόφησιν τῶν ἀερίων καὶ τὴν σταθε-
ροποίησιν τοῦ ἀνθρακικοῦ ἀνυδρίτου.
33. Τὰ πυρίμαχα τσιμέντα καὶ κονιάματα μὲ βάσιν γαίας
καλουμένας chamotte καὶ dinas διὰ τὴν ἐπένδυσιν τῶν
κλιβάνων ἢ δι' ἑτέρας χρήσεις.
34. Τὰ σύνθετα ἀντιδραστήρια τῆς διαγνώσεως (ἑτέρα
τῶν χρησιμοποιουμένων ἐπ' αὐτοῦ τοῦτου τοῦ ἀσθε-
νοῦς) καὶ λοιπὰ σύνθετα ἀντιδραστήρια ἐπιστημονικῶν
ἐργαστηρίων. (Τὰ σύνθετα ἀντιδραστήρια διαγνώσεως
τὰ προσριζόμενα νὰ χρησιμοποιηθοῦν ἐπὶ τοῦ ἀσθε-
νοῦς ὑπάρχοντα εἰς τὰς κλάσεις 30.02 ἢ 30.05, ἀναλό-
γως τῆς περιπτώσεως).
35. Τὸ gel τοῦ ἐφρυδατωμένου ὀξειδίου τοῦ πυριτίου, κε-
χρωσμένον δι' ἀλάτων κοβαλτίου, χρησιμοποιούμενον
ὡς ἀποξηραντικὸν καὶ τὸ ὁποῖον μεταβάλλει τὸ χρῶμα
του, ὅταν περατωθῇ ἢ ἐπενεργεῖα του.
36. Τὰ παρεσκευάσματα κατὰ τῆς σκωρίας, συνιστάμενα
λ.χ. ἐκ λαολίνης διαλελυμένης ἐντὸς ἐλαφροῦ πετρε-
λαίου.
37. Τὰ ἔλαια ἀλίσεως μὲ βάσιν τὰ γλιωριούχον νάτριον,
νιτρικὸν νάτριον καὶ συχνὰ σάκχαριν.
- Β. Ὑπολειμματικὰ προϊόντα τῶν χημικῶν βιομηχανικῶν
ἢ τῶν συναφῶν βιομηχανιῶν.
- Ἡ κλάσις 38.19 περιλαμβάνει ἐπίσης τὰ υπολειμματικὰ
προϊόντα τῶν χημικῶν βιομηχανιῶν ἢ τῶν συναφῶν
τοιαύτων, τὰ μὴ εἰδικῶς ἀλλοῦ κατονομαζόμενα ἢ
περιλαμβανόμενα εἰς ἑτέρας κλάσεις τῆς Ὀνοματο-
λογίας καὶ ἰδιαίτερως :
1. Τὰ υπολειμματικὰ ὑγρά τῆς παρασκευῆς τῆς κυτταρίνης
(χαρτομάζης) διὰ τῆς μεθόδου τῆς σόδας ἢ τοῦ θειικοῦ
νατρίου, συμπεπυκνωμένα ἢ μὴ, ὡς καὶ τὴν ἀφρώδη
μαζῶν τὴν καλουμένην mousse de relargage ἢ σάπων
de rehargage, ἢ ὑποία συλλέγεται ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας
τῶν ὑγρῶν τούτων, ἐντὸς τῶν λεκανῶν ὅπου τὰ ὑγρά
ἀφίενται διὰ νὰ ἡρεμήσουν. Τὰ ὑγρά ταῦτα, γενικῶς
ὀπομέλανος χρώματος, χρησιμεύουν κυρίως πρὸς λήψιν
τοῦ ταλλελαίου καὶ ἐνίοτε ἐπίσης τοῦ καυστικοῦ νατρίου.
2. Τὰ μετ' ἀλκαλίων ὀξείδια τοῦ σιδήρου πρὸς καθορισμὸν
τῶν ἀερίων (καὶ ἰδίως τοῦ φωταερίου) λαμβανόμενα ὡς
ὑποπροϊόντα κατὰ τὴν ἐξαγωγήν τοῦ ἀργιλίου ἐκ τοῦ
βωξίτου. Ἐντὸς τῶν ὀξειδίων τοῦ σιδήρου, τὰ ὑπο-
προϊόντα ταῦτα περιέχουσιν ἀνθρακικὸν νάτριον, πυρί-
τιον κλπ.
- Δὲν περιλαμβάνονται ἐνταῦθα ἰδιαίτερως :
- α) Τὰ υπολειμματικὰ τερπενικὰ ὑποπροϊόντα τῆς ἀποτε-
ρηνώσεως τῶν αἰθερίων ἔλαιων (κλ. 33.02).
- β) Ἡ ἀκάθαρτος ἀμμωνία (grude ammoniac) ἢ προεργα-
σμένη ἐκ τοῦ καθαρισμοῦ τοῦ φωταερίου (κλ. 38.04),
- γ) Τὰ λιγνιτοθεωδῆ (lignosulfites) (κλ. 38.06).
- δ) Τὰ μίγματα ὀρυκτῶν ὕλων χρήσεως δυσθερμικῆς ἢ
ἀπομονώσεως τοῦ ἡχοῦ τῆς κλάσεως 68.07 καὶ τὰ
δυσθερμικὰ μίγματα μὲ βάσιν ἀμίαντον ἢ μὲ βάσιν
ἀμίαντον καὶ ἀνθρακικὸν μαγνήσιον τῆς κλάσεως
68.13.



Τ Μ Η Μ Α VII

ΠΛΑΣΤΙΚΑΙ ΥΛΑΙ ΤΕΧΝΗΤΑΙ, ΑΙΘΕΡΕΣ ΚΑΙ ΕΣΤΕΡΕΣ ΤΗΣ ΚΥΤΤΑΡΙΝΗΣ, ΤΕΧΝΗΤΑΙ ΡΗΤΙΝΑΙ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΥΡΓΗΜΑΤΑ ΕΚ ΤΩΝ ΥΛΩΝ ΤΟΥΤΩΝ, ΚΑΟΥΤΣΟΥΚ ΦΩΣΙΚΟΝ Ή ΣΥΝΘΕΤΙΚΟΝ, ΤΕΧΝΗΤΟΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΥΡΓΗΜΑΤΑ ΕΚ ΚΑΟΥΤΣΟΥΚ

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ν 39

ΤΕΧΝΙΚΑΙ ΠΛΑΣΤΙΚΑΙ ΥΛΑΙ, ΑΙΘΕΡΕΣ ΚΑΙ ΕΣΤΕΡΕΣ ΤΗΣ ΚΥΤΤΑΡΙΝΗΣ, ΤΕΧΝΗΤΑΙ ΡΗΤΙΝΑΙ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΥΡΓΗΜΑΤΑ ΕΚ ΤΩΝ ΥΛΩΝ ΤΟΥΤΩΝ

ΓΕΝΙΚΑΙ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Υπό την ονομασίαν πλαστικά ουσία τεχνήται καὶ τεχνηταί ρητίναι, γίνονται προϊόντα ἀπολύτως διαφέροντα εἴτε κατὰ τὸ εἶδος, εἴτε κατὰ τὴν σύνθεσιν, τὰ ὅποια ὅμως ἔχουν κοινὴν ἰδιότητα τὴν πλαστικότητα. Διὰ τοῦ ὁρον τοῦτον ἐννοεῖται ὅτι εἶναι ἐπιδεκτικά (ἢ ἐπῆρξαν ἐπιδεκτικά εἰς δοθέντα χρόνον) νὰ λάβουν ὁρισμένον σχῆμα ἐπὶ τὴν ἐπίδρασιν ἐξωτερικῆς τινος αἰτίας (γενικῶς τῆς θερμότητος, τῆς πιέσεως, τῆ μεσολαβήσεως, ἐὰν τοῦτο εἴναι ἀναγκαῖον, διαλύτων ἢ πλαστικοποιῶ οὐσίας), τὸ ὅποιον διατηροῦν ὅταν ἡ ἐπίδρασις ἐπίσσει νὰ ἐνεργῇ.

Τὸ σχῆμα τῶν προϊόντων τοῦτων ἐπιτυγχάνεται διὰ πιέσεως ἐντὸς μήτρας, χυτεύσεως, ἐκθλίψεως ἀπὸ σχηματισμένης ὀπῆς, ἑλάσεως κ.τ.λ.).

✓ Ὑλῃ τις λέγεται «θερμοπλαστικὴ» ὅταν εἴναι ἐπιδεκτικὴ μαλακώσεως ἢ παραμορφώσεως πλειστάκις ὑπὸ πᾶσαν νέαν ἐπίδρασιν τῆς θερμότητος. Ὑλῃ τις λέγεται «θερμοπαγρῆς» (thermo-turcissable), ὅταν ἡ τελικὴ ἐφορμογὴ τῆς θερμότητος προκαλεῖ ἐσωτερικὴν ἀλλοίωσιν τῆς ὕλης, ἢ ὅποια τὴν ἀσχηρύνει εἰς σφαιρίον, ὥστε νὰ μὴ εἴναι πλέον ἐπιδεκτικὴ μαλακώσεως ἢ παραμορφώσεως διὰ νέας θερμοκρασίας.

✓ Αἱ τεχνηταί ρητίναι καὶ τεχνηταί πλαστικά ὕλαι τοῦ παρόντος Κεφαλαίου λαμβάνονται διὰ χημικῆς τροποποιήσεως τῶν φυσικῶν ὁργανικῶν ὕλων ἢ διὰ μεθόδων συνθέσεως.

Τὸ παρὸν κεφάλαιον περιλαμβάνει ἐξ ἄλλων :

Α) Τὰ ἐπανακτηθέντα κολλοειδῆ διαλύματα (résols), τὸ πρῶτον πολυκρυσφοειδίων, τὰ σιλικόνια, τὰ νιτροδὴ ἀμυλα καὶ τὰ παρόμοια τεχνητὰ ὀνηλά πολυμερῆ, τῶν ὁποίων ὁ πολυμερισμὸς δὲν ἔχει προωθηθῇ μέχρι τοῦ σημείου εἰς ὃ ἔχει φθάσῃ ὁ πολυμερισμὸς τῶν ἀντιστοιχούν τεχνητῶν πλαστικῶν ὕλων.

Β) Τὰ παράγωγα τῶν φυσικῶν ρητινῶν, τὰ ἀποκτώμενα δι' ἐστεροποιήσεως ἢ διὰ θερμοκτικῆς κατεργασίας, ὥς καὶ τὰ χημικὰ παράγωγα τοῦ φυσικοῦ καουτσούκ. Τὰ προϊόντα ταῦτα χρησιμεύουν, γενικῶς, πρὸς ἐπιχρῆσιν ἢ ἐμποτισμὸν ἑτέρων οὐσιῶν. Αἱ προαναφερθεῖσαι τεχνηταί ρητίναι καὶ πλαστικά ὕλαι δύνανται, ἄλλωστε, νὰ χρησιμοποιηθοῦν διὰ τὸν αὐτὸν σκοπὸν.

Γ) Τοὺς ἐστέρας τῆς κυτταρίνης καὶ ἑτέρα χημικὰ παράγωγα τῆς κυτταρίνης, ἅπανα χρησιμοποιῶνται κατὰ μέρη μέρος, εἰς μίγματα μετὰ καταλλήλων πλαστικοποιῶν, διὰ τὴν παρασκευὴν ὁρισμένων τύπων πλαστικῶν ὕλων.

Αἱ πλαστικά ὕλαι ἔχουν σχεδὸν ἀπεριορίστους ἐφαρμογὰς, μέγας ὅμως ἀοιμῶς εἰδῶν κατασκευαζομένων ἐκ τῶν ὕλων τοῦτων, κατατάσσονται εἰς ἑτέρα, ἐκτὸς τοῦ παρόντος Κεφαλαίου, χωρὶς νὰ ληθῇ ὅτ' ὄφιν ἢ συνιστῶσα ταῦτα ὕλη (Ὅρα τὴν Σημείωσιν I τοῦ Κεφαλαίου).

Αἱ κλάσεις 39.01 μέχρι 39.06 περιλαμβάνουν τὰς ὕλας ταύτας ἐπὶ τὰς ἐξῆς μορφὰς :

1. Ὑπὸ μορφήν ὀγκοῦ ἢ πολυτῶν : Πρόκειται γενικῶς εἰς τὴν περίπτωσιν ταύτην εἴτε περὶ πλαστικῶν ὕλων βασικῶν, αἱ ὁποῖαι δέον ἀκόμη νὰ ἐκποστῶν θερμικὴν κατεργασίαν ἢ ἑτέρα ποιότητην, ἵνα ἀποτελέσουν τὸ ἔτοιμον ὕλικόν, εἴτε περὶ γαλακτωμάτων, διαλυμάτων ἢ ἐν διασπορῇ κατεστάσει τῶν μὴ θερμοκτικῶς κατεργασμένων ἢ μερικῶς κατεργασμένων ὕλικῶν. Τὰ ὄγκω ταῦτα ἢ οἱ πολλοὶ καταγεγράφονται διὰ χυτεύσεως, ἐκθλίψεως ἀπὸ ὀπῶν κ.τ.λ. καὶ χρησιμοποιοῦνται ἐπίσης ὥς προϊόντα ἐμποτισμοῦ, ὥς ἐπιχρίσματα, ἢ ὥς βάσεις βερνικίων, χρωμάτων ἐπιχρίσεως καὶ συνδετικῶν (κόλλαι) κ.τ.λ.

Τὰ διαλύματα (ἐξαιρουμένων τῶν κολλοιδίων) προϊόντων ἐταγομένων εἰς τὰς κλάσεις 39.01 ἕως 39.06 ἐντὸς πτητικῶν ὁργανικῶν διαλυτῶν (solvents) ἀποκλείονται τοῦ παρόντος Κεφαλαίου καὶ ἀπάγονται εἰς τὴν κλάσιν 32.09, ὅταν ἡ ἀναλογία τοῦ διαλύτου ὑπερβαίνει κατὰ βάρος τὸ 50% τοῦ διαλύματος. Ὑπάγονται εἰς ἄλλον εἰς τὴν κλάσιν 35.06 τὰ διαλύματα τὰ χρησιμοποιούμενα ὥς κόλλαι καὶ συνσκευασμένα ὥς κόλλαι λιανικῆς πωλήσεως ἐντὸς συσκευασίας περιεκτικότητος καθαρᾶς κατωτέρας ἢ ἴσης πρὸς 1 χιλιόγραμμον. Τὰ παρασκευασμένα προσθήματα δι' ὀρυκτέλεια κατατάσσονται εἰς τὴν κλάσιν 38.14.

2. Ὑπὸ μορφὴν κόκκων, νιφάδων, σβόλων (grains) ἢ κόρσεων.

Ὑπὸ τὰς διαφορὰς μορφὰς ταύτας, τὰ ἐν λόγῳ προϊόντα δύνανται νὰ χρησιμοποιηθοῦν ὡς κόνει· ποὺ συμπίπτει εἰς μίσητος, διὰ τὴν παρασκευὴν βερνίκιων, κολλῶν κ.τ.λ. Δύνανται νὰ ἀντικεινται ἐξ ὧλων ἐστερημένων πλαστικοποιῶν οὐσιῶν, ἀλλὰ αἱ ὅσσαι θὰ γίνοντο πλαστικά διαρκείας τῆς χροσῆος καὶ τῆς θεσμικῆς κατεργασίας ἢ ἐξ ὧλων εἰς τὰς ὅσας πλαστικοποιεῖ οὐσίῳ ἔχον ἐν-σχυματωδῇ. Τὰ προϊόντα ταῦτα δύνανται νὰ περιέχουν ἔλας ἐπιβαρύνσεως (εὐλάβετον, κατ-ταρήν, ὀφαιτορογικαὶ ἔλαι, ὀρεκταὶ οὐσίαι, κ.τ.λ.) ἢ χρωστικὰς ἔλας.

3. Ὑπὸ μορφὴν ὄγκων, τεμαχίων καὶ μὴ συνεκτικῶν μαζῶν, περιεχόντων ἢ μὴ ἔλας ἐπιβαρύνσεως ἢ χρωστικὰς ἔλας.

4. Ὑπὸ μορφὴν μονοκλίστων ρημάτων, τῶν ὁποίων ἡ μεγαλύτερα διάστασις τῆς ἐγκλωσίον τμήτης ὑπερβαίνει τὸ ἐν χιλιοστόμετρον, σωλήνων, χορδῶν σχοινίων (jotes), ραβδίων οἰασθήσαντε τομῆς (bâtons ou profilés) περιεχόντων ἢ μὴ ἐπιβαρυντικὰς ἔλας ἢ χρωστικὰς, περιλαμβανο-μένων καὶ τῶν τοιούτων προϊόντων, τῶν κεκομμένων κατὰ μήκος ἢ κατεργασμένων κατ' ἐπι-φάνειαν (jolés, mailés, κ.λ.π.), ἐξωσυνμένων ὅμως τῶν ἔχοντων ὑποστῇ ἑτέρας κατεργασίας. Τὰ προϊόντα ἅπαντα ἔχον ὑποστῇ ἑτέραν κατεργασίαν (π.χ. διάτρησιν, λάξευσιν κ.λ.π.) κατε-τάσσονται ὡς εἶδη τῆς κλάσεως 39.07, ἐφ' ὅσον δὲν ἀποκλείονται τοῦ ποσότητος Κεφάλαιον ἢ δὲν περιλαμβάνονται εἰδικώτερον εἰς ἑτέραν κλᾶσιν τῆς Ὀνοματολογίας.

5. Ὑπὸ μορφὴν πλάκων, φύλλων, μεμβρανῶν καὶ λωρίδων, περιεχόντων ἢ μὴ ἐπιβαρυντικὰς ἢ χρω-στικὰς ἔλας, ἔστω καὶ τυπωτὰ ἢ ἄλλως πως κατεργασμένα κατ' ἐπιφάνειαν (ἐπιτρίβοντα, ἀνο-μάλων ἐπιφανείας - gaufrés - κεχρωσμένα κ.λ.π.) ἢ ἀπλῶς ἐλαφροῦς κυματοειδῇ, ἀλλὰ μὴ ἄλλως πως κατεργασμένα. Δύνανται ἐπίσης νὰ εἶναι κεκομμένα εἰς σχῆμα τετραγώνων ἢ ὀρθο-γώνων, ἔστω καὶ ἂν ἐκ τοῦ γεγονότος τούτου ἀποκοτῶν τὸν χαρακτήρα τοῦ ἵσιμον εἶδον (τετρα-γῶνα, ἐπιτρίβοντα τοίχων, τετραενομήλια κ.λ.π.). Ἀντιθέτως ἀποκλείονται, κατατασσόμενα ὡς τεχνουργήματα εἰς τὴν κλᾶσιν 39.07 (Βλέπε παράγραφον Β τῆς Ἑπεξηγηματικῆς Σημειώσεως τῆς κλάσεως ταύτης), αἱ πλάκες, φύλλα κ.λ.π., τὰ ὅποια ἐπέστησαν ἢ μὴ κατεργασθῶν κατ' ἐπι-φάνειαν (περιλαμβανομένων τῶν τετραγώνων ἢ ὀρθογώνων, τῶν λαμβανομένων διὰ τῆς κοτῆς τῶν τοιούτων εἰδῶν), τὰ ὅποια εἶναι τροχισμένα εἰς τὰ ἄκρα (meulés sur les bords) διάτρητα, λαξευμένα (fraisés), με πτυχὰς ἢ ἐσομμένα εἰς τὰ ἄκρα (ouplées), ἐντὸς πλαισίου ἢ ἄλλως πως κατεργασμένα ἢ ἀκόμη κεκομμένα εἰς σχήματα διάφορα τῶν τῶν τετραγώνων ἢ τοῦ ὀρθο-γώνου.

Κατὰ γενικὸν κανόνα ἡ κατάταξις τῶν εἰδῶν τῆς παραγράφου ταύτης (καὶ ἐνδεχομένως καὶ τῶν εἰδῶν τῆς προηγουμένης παραγράφου) δὲν μεταβάλλεται ἐκ τοῦ γεγονότος ὅτι ἐντὸς τῆς τεχνικῆς πλαστικῆς ἔλας, ἐξ ἧς συγκρίνεται, δύνανται νὰ περιέχουν ἐν τῇ μάζῃ καὶ ἐνίσχυσιν ἢ πλέγμα ἐνι-σχύσεως ἐξ ἑτέρων ὧλων (ὀφαιτικά κλωστικά, μεταλλικά νήματα, ὅς ἐξ ὧλων κ.λ.π.), ἐφ' ὅσον τὸ παρουσιαζόμενον σύνολον διατηρῇ τὸν χαρακτήρα τῆς τεχνικῆς πλαστικῆς ἔλας.

Εἰς τὴν ὁμάδῃ ταύτῃ τῶν προϊόντων τῆς παραγράφου ταύτης ἀνήκουν τὰ κυρτωτὰ τελέα, πλά-κες καὶ φύλλα, σχήματος τετραγώνων ἢ ὀρθογώνων, τῶν ὁποίων αἱ κυρτῆδες ἐπιτεργάζονται διὰ χημικῶν ἢ φυσικῶν μεθόδων ὡς π.χ. δι' ἐκπονώσεως ἀερίων, ἐμφυσήσεως ἀέρος κ.λ.π.), ὡς ἐπίσης καὶ ἐκεῖνα ἅπαντα συνίστανται ἐσωτερικῶς ἐκ δύο φύλλων πλαστικῶν ὧλων μεταξὺ τῶν ὁποίων ἐσωτερικαὶ κυρτῆδες κατεσκευάσθησαν διὰ διακριστικῶν χωρητικῶν ἐμπιπτισμέ-νων εἰς πλαστικὰς ἔλας κ.λ.π.

Τὸ αὐτὸ συμβαίνει καὶ διὰ τὰ προϊόντα τὰ ἀποτελούμενα ἐκ παραλλήλων διαστρώσεων, τὰ λαμβι-νόμενα διὰ πίεσεως ἐπαλλήλων στρωμάτων χύστων ἢ ὑφάσματος, ἅπαντα ἐνεπαισθησάν προη-γουμένως ἰσχυρῶς διὰ τεχνικῶν ὀργάνων, ἐπὶ τὴν προεπίθεσιν πάντοτε, ὅτι τὰ προϊόντα ταῦτα εἶναι σκληρὰ καὶ ἀνθεκτικά. Ἐὰν διατηροῦν ἀντιθέτως τὰ χαρακτηριστικά τοῦ χύστων ἢ τῶν ὀφαιτικῶν ὧλων κατατάσσονται εἰς τὰ Κεφάλαια 48 ἢ 59, ἀναλόγως τῆς περιπτώσεως.

Ὑπάρχοντα ἐπίσης εἰς τὸ Κεφάλαιον τοῦτο αἱ πλάκες ἐκ τεχνικῆς ὀργάνης μετὰ μεταλλικῆς ἐνι-σχύσεως τοποθετημέναι ἐν τῇ μάζῃ, ἐνῶ αἱ ὀδῶναι, κυκλιδόμενα καὶ δικτυωτὰ ἐκ σιδήρου ἢ χάλυβος, τὰ ἀπλῶς ἐμβαπτισμένα εἰς μίαν πλαστικὴν ἔλας, ἐπάρχοντα εἰς τὸ Κεφάλαιον 73, ἔστω καὶ ἂν αἱ σχηματισθέντα ὅσαι (maillés) πληροῦνται δι' αὐτῆς τῆς ἔλας.

Εἰς τὴν περίπτωσιν καθ' ἣν τὰ τελέα ἢ αἱ πλάκες συνίστανται ἐκ παραλλήλων διαστρώσεων πλα-στικῶν ὧλων καὶ στρωμάτων ἔλας ἐκκαλύψεως, δέον νὰ διακριθῶμεν ἀναλόγως τοῦ ἐάν τὸ ἔλκον, λαμβανομένης ἐπ' ὅσον τῆς ποιότητός του, ἔχῃ χαρακτήρα ἀπλῶς στηρίγματος ἢ ἀντιθέτως ἀποτελῇ τὸ κύριον στοιχεῖον τοῦ ὅσπου ἢ πλαστικῆς ἔλας ἀποτελεῖ συμπλήρωμα (π.χ. πλαστικὴ οὐσία με ἐπικάλυψιν μόνον) ἢ ὀγκώματος (loure - κυρτωδῆ). Κατὰ τὴν πρώτην περίπτωσιν τὸ εἶδος κατατάσσεται εἰς τὸ παρὸν Κεφάλαιον, κατὰ δὲ τὴν δευτέραν εἰς τὸ Κεφάλαιον 44.

Ἐν τοῖς ταῦτα τυπωτὰ εἶδη τ' ἀναγόμενα εἰς τὰς βιομηχανίας γραφικῶν τεχνῶν (τοιχοκαλ-λήματα, στηρίγματα ἡμερολογίων κ.λ.π.) ἐπάρχοντα εἰς τὸ Κεφάλαιον 49.

6. Ὑπὸ μορφὴν ἀπορριμάτων ἢ θραυσμάτων τεχνουργημάτων, εἴτε πρόκειται περὶ θραυσμένων τεχνου-ργημάτων ἢ ἐποστάντων φθορὰν ἐκ τῆς χρήσεως, μὴ ὀφαιμένων νὰ χρησιμοποιηθοῦν ὡς ἔχον ἢ ἀπορριμάτων κατασκευῆς (ροκανίδι, τμήματα κ.τ.λ.). Τὰ προϊόντα ταῦτα δύνανται ἀναλό-γως τῆς περιπτώσεως νὰ χρησιμοποιηθοῦν ὡς ὕλικά πρὸς σκευασμὸν εἰς μίσητος, ὡς βάσεις βερνίκιων, ὡς ὕλικά ἐπιβαρύνσεως, κ.τ.λ.

Ἐκτὸς τῶν εἰδῶν τὰ ὅποια ἀπεκλείσθησαν προηγουμένως, τὸ Κεφάλαιον τοῦτο δὲν περιλαμβάνει:

- α) Τὰ συμπεπιπτόμενα διασκορπισμένα τῶν χρωστικῶν ὧλων, τῶν ὀφαιτικῶν φθοροφῶν (π.χ. ἡ ὀδομὴν Β), τῶν χρωστικῶν λακκῶν κ.λ.π., ἐντὸς πλαστικῶν ὀσάνων, ἔχοντων τὸν χαρακτήρα προϊόντων τοῦ Κεφαλαίου 32. Ἰδεῖ ἰδίως τὰς Ἑπεξηγηματικὰς Σημειώσεις τῆς κλάσ. 32.05 (Πα-ράφρ. II' καὶ II. 1), τῆς κλάσεως 32.06 (Προτελευταία παράγραφος) καὶ τῆς κλάσεως 32.07 (παράγραφος Α. 1).

- β) Τα λεπτά φύλλα πρὸς ἀποτόπωση σημάτων διὰ αἰθέρων (τὰ λεγόμενα ἐνίοτε *feuilles à ressort*) συνιστάμενα ἐκ μεταλλικῶν ζόνων ἢ χρωστικῶν ἀποτίθεται μὲν ἐπὶ φύλλων ἐκ τεχνητῆς πλαστικῆς ὕλης, χρησιμοποιούμενα διὰ τὸ μακροῦσμα τῶν ἐπιδύσεων βιβλίων, τῶν ἐσωτερικῶν διακοσμῶσεων τῶν πλῶν κ.λπ. (κλ. 32.09).
- γ) Οἱ τεχνητοὶ κηροὶ (κλ. 34.04).
- δ) Τα προϊόντα τῶν κλάσεων 39.01 μέχρι 39.06, τὰ συνεκτασμένα ὡς κόλλαι λιπασμῶν πωλῶσεως, περιεκτικότητος καθαρῶς κατωτέρας ἢ ἰσῆς πρὸς 1 χιλιόγραμμον (κλ. 35.06).
- ε) Τὰ συνθετικὰ καυσόσκη, ὡς δοῦνται εἰς τὴν Ἐπεξηγηματικὴν Σημείωσιν 4 τοῦ Κεφαλαίου 40 (βλέπε τὴν Ἐπεξηγηματικὴν Σημείωσιν τῆς κλάσεως 40.02) καὶ τὰ τεχνουργήματα ἐκ τῆς ὕλης ταύτης.
- ζ) Αἱ τεχνηταὶ ἢ συνθετικαὶ θφαντικαὶ ἱνες, αἱ παραιναιζόμεναι ὑπὸ τὰς κάτωθι μορφάς:
1. Μοροκλώσεων ἡμάτων διαμέτρου μὴ ὑπερβαίνοντος τοῦ 1 χιλιοστοῦ (κλ. 51.01 ἢ 51.02, ἀναλόγως τῆς περιπτώσεως).
 2. Ταινιῶν ἢ ἀνυλόνων μορφῶν (τεχνητὰ ἄχρεα) πλάτους κατ' ἀνώτατον ὅριον 5 χιλιοστῶν (περιλαμβανομένων τῶν κατὰ μήκος πεπαισμένων ταινιῶν καὶ τῶν πεπλατυσμένων σωλῶν ὅσων τὸ φαινόμενον πλάτος τῶν — ἦτοι εἰς κατάστασιν πεπλατυσμένην ἢ ἐν πτυχώσει — δὲν ὑπερβαίνει τὰ 5 χιλιοστὰ (κλ. 51.02).
 3. Ἐτέρων θφαντικῶν εἰδῶν τοῦ Τμήματος XI.
- η) Αἱ ταῦτα ἐκ τεχνητῶν πλαστικῶν ὕλων, ὅσων καὶ μήκους ἀτέμενος, εἰδικῶς κατασκευασμένοι διὰ ν' ἀποτελέσουν μῆτρον ὡλεσθητικῶν (fermetures à glissière) (κλ. 98.02).

39.01.—Προϊόντα συμπυκνώσεως, πολυσυμπυκνώσεως καὶ πολυπροσθήκης, τροποποιημένα ἢ μὴ, πελυμερισμένα ἢ μὴ, γραμμικὰ ἢ μὴ (φαινοπλάσται, ἀμινοπλάσται, ἀλκυδία, πολυεστέρες ἀλλυλικοί καὶ ἑτέροι ἀκόρεστοι πολυεστέρες, συλικόνα κ.λπ.).

Ἡ συμπύκνωσις καὶ ἡ πολυσυμπύκνωσις εἶναι χημικαὶ ἀντιδράσεις, ὅπου δύο ἢ περισσότερα μόρια τοῦ αὐτοῦ χημικοῦ εἶδους ἢ διαφόρων εἰδῶν ἐνοῦνται πρὸς σχηματισμὸν πολυπλοκωτέρων μορίων μὲ ἀποβολὴν ὕδατος ἢ ἑτέρων συνθετικῶν.

Ἡ πολυπροσθήκη εἶναι μία χημικὴ ἀντίδρασις, κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς ὥπας πολλὰ μόρια διαφόρων χημικῶν εἰδῶν ἐνοῦνται συνεπείᾳ ἐνδομοριακῆς ἀνακατατάξεως πρὸς σχηματισμὸν μεγαλύτερων μορίων ἀνευ ἀποβολῆς ὕδατος ἢ ἑτέρων συνθετικῶν. Ἡ συμπύκνωσις δύναται νὰ ἀκολουθῇ ἀπὸ αὐτῆν τὴν πολυπροσθήκην ἢ ἀκόμη τὸν πολυμερισμὸν, δηλαδὴ ἀπὸ μίαν νέαν ἐνῶσιν περισσότερων μορίων τοῦ αὐτοῦ χημικοῦ εἶδους, χωρὶς ἐν τρίτῳ προϊόν νὰ ἀποβληθῇ.

Δέον νὰ σημειωθῇ ὅτι, ἐκτός μερικῶν ἐξαίρεσεων (ἴδε σημείωσιν 2 τοῦ Κεφαλαίου), ἡ κλάσις αὕτη δὲν περιλαμβάνει ἐκεῖνα ἐκ τῶν προϊόντων τῆς συμπύκνώσεως, ἅτινα δὲν ἔχουν τὸν χαρακτῆρα τῶν τεχνητῶν ὑψηλῶν πολυμερῶν (φθλινικῶν τῆς γλυκερίνης *phthalate de glycérine* π.χ.).

Τὰ κυριώτερα προϊόντα τὰ ὅποια ὑπάρχοντα εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν εἶναι:

A) Οἱ φαινοπλάσται. Ἡ ὁμάς αὕτη περιλαμβάνει μεγάλην ποικίλαν ρητινῶδων ὕλων, προσρρηγμένων ἐκ συμπύκνώσεως τῆς φαινόλης ἢ τῶν ὁμολόγων αὐτῆς (κρεσόλη, ἑξενόλη κ.τ.λ.)—ἢ ὑποκατεστημένων φαινολῶν—μετ' ἀλδευδίων, ὡς ἢ φορμαλδεΐδη, ἢ ἀσσεταλδεΐδη, ἢ φορφορῶδη, κ.τ.λ. Ἡ φύσις τοῦ προϊόντος ποικίλει ἀναλόγως μετὰ τοὺς ὁρους ὑπὸ τοὺς ὁποίους συνετελέσθη ἡ ἀντίδρασις καὶ ἀναλόγως τοῦ ἐάν ἢ ὕλη ἐτροποποιήθῃ ἢ μὴ δι' εἰσαγωγῆς ἑτέρων οὐσίων. Ὑπάρχοντα εἰς τὴν ὁμάδα αὕτην κυρίως:

1. Αἱ ρητίναι (νοβολακές), αἱ ὅποια κατὰ σταθερὸν τρόπον εἶναι διαλυταὶ εἰς τὸ οἰνόπνευμα ἢ εἰς ἄλλους ὀργανικούς διαλύτες, παραγόμεναι ἐν ὀξείῳ περιβάλλοντι. Χρησιμοποιοῦνται κυρίως εἰς τὴν παρασκευὴν τῶν βερνικῶν ἢ τῶν κόνων διὰ τύπους.
2. Αἱ σκληρυνόμεναι διὰ τῆς θερμαντικῆς φορμοφαινολικαὶ ρητίναι, λαμβανόμεναι ἐν ἀλκυλικῷ περιβάλλοντι. Κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς ἐργασίας ταύτης λαμβάνεται μία συνεχὴς σειρά προϊόντων: κατὰ πρῶτον τὰ κολοειδῆ διαλύματα, ἅτινα εἶναι ρευστὰ προϊόντα, πολτώδη ἢ στερεά, χρησιμοποιούμενα ὡς βάσεις δι' ἐπιγυρίσεις,

διὰ βερνίκια, ὡς προϊόντα ἐμποτισμοῦ, κλπ., κατόπιν αἱ ρεσιτίλοι, αἱ ὅποια χρησιμοποιοῦνται ὡς κόνεις διὰ γύψων εἰς τύπους (καλούπια), τέλος, ὅταν ἡ ἀντίδρασις σταματήσῃ τελείως, οἱ ρεσιταὶ (*resites*), οἵτινες ἐμφανίζονται συνήθως ὑπὸ μορφήν πλακῶν, φύλλων, εὐκαμπτῶν στελεχῶν ἢ ἄλλων ἡμικατεργασμένων προϊόντων. Ὁρισμέναι ρητίναι τῶν τύπων τούτων χρησιμοποιοῦνται ὡς ἰστανταλλακτικαί.

3. Αἱ ἐν ἐλαίῳ διαλυταὶ φαινολικαὶ ρητίναι (διαλυταὶ εἰς ἑξηναντικὰ ἔλαια) παρασκευαζόμεναι ἐκ τῆς βουτυλοφαινόλης, ἀμυλοφαινόλης, παραφαινοφαινόλης ἢ ἑτέρων ὑποκαταστάτων φαινολῶν. Αἱ ρητίναι αὗται χρησιμοποιοῦνται γενικῶς εἰς τὴν παρασκευὴν τῶν βερνικῶν.

4. Αἱ ρητίναι περὶ ὧν αἱ ἀνωτέρω παράγραφοι 1, 2, 3, τροποποιημέναι διὰ προσθήκης φυσικῶν ρητινῶν (καλοφάνιον κ.τ.λ.), τεχνητῶν ρητινῶν (κυρίως αἱ ρητίναι ἀλκυδικαί, φτυκῶν ἐλαίων, ἀλκοολῶν, ὀργανικῶν ὀξέων καὶ ἑτέρων χημικῶν προϊόντων, τὰ ὅποια ἔχουν, κατὰ διαφόρους τρόπους, ἐπίδρασιν ἐπὶ τῆς διαλυτότητος τῶν εἰς τὰ ἑξηναντικὰ ἔλαια. Αἱ τροποποιημέναι φαινολικαὶ ρητίναι χρησιμοποιοῦνται διὰ τὴν παρασκευὴν βερνικῶν, χρωμάτων ἐπιγυρίσεως, ἐπιγυρισμάτων καὶ ὡς προϊόντα ἐμποτισμοῦ.

B) Οἱ ἀμινοπλάσται, προκύπτοντες ἀπὸ τὴν συμπύκνωσιν τῶν ἀμινῶν ἢ τῶν ἀμιδίων μετ' ἀλδεύδων (φορμαλδεΐδη, φορφορῶδη καὶ ἑτέρα). Τοιαῦτα εἶναι τὰ προϊόντα συμπύκνώσεως τῆς φορμαλδεΐδης μετὰ τὴν οὐρίαν ἢ τὴνθειουρίαν (οὐριακαὶ ρητίναι), ἢ τὴν μελαμίνην (μελαμινικαὶ ρητίναι) ἢ τὴν ἀνιλίνην (ρητίναι ἀνιλίνης ἢ ἀμινοπλάσται).

Τὰ προϊόντα ταῦτα χρησιμοποιοῦνται εἰς τὴν κατασκευὴν εἰδῶν ἐκ πλαστικῆς ὕλης διαφόρους, διαφανοῦς ἢ διαφθοροτρόπους χρωματισμένους καὶ ἐγχρώσης μίαν μεγάλην στυλινότητα. Χρησιμοποιοῦνται εὐρύτατα διὰ τὴν κατασκευὴν (διὰ συμπίεσεως εἰς τύπους) ἐπιτραπέζιων σκευῶν, ἀντικειμένων τοῦ σπιτοῦ καὶ τῆς ἡλεκτροτεχνικῆς. Δύναται νὰ παρουσιάζωνται εἰς κόνεις πρὸς συμπίεσιν εἰς τύπους (καλούπια) (πολλάκις μεμικρῶς μετὰ ὕλης ἐπιβαρύνουσης) ἢ καὶ εἰς φύλλα, εἰς πλάκας ἐκ διαστρώσεως ἢ μὴ, ἢ ἀκόμη ὑπὸ ἄλλας ἡμικατεργασμένας μορφάς. Δύναται ἐπίσης νὰ εὐρίσκωνται εἰς διαλύματα, αἰωρήματα ἢ γαλακτώματα (τροποποιημένα ἢ μὴ διὰ φυσικῶν ἐλαίων, λιπαρῶν ὀξέων, ἀλκοολῶν ἢ ἑτέρων συνθετικῶν ρητινῶν). Ὑπὸ τὴν μορφήν ταύτην χρησιμοποιοῦνται ὡς κόλλαι, ὡς κολλητὰσματα πρὸς πρόληψιν τοῦ σπαστικώματος τῶν ὀργαμάτων κ.λπ.

Γ) Τὰ ἀλκυδιὰ (ἀλκυδικὰ ρητίναι) εἶναι προϊόντα πολυσυμπυκνώσεως πολυαλκυδιῶν (κυρίως γλυκερίνης) μετ' ὀργανικῶν πολυβασικῶν ὀξέων, ὡς τὸ φθάλικόν ὀξύ (ρητίναι γλυκεροφθάλικαι) ἢ τὸ μαλεϊκόν ὀξύ (ρητίναι γλυκερομαλεϊκαί).

Παρουσιάζονται ὑπὸ μορφῇ ἰξώδη ἢ ὡς διαλύματα καὶ χρησιμοποιοῦνται κυρίως ὡς ἐπιχρίσματα καὶ διὰ τὴν παρασκευὴν βερνικίων ἀνωτέρας ποιότητος. Εἶναι διαλυτὰ ἐντὸς τῶν ρωτικῶν ἐλαίων καὶ ἐπιδεκτικὰ ἀναμίξεως ἐντὸς τῶν ἐστέρων τῆς κωταρίνης.

Συγκρίναι ὀφίστανται τροποποίησιν διὰ κολλοφάνων, ἐλαίων, λιπαρῶν ὀξέων κ.τ.λ. ἢ ἀναμιγνύονται μετ' ἄλλας συνθετικάς ρητίνας.

Δ) Οἱ μὴ κεκορεσμένοι πολυεστέρες (κυρίως αἱ ἀλλυλικαὶ ρητίναι). Τὰ προϊόντα ταῦτα παρασκευάζονται διὰ συμπτυκνώσεως τῶν πολυῶξεων, ὡς τὰ μαλεϊκὰ, φουμαρικά (fumariques), ἱτακονικά (itaconique) καὶ φθάλικα ὀξέα μετὰ πολυαλκυδιῶν, κεκορεσμένων ἢ μὴ ὡς αἱ ἀλλυλικαὶ ἀλκυδιαι, τὰ αἰθυλένιον γλυκόλης καὶ ἢ γλυκερόλη. Δέον νὰ περιέχουν τοὐλάχιστον ἓνα συνθετικὸν μὴ κεκορεσμένον. Εἰς τὴν περίπτωσιν ταύτην εἶναι ἐπιδεκτικὰ πολυμερισμοῦ ὑπὸ μορφῇ προϊόντων σκληρυνόμενων διὰ θερμικῆς κατεργασίας. Γενικῶς ἀναμιγνύονται μετ' ὕδρoγονανθράκων ρευστῶν, μὴ κεκορεσμένων (ὡς τὸ στυρένιον) ἢ μετὰ μετακυρλικῶν ἐστέρων, οἵτινες συμπολυμερίζονται μετ' ἡμᾶς μὴ κεκορεσμένων πολυεστέρων. Αἱ ρητίναι αὗται, ρευστῆς μορφῆς, χρησιμοποιοῦνται κυρίως εἰς τὴν παραγωγὴν ἐλασμάτων ὀπλισμένων μετὰ ἑξ ὕλιν καὶ διαφανῶν προϊόντων, τὰ ὁποῖα λαμβάνονται διὰ συμπίεσεως ἐντὸς τύπων (καλούπια), ἀπάντων σκληρυνόμενων διὰ θερμικῆς κατεργασίας.

Ε) Ἑτέρα τινα προϊόντα πολυσυμπυκνώσεως καὶ πολυπροσθήκης. Ὑπάρχοντα κυρίως εἰς τὴν ἑμάδα αὐτὴν :

1) Τὰ πολυαμιδιά τὰ ὑπερπολυαμιδιά, τοῦτέστιν τὰ προϊόντα πολυσυμπυκνώσεως τῶν διβασικῶν ὀργανικῶν ὀξέων μετὰ διαμινῶν (π.χ. τοῦ εἶδους νάυλον). Ἐκτὸς τῶν χρήσεων τῶν ὡς κλωστικῶν ὕλων, τὰ προϊόντα ταῦτα χρησιμοποιοῦνται ὡς θερμολακτικὴ ὅλη διὰ συμπίεσιν ἐντὸς τύπων (καλούπιων). Ἐχουν μίαν ἀξιοσημειωτὴν ἀντοχὴν εἰς τὴν ἐφέλκυσιν καὶ εἰς τὴν κρούσιν.

2) Αἱ πολυουρεθάναι καὶ αἱ ὑπερπολυουρεθάναι, τῶν ὁποίων μερικὰ σκληρύνονται διὰ θερμικῆς κατεργασίας, ἢτοι εἶναι θερμολακτικαί.

3) Οἱ γραμμικοὶ πολυεστέρες τῆς πολυσυμπυκνώσεως, ὡς τὰ προϊόντα πολυσυμπυκνώσεως τοῦ τετραφθάλκου ὀξέος ἢ τοῦ ἀδικοῦ ὀξέος μετὰ γλυκόλης.

Ζ) Αἱ ρητίναι, ἐποξειδικαὶ ἢ αἰθοξυλιναι, λαμβανόμεναι ἐκ τῶν πολυφαινόλων, τῆς ἐπιγλυφιδίνης καὶ τῶν ὀξειδίων τοῦ αἰθυλενίου. Χρησιμοποιοῦνται ὡς κόλλαι (διὰ τὴν συγκόλλησιν τῶν μετάλλων κυρίως), ὡς μάζαι διὰ τύπους χυτῆσεως, ὡς βάσεις διὰ βερνικία κ.τ.λ.

Η) Αἱ σιλικόναι. Εἶναι προϊόντα συμπτυκνώσεως ὀργανο-οξυπυρρικών. Ἡ σταθερότης εἶναι πολὺ μεγάλη. Δύνανται νὰ παρουσιάζωνται ὑπὸ διαφόρους καταστάσεις (ρευστὴν, ἡμίρευστον-παλῶδη, στερεὴν) καὶ περιλαμβάνουν κυρίως τὰ ἑλκία σιλικόνων, τὰ λίπη σιλικόνων, τὰς ρητίνας σιλικόνων καὶ τὸ καουτσούκ σιλικόνων.

1) Τὰ ἑλκία καὶ τὰ λίπη τῶν σιλικόνων χρησιμοποιοῦνται ὡς λιπαντικά, ἀνθιστάμενα εἰς θερμικὰς καὶ πολὺ ὑψηλὰς ἢ πολὺ χαμηλὰς, ὡς προϊόντα ἐμποτισμοῦ ὑδρόφοβα, ὡς διηλεκτρικά, ὡς ἀνταφρόδια, ὡς προϊόντα ἀποκολλήσεως ἐκ τύπων (καλούπιων), κλπ. Δέον ὅμως νὰ σημειωθῇ, ὅτι τὰ λιπαντικά παρασκευάζονται συνιστάμενα ἐκ μιγμάτων περιέχοντων λίπη ἢ ἑλκία τῶν σιλικόνων, ὑπάρχοντα εἰς τὴν κλάσιν 27.10 ἢ εἰς τὴν κλάσιν 34.03 ἀναλόγως τῆς περιπτώσεως (ἴδε ἀντιστοιχοῦς Ἐπεξηγηματικὰς Σημειώσεις).

2) Αἱ ρητίναι σιλικόνων χρησιμοποιοῦνται κυρίως εἰς τὴν παρασκευὴν βερνικίων, ἐπικαλύψεων ἢ τεμαχίων ἀπομονώσεως, ἀνθεκτικῶν εἰς λίαν ὑψηλὰς θερμοκρασίας.

3) Τὸ καουτσούκ σιλικόνων, τὸ ὁποῖον, παρὰ τὴν ὀνομασίαν του, δὲν ἀνταποκρίνεται εἰς τὸν ὅρισμὸν τῶν συνθετικῶν καουτσούκ τοῦ Κεφαλαίου 40, παρουσιάζει ὀρισμένην διασταλτικότητα, ἥτις δὲν ἐπηρεάζεται ἀπὸ τὰς ὑψηλὰς ἢ χαμηλὰς θερμοκρασίας. Χάρis εἰς τὴν ἰδιότητά του ταύτην χρησιμοποιεῖται διὰ συνδέσμων ἢ ἑτέρα συμπληρώματα συσκευῶν, ὑποβαλλομένων εἰς λίαν ὑψηλὰς ἢ χαμηλὰς θερμοκρασίας.

Ἵπομνησκται ὅτι ἡ παρὼσα κλάσις δὲν περιλαμβάνει τὰς διαλύσεις τῶν περὶ ὧν ἀνωτέρω προϊόντων ἐντὸς πηκτικῶν διαλυτῶν ὀργανικῶν, ὅταν ἡ ἀναλογία, κατὰ βάρος, τῶν διαλυτῶν τούτων εἶναι μεγαλύτερα τοῦ 50 ὅρου τῶν διαλύσεων (32.09), οὔτε ἀκόμη τὰ ὡς κόλλαι χρησιμοποιούμενα προϊόντα, τὰ συνσκευασμένα εἰς συσκευασίας λιανικῆς πωλήσεως, βάρους καθαρῶ κατωτέρου ἢ ἑσῶ πρὸς χιλιόγραμμα (κλ. 35.06).

39.02.—Προϊόντα πολυμερισμοῦ καὶ συμπολυμερισμοῦ (πολυαιθυλένια, πολυτετραλοαθυλένια, πολυϊσοβουτυλένια πολυστυρόλη, χλωριοῦχον πολυβινύλιον, δεικνὺν πολυβινύλιον, χλωροεικνὺν πολυβινύλιον καὶ ἑτερα πολυβινυλικά παράγωγα, παράγωγα πολυακρυλικά καὶ πολυμεθακρυλικά, ρητίναι ἐκ κουμαροϊνδενίου κ.τ.λ.).

Διὰ τοῦ ὅρου «πολυμερισμός» νοεῖται ἐνταῦθα ὁ σχηματισμὸς μακρομορίων διὰ τῆς ἐνώσεως ἀπλῶς μορίων τοῦ αὐτοῦ χημικοῦ εἶδους καὶ διὰ τοῦ συμπολυμερισμοῦ νοεῖται ἡ δημιουργία μακρομορίων πολυπλόκων διὰ ταυτοχρόνῳ πολυμερισμοῦ μορίων δύο ἢ περισσοτέρων χημικῶν εἰδῶν διαφορῶν.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει κυρίως μεγάλην ποικίλιαν θερμοπλαστικῶν ὕλων καὶ διαλυτῶν τεχνιτῶν ρητινῶν ἀλλὰ δέον νὰ σημειωθῇ ὅτι τὰ προϊόντα συμπτυκνώσεως καὶ πολυσυμπυκνώσεως, τὰ ὁποῖα ὑπείστησαν κατόπιν πολυμερισμοῦ, ὑπάρχοντα εἰς τὴν κλάσιν 39.01.

Δέον νὰ σημειωθῇ ὅτι, ἐκτὸς ἐξαίρεσέων τινῶν (ἴδε σημείωσιν 2 τοῦ Κεφαλαίου), ἡ κλάσις αὕτη δὲν περιλαμβάνει τὰ προϊόντα πολυμερισμοῦ, ἅτινα δὲν ἔχουν τὴν χαρακτηριστικὴν τῶν τεχνιτῶν πλαστικῶν ὕλων (ἢ παραλδεῖδη π.χ.).

Τὰ ὑπαρχόμενα εἰς τὴν κλάσιν ταύτην κυριώτερα προϊόντα εἶναι :

1) Τὰ προϊόντα πολυμερισμοῦ τοῦ αἰθυλενίου ἢ τῶν ἐξ ὑποκαταστάσεως παραγῶγων αὐτοῦ, καὶ ὅς τῶν ἀπογινόμενων παραγῶγων. Δύναται τις νὰ ἀναφέρῃ μετὰ τοῦ τούτων τὸ πολυαιθυλένιον, τὸ πολυτετραλοαθυλένιον, καὶ τὸ πολυχλωροτετραλοαθυλένιον. Τὰ προϊόντα ταῦτα χαρακτηρίζονται διὰ τῆς ἰδιότητος τοῦ διαχωρισμοῦ αὐτῶν, τοῦ εὐκαμπτου καὶ τῆς ἐλαστικότητος. Χρησιμοποιοῦνται γενικῶς πρὸς ἀπομόνωσιν τῶν ηλεκτρικῶν συρμάτων.

2) Τὸ πολυϊσοβουτυλένιον. Τὸ πρῶτον τοῦτο παρουσιάζει, ὅταν εἶναι ἐπικρῶς πολυμερισμένον, ἰσχύοντα πρὸς τὸ καουτσούκ ἀλλὰ δὲν δύναται ὅμως νὰ ὑπαχθῇ εἰς τὸ Κεφάλαιον 40, διότι δὲν ἀνταποκρίνεται εἰς τὸν ὅρισμὸν τῶν συνθετικῶν καουτσούκ, ὅστις δίδεται ἐκεῖ.

Χρησιμοποιοῦται ὡς ἀδιάβροχον ἐπιχρίσμα ἢ ὡς πρῶτον τροποποιούμενον ἑτέρον πλαστικὸν ὄσκειον.

Τὸ πολυαισοβουτυλένιον τοῦ πολυμερισμένου (ὕπα, γόμενον ἐπίσης ἐνταῦθα) ἐμφανίζεται ὑπὸ μορφῇ ἰξώδους ὕγρου καὶ χρησιμοποιεῖται ὡς τροποποιητικὸν τῶν ἰδιότητων τῶν λιπαντικῶν ἐλαίων.

3) Ἡ πολυστυρόλη.—Λίαν διαφανὴς ρητίνη, ἐπιδεκτικὴ πολλῶν χρήσεων καὶ κατέχουσα ἀξιολόγους ὁπτικάς ἰδιότητας. Λαμβάνεται ὑπὸ μορφῇ ὑμένιων ἢ εἰς κόκκους (κόκκους πρὸς συμπίεσιν εἰς καλούπια), ἢ ἐπὶ πλέον,

εις φύλλα, εικημπα, ραβδία, σωλήνας κ.τ.λ., πάντων τούτων παρεσκευασμένων διά πύσεως.

4) Τὰ πολυβινυλικὰ παράγωγα καὶ τὰ παράγωγα τοῦ πολυβινυλίου. Τὰ προϊόντα ταῦτα περιλαμβάνουν τὸ ἑξαικὶ πολυβινύλιον, τὸ χλωριούριον πολυβινύλιον, τὴν πολυβινυλικὴν ἀλκοόλην, τὰς ἀετλάς, αἰθέρας, κετόνας, αἰνάνες, πολυβινυλικὰς ἑλμάνες, τὰ χλωριούριον πολυβινυλιδένιον καὶ τινὰ συμπόλυμερά τινά βινυλίου. Τὸ κινώτερον τῶν προϊόντων τούτων εἶναι τὸ χλωριούριον πολυβινύλιον, ὃ ἐν ἐνότητι παρουσιάζεται ὑπὸ μορφῇ κόνεων, κώκων, ἢ γαλκτωμάτων ἐν ὕδατι κ.λπ. Ὑπὸ μορφῇ εἰκημπτῶν φύλλων χρησιμοποιεῖται ὡς ἀδιόβροχον ὑλικὸν διὰ τὴν κατασκευὴν τραπεζομνησθρίων, παρεσκευαζάντων, ἐνδυμάτων, κ.λ.π. καὶ ὡς ὑποκατάστατον τοῦ δερμάτος.

5) Τὰ πολυακρυλικὰ καὶ πολυμετακρυλικὰ παράγωγα. Τὸ σπουδαιότερον τῶν προϊόντων τούτων εἶναι τὸ πολυμερισμένον μεθακρυλικὸν μεθύλιον, τὸ ὁποῖον ἀποτελεῖ πλαστικὴν ὕλην, εἰσπρακτικὰ διαφανή, ἔχουσαν τὴν ιδιότητα νὰ ὀδηγῇ τὰς φωτεινὰς ἀκτίνας κατὰ μήκος κυρτῆς ἐπιφανείας. Εὐρίσκεται πολλὰπλάς χρήσεις εἰς τὴν ὀπτικὴν καὶ χρησιμεύεται ἐπίσης ὡς ὑποκατάστατον τῆς ὕλης, ὁδόντος ἔτι ὁραθεῖται χωρὶς κωπτερὰ ὁραζόμενα. Παρουσιάζεται ὑπὸ μορφῇ φύλλων, ράβδων, σωλήνων κ.λ.π. ἢ ἀκόμη ὡς κόνις πρὸς χύτευσιν εἰς τύπους, διὰ τὴν κατασκευὴν τεχνιτῶν ὁδοντοστομίων.

6) Αἱ ρητίναι κομμάριον-ἰνδονίου. Προϊόντα τοῦ συμπολυμερισμοῦ τῆς κομμάρινης καὶ τοῦ ἰνδονίου. Αἱ ρητίναι αὗται χρησιμοποιοῦνται κυρίως ὡς βάσεις διὰ βερνίκια.

Ὑπονομιζέται ὅτι ἡ παρῶσα κλάσις δὲν περιλαμβάνει τὰς διαλύσεις εἰς πετρελικοὺς ὀργανικοὺς διαλύτες, προϊόντων περὶ ὧν ἀνωτέρω, ὅσους ἢ κατὰ βῆρος ἀναλογία τῶν διαλυτῶν τούτων εἶναι μεγαλύτερα τοῦ 50,0 ο τοῦ διαλύσεως (χλ. 32,09), οὕτε τὰ προϊόντα, τὰ συνεσκευασμένα ὡς κόλλα λιανικῆς πωλήσεως, περιεργημένου καθήκοντος ἀνωτέρω ἢ ἵσου πρὸς 1 γλιόγραμμον (χλ. 35,06).

39.03.—Ἀναγεννημένη κυτταρίνη, νιτροκοί, ὀξείκοί, καὶ ἕτεροι ἐστέρες τῆς κυτταρίνης, αἰθέρες κυτταρίνης καὶ ἕτερα χημικὰ παράγωγα τῆς κυτταρίνης, πλαστικοποιημένα ἢ μὴ (σελλοειδίνη, κολλώδιον κυτταρινοειδές, κ.λ.π.), βουλκανισμένη κυτταρίνη.

Ἡ κυτταρίνη εἶναι ὕδατόνηραξ μεγάλου μοριακοῦ βάρους καὶ ἀποτελεῖ τὴν στερεὰν ὑφὴν τῶν φυτικῶν ὕλων. Εὐρίσκεται ἐν, σχεδόν, καθάρῃ καταστάσει εἰς τὸν βάμβακα. Εἰς τὴν κλάσιν αὐτὴν περιλαμβάνεται :

A) Ἡ ἀναγεννημένη κυτταρίνη εἶναι ὕλη στίλβουσα, διαφανής, γενικῶς παραγόμενη διὰ καυτηρημύσεως καὶ πύσεως διαλυτικῶν διαλυτῶν ζανθίνης ἐκ κυτταρίνης, ἐκλυβόμενης ἐντὸς ὕδατος λουτροῦ. Παρουσιάζεται γενικῶς ὑπὸ μορφῇ λεπτῶν φύλλων διαφανῶν, ὅτινα κατατάσσονται εἰς τὴν παρῶσαν κλάσιν ἢ ὑπὸ μορφῇ λεπτῶν ὑφαντικῶν νημάτων τῶν Κεφαλαίων 51 καὶ 56.

B) Τὰ χημικὰ παράγωγα τῆς κυτταρίνης. Ἡ ὁμὰς αὕτη περιλαμβάνει ὅχι μόνον τὰς προεργημένας ἐκ κυτταρίνης πλαστικὰς ὕλας, ἀλλ' ἐπίσης καὶ τὰ χημικὰ παράγωγα τῆς κυτταρίνης, τὰ ὅποια χρησιμοποιεῖται ὡς βασικὰ προϊόντα διὰ τὴν κατασκευὴν τῶν πλαστικῶν αὐτῶν ὕλων, ὡς καὶ δι' ἑτέρους σκοποῦς. Δεῖν νὰ σημειωθῇ ὅτι αἱ πλαστικαὶ ὕλαι παράγωγα τῆς κυτταρίνης διὰ νὰ ληθῶν ἀπαυτῶν τὴν χρησιμοποίησιν πλαστικοποιῶν καὶ ὅτι εἶναι θερμπλαστικά.

Τὰ κυριώτερα χημικὰ παράγωγα τῆς κυτταρίνης (πλαστικοποιηθέντα ἢ μὴ) εἶναι :

1) Ἡ νιτρικὴ κυτταρίνη (νιτροκυτταρίνη). Τὸ προϊόν τοῦτο προκύπτει ἐκ τῆς ἐπιδράσεως ἐπὶ τῆς κυτταρίνης

(συνήθως τῶν βραχυῶν ἰνῶν τῶν προστεκολλημένων ἐπὶ τῶν σπόρων τοῦ βάμβακος—linters) μίγματος νιτρικοῦ καὶ θειικοῦ ὀξέος. Αὕτη εἶναι λίαν εὐφλεκτος καὶ αἱ ποικίλαι πόλῳ πύσεσι εἰς ἄλῳτον (βαμβακοπυρίτης) χρησιμοποιοῦνται εἰς τὰς ἐκρηκτικὰς ὕλας. Διὰ λόγους ἀσφαλείας κατὰ τὴν μεταφορὰν τὸ προϊόν τοῦτο διαβρέχεται δι' αἰθιλικὴν ἀλκοόλην ἢ βινυλικῆς τοιαύτης. Πλαστικοποιουμένη ἡ νιτρικὴ κυτταρίνη διὰ καμψορᾶς, παρουσιάζει ὀνισπνέματος, ἀποτελεῖ τὸ κυτταρινοειδές. Τὸ κυτταρινοειδές παρουσιάζεται γενικῶς εἰς ὀγκούς, φύλλα, ὕμενας, ραβδία, σωλήνας καὶ ἕτερα σχήματα. Τὸ κυτταρινοειδές δὲν εἶναι κατάλληλον πρὸς χύτευσιν ἐντὸς τύπων καὶ, ὡς ἐκ τούτου, δὲν παρῶνται ὑπὸ μορφῇ κόνεων διὰ τσιφτόν σκοπῶν.

Ἡ νιτροκυτταρίνη, ἀνέμικτος μετ' ἑτέρων πλαστικοποιῶν, ἔχει σπουδαίαν ἐλαστικότην ὡς βάσις εἰς τὴν παρασκευὴν βερνίκων. Φέρεται τότε ὑπὸ μορφῇ ἐκχυλισμάτων ἔξωθεν ἢ πολυτῶν.

Ἡ νιτροκυτταρίνη, διαλυτομένη ἐντὸς μίγματος αἰθέρος καὶ ὀνισπνέματος, ὀνομάζεται κολλώδιον, ὅπερ περιλαμβάνεται ἐπίσης ἐνταῦθα. Ἐὰν ἀρῶμεν νὰ ἐξατμισθῶν μερικῶς οἱ διαλύτες, λαμβάνομεν τὴν κολλώδινον (cellulose) εἰς στερεὰν κατάστασιν.

2) Ἡ ὀξείκη κυτταρίνη (δω-καὶ τρι-ὀξείκη), λαμβάνεται διὰ καυτηρίσεως τῆς κυτταρίνης (γενικῶς ἰνῶν ἐκ βαμβακοσπόρων—linters—) ἐν μίγματι ἀνυδρίτου ὀξείκου καὶ ὀξείκου ὀξέος, παρουσιάζει ἐντὸς καταλύτου (θεικοῦ ὀξέος π.χ.). Μεταρρεπόμενη, διὰ προσθήκης πλαστικοποιῶν ὡσίων, εἰς πλαστικὰς ὕλας, παρέχει προϊόντα ἐπιδόχοντα τῶν ἐκ κυτταρίνης παραγόμενων κατὰ τὸ ὅτι εἶναι ἀφλεκτα καὶ δύναται νὰ χρησιμοποιηθῶν διὰ τὴν ἐγγυαίαν, εἰς κολλώδη (τύπους).

Αἱ ἐκ τῆς ὀξείκης κυτταρίνης παραγόμεναι πλαστικαὶ ὕλαι δύναται νὰ εἰσχωρῶνται ὑπὸ τῆς ἰδίας μορᾶς, ὑπὸ τὰς ὁποίας καὶ τὸ κυτταρινοειδές (ἴδε ἀνωτέρω), ἰδίως ὅμως ὑπὸ μορφῇ κόνεων εἰς τύπους (κολλώδη).

3) Ἡ ὀξείκη βινυλικὴ καὶ ἡ προπινυλικὴ κυτταρίνη εἶναι ἐστέρες τῆς κυτταρίνης, παρέχοντες πλαστικὰς ὕλας, ἔχουσαι τὰ αὐτὰ γενικὰ χαρακτηριστικὰ τῶν παραγῶγων τῆς ὀξείκης κυτταρίνης.

4) Οἱ αἰθέρες τῆς κυτταρίνης. Οἱ πλέον σημαντικοὶ μεταξὺ τούτων εἶναι ἡ αἰθυλοκυτταρίνη καὶ ἡ βενζολοκυτταρίνη, αὗται εἶναι πλαστικαὶ ὕλαι ἐλαφρεῖ καὶ παρουσιάζονται ὅτ' οὐκ ἀνὰ ποσὶ ἐκ τῶν προαναφερθεισῶν εἰς τὰς παραγράφους 1 καὶ 2 μορφῶν.

Μεταξὺ τῶν λοιπῶν αἰθέρων τῆς κυτταρίνης, τῶν καυτημένων ἐμπορικῶν σπουδαίωτα, δύναται τις ν' ἀναφέρῃ τὴν μεθυλοκυτταρίνην, ὁξυμεθυλοκυτταρίνην, τὴν καρβοξυ-μεθυλοκυτταρίνην, αἱ ὁποῖαι εἶναι διαλυταὶ ἐν τῷ ὕδατι καὶ χρησιμοποιοῦνται ὡς πυκνωτικὰ (pessissants) ἢ ὡς κόλλα.

Γ) Ἡ βουλκανισμένη κυτταρίνη (jibre vulcanis'e) εἶναι ἀκαυτῶν προϊόν, παραγόμενον γενικῶς δι' ἐπιδράσεως χλωριούρου ψευδαργύρου ἐπὶ πλάκων κυτταρίνης ἢ χαρτῶν. Λαμβάνομεν τοιαυτοτρόπως πηκτωματώδες ὑλικόν, τὸ ὁποῖον διαβιβάζεται εἰς τὰ ἔλαστρα, ἔλλα συμπίεζεται. Ἡ βουλκανισμένη κυτταρίνη παρουσιάζεται ὑπὸ μορφῇ πλάκων, φύλλων, ταινιῶν, ραβδίων καὶ σωλήνων καὶ χρησιμοποιεῖται διὰ τὴν κατασκευὴν πλίστων ειδῶν, μεταξὺ τῶν ὁποίων σημειώομεν : τὰ εἰς τὴν ταξιδίω, εἰδῇ ἡλεκτροτεχνίας, τὰ πηνία καὶ τὰς κερίδας τῆς ὑψηλοφωρίας.

Ὑπονομιζέται ὅτι ἡ παρῶσα κλάσις δὲν περιλαμβάνει τὰ διαλύματα (ἐκχυρίσματα τῶν κολλώδων) ἐντὸς πετρελικοῦ ὀργανικοῦ διαλύτου τῶν προϊόντων, ὅτινα ἀναφέρονται ἀνωτέρω, ὅταν ἡ κατὰ βῆρος ἀναλογία τῶν διαλυτῶν τούτων εἶναι ἀνωτέρα τοῦ 50,0 ο τοῦ διαλύσεως τούτων (χλ. 32,09), οὕτε τὰ προϊόντα τὰ συνεσκευασμένα ὡς κόλλα λιανικῆς πωλήσεως εἰς συσκευασίας περικυκλωθέντας καθάρως μικροτέρως ἢ ἴσης πρὸς 1 γλιόγραμμον (χλ. 35,06).

39.04.—Λευκωματώδεις ύλαι έσκληρυμμένες (έσκληρυμμένη καζεΐνη, έσκληρυμμένη ζελατίνη κ.λ.π.).

Αί πρωτεΐναι είναι άζωτοϋχα προϊόντα, φυτικής ή ζωικής προέλευσεως μεγάλου μοριακού βάρους, ακτί-
ληλα διά την παρασκευήν τεχνητών πλαστικών ούσιων.
Η κλάσις αύτη δεν περιλαμβάνει, ειμή μόνον τας πρωτεΐνας
αί όποσαι έσκληρύνθησαν διά χημικών κατεργασιών. Ως
τό έμπορίον συναντάται μόνον μικράς άμύνης πλαστικών
πρωτεϊνικών ύλων.

Η μάλλον σημαντική είναι ή έσκληρυμμένη καζεΐνη,
λαμβανόμενη διά της πολυποιησεως της καζεΐνης τοϋ
γάλακτος. Αύτη έκθλιβεται δι' ύπών κατάρλινον σφηνάτος
καί τῷ τοιούτῳ τρόπῳ ληφθέντα άντικείμενα σκληρύνονται
υποβαλλόμενα εις παρατεταμένον έμβάπτισιν εντός διαλύ-
ματος φορμαλδεΐδης. Έτερος τρόπος κατασκευής είναι ή
πρό της έκθλίψεως ένοσημώσεως εις την πάσταν σκληρυ-
ντικοϋ προϊόντος. Η έσκληρυμμένη καζεΐνη ήμιάζει πρός
τό έλεφαντινιστύν ή τῷ κέρας, δύναται όμως να παρουσιάζεται
κεχωρισμένη. Εισάγεται υπό μορφήν φύλλων, ήζων, σφα-
λήρων, ραβδίων, δίσκων κ.τ.λ. εκ των όποιων κατασκευ-
άζονται ιδίως κυρίως, κτένια καί έτερα άντικείμενα. Τῷ
πρόϊόν τούτῳ δεν είναι κατάλληλον ίνα χρησιμοποιηθῇ ὡς
κόμης διά τύπους (καλούπια).

Η ζελατίνη δύναται επίσης να σκληρυνθῇ διά της φορ-
μαλδεΐδης. Η έσκληρυμμένη ζελατίνη παρουσιάζεται συνή-
θως υπό μορφήν φύλλων καί ένιντος ραβδίων.

Ὡς έτερα παραδείγματα πλαστικών ύλων, περιλαμβα-
νομένων εις την παρούσαν κλάσιν, δύναται τις ν' άναφέρει τας
βάσεις, τῶν φυτικών πρωτεϊνῶν (πρωτεΐνη άραχιδίων ή σι-
γιας κυρίως).

**39.05.—Ρητίναι φυσικαί, τροποποιηθεΐσαι διά τή-
ξεως (κόμμεα τετηγμένα). Ρητίναι τεχνη-
ταί έπιτευχθεΐσαι δι' έστεροποιήσεως φυ-
σικῶν ρητινῶν ή ρητινικῶν οξέων (κόμ-
μεα-έστερες). Χημικά παράγωγα τοϋ φυ-
σικοϋ καουτσούκ (χλωριωμένον, υδροχλω-
ριωμένον, κυκλοποιημένον, οξειδωμένον
καουτσούκ κ.λ.π.).**

Η κλάσις αύτη περιλαμβάνει :

- Α) Τά τανέντα κόμμεα καί τῷ κόμμεα έστέρες. Αί φυσικαί
ρητιναι καί τῷ ρητινικά οξέα παρουσιάζουν, ὅσον άφορᾷ
τήν χρησιμοποίησιν των εις την παρασκευήν τῶν βερνι-
κιῶν, ὡρισμένα μειονεκτήματα, τῷ ὅποιῳ είναι δυ-
νατόν νά εξαφανισθῶν τῇ βοήθειᾳ θερμικῶν κατεργασιῶν
ή χημικῶν τοιούτων. Τῷ ούτω κατεργασμένα προϊόντα
τά περιλαμβανόμενα εις την παρούσαν κλάσιν είναι :

1. Τά τανέντα κόμμεα, ἥτοι ρητίναι υποστᾶσαι θερμικήν
κατεργασίαν (pyrogination), ίνα καταστῶν διαλυταί
έντός έρηνκτικῶν ελαίων.
2. Τά κόμμεα-έστέρες. Πρόκειται ένταύθα περί των τε-
χνητῶν ρητινῶν, τῶν λαμβανομένων δι' έστεροποιήσεως
(τῇ ἐπιμέλειαν γλυκερίνης ή έτέρας πολυθενεῶς ἀλκοό-
λης) τῶν έλασθεῶν ρητινικῶν οξέων τῶν περιεχο-
μένων εις τας φυσικάς ρητίνας (έντός τοϋ καλοφάνιου
κυρίως) ή ακόμη τῶν ρητινικῶν tall acids. Αί
ρητίναι αὗται είναι πλέον πλαστικά από τας φυσικάς
ρητίνας, πρόγμα ὅπερ επιτρέπει ενδολότερον την
ανάμεικτον των μετά χρωστικῶν ή έτέρων ούσιων.

Αί φυσικαί ρητίναι, μή τροποποιηθεΐσαι, υπάγονται εις
τήν κλάσιν 13.02 Τῷ καλοφάνιῳ, τῷ ρητινικῷ οξέει καί
τῷ παράγωγῳ τούτων, έτερα τῶν κόμμεων-έστέρων, υπά-
γονται εις την κλάσιν 38.04.

- Β) Χημικά παράγωγα τοϋ φυσικοϋ καουτσούκ. Τπο-
βάλλοντες εις ειδικάς χημικάς κατεργασίας τῷ φυσικῷ
καουτσούκ, ὅπερ είναι πλούσιον πολυμερές, λαμβάνουν
πλαστικάς ύλας. Τῷ κυριώτερον χημικῷ παράγωγῳ ση-
μαντικῇ υπό έμπορικῇ απόθεως είναι :

1. Τῷ χλωριωμένῳ καουτσούκ. Παρουσιάζεται συνήθως υπό

μορφήν λευκῆς κοκκώδους κόμμεως καί χρησιμοποιεῖται
εις την παρασκευήν χρωμάτων επιχρίσεων καί βερνι-
κιῶν. Τῷ προϊόντι τούτῳ χρηματοῖουν ὀνόμα άνθηκτικῶν
εις την επίδρασιν τοϋ αέρος καί τῶν χημικῶν ούσιων.

2. Τῷ υδροχλωριωμένῳ καουτσούκ. Παρουσιάζεται εις
διαφανεῖς ὀνόμας καί φύλλα. Χρησιμοποιεῖται ὡς ὕλη
συσκευασίας. Τῷ προϊόν τούτῳ, πλαστικοποιημένον,
χρησιμεύει διά κατασκευῶν προστατευτικῶν ενδύμα-
των.
3. Τῷ οξειδωμένῳ καουτσούκ. Λαμβάνεται δι' οξειδώσεως
θερμοληθέντος καουτσούκ, παρουσία καταλύτου. Σχη-
ματίζει ρητινώδη ὕλην, κατάρλινον διά την παρασκευήν
βερνικῶν τινῶν.
4. Τῷ κυκλοποιημένῳ καουτσούκ. Λαμβάνεται δι' κτερ-
γασίας τοϋ καουτσούκ διά σουφονικῶν, χλωροσουφ-
ονικῶν ή γλυκοκισοστερικών οξέων. Προκύπτει κατὰ
τήν τοιαύτην κατεργασίαν σειρά προϊόντων ποικί-
λαύσης σκληρότητος, τῷ ὅποιῳ χρησιμεύουν ὡς βάσεις
διά την παρασκευήν χρωμάτων επιχρίσεως, ἀδιαβόητον
επιενδύσεων καί, ἐν τινι μέτρῳ διά την κατασκευήν
πρόϊόντων εις τύπους (καλούπια).

Υποβημιζέται ὅτι ή παρούσα κλάσις δεν περιλαμβάνει
τά διαλύματα εντός ὀργανικῶν πτητικῶν διαλυτῶν τῶν
ὡς ἔτιω προϊόντων, ὅταν ή ἀνάλογία τοϋ διαλύτου ὑπερ-
βαίνει τῷ 50 ο/ο κατὰ βάρος τῶν διαλυμάτων (κλι.32.09),
ὅτε τῷ συνεσκευασμένῳ διά τήν λιανικήν πώλησιν προϊόντι,
τῷ πωλούμενῳ ὡς κόλλα εις δέματα βάρους ἴσου ή κατω-
τέρου τοϋ ἐνός γλυκογράμμου (κ.λ. 35.06).

**39.06.—Έτερα ὕψηλά πολυμερή. Έτεροι ρητίναι
καί πλαστικά ὕλαι τεχνηταί, περιλαμβα-
νομένων τοϋ αλγινικοϋ οξέος, τῶν ἀλά-
των καί τῶν έστέρων αὐτοῦ. Λινοξύνη.**

Εἰς τας προηγουμένας κλάσεις τοϋ παρόντος Κεφαλαίου
περιλαμβάνονται τῷ κυριώτερον τεχνητά ὕψηλά πολυμερή
(πολυμερή ὕψηλῳ μοριακοῦ βάρους), τεχνητά ρητίναι καί
τεχνητά πλαστικά ὕλαι τοϋ έμπορίου. Η παρούσα κλάσις
δεν περιλαμβάνει μόνον τῷ τεχνητῷ ὕψηλῳ πολυμερῇ, ἄτινα
δεν περιλαμβάνονται εις τας προηγουμένας κλάσεις, ἀλλ'
έπίσης καί τῷ φυσικῷ ὕψηλῳ πολυμερῇ, τῷ μή περιλαμβανό-
μενῳ ειδικώτερον εις νιασθήποτε έτέρας κλάσεως τῆς (ὀνο-
ματολογίας).

Δυνάμει νά ἀναφέρωμεν μεταξύ τῶν φυσικῶν ὕψηλῶν
πολυμερῶν τῶν ὑπαγόμενων εις την παρούσαν κλάσιν : τήν
δεΐτρινην, τῷ γλυκογόνῳ (ζωϊκῶν ὕλων) καί τήν χυτίνην.
Η παρούσα κλάσις περιλαμβάνει ἔξ ἄλλων καί τήν ἡπαρίνην,
ὡς καί τας πλαστικές ὕλας τῆς λαμβανομένης ἐκ τῆς λιγνίνης.

Η λιγνίνη, ἥτις είναι ὁ σύνδεσμος τῆς κυτταρίνης εντός
τοῦ ἔλλου, δύναται νά ἀπομονωθῇ έντός τῶν ὑγρῶν τῆς
διά βλαπθῶν ἐκπύσεως τῶν πολλῶν κυτταρίνης κατὰ τήν
κατεργασίαν παρασκευῆς αὐτῶν ή επίσης νά ἀπομονωθῇ
ἀπό τῆς κυτταρινικῆς ὕλας ἐντός τῶν ἀπορριμμάτων τοῦ
ἔλλου.

Μετά κατάλληλον κατεργασίαν καί, ενδεδειγμένως, προ-
σθήκην πλαστικοῦ (βάσει, ὡς ἐπὶ τῷ πλείστῳ, συν-
θετικῶν ρητινῶν), τῷ προϊόν συμπίεζεται εις φύλλα ή τετράρα,
(panneaux).

Τῷ νηρικῷ ὕλῳ, χρησιμοποιούμενῳ διά την κατασκευήν
ἐκρηκτικῶν ὕλων, υπάγονται επίσης εις την παρούσαν
κλάσιν.

Τῷ ἀλγινικῷ ὀξεί εἴχεται γενικῶς ἐκ φυκῶν τοῦ εἰδους
Laminaires, διά παρατεταμένης παραμύνης έντός διαλύ-
ματος ἀνθρακικοῦ νατρίου, διηθήσεως καί κατόπιν ἐπι-
δράσεως οξέος τινός. Είναι προϊόν ἀδιάλυτον ἐν ὕδατι,
ἀλλά τῷ αετιλλικῷ ἀλκαλικῷ ἔλαιῳ αὐτοῦ είναι διαλυτό
καί, διά τὴν λύσιν τούτων, τῷ πλέον ἐν χρήσει. Τῷ ἀλγινικῷ
ἔλαιῳ χρησιμοποιοῦνται δι' ἐκτινώσεως καί διά τήν παρα-
σκευήν κολλησιμμάτων τῆς κλωστοϋφαντουργίας, εις την
παρασκευήν ὑδρωγρωμάτων, ὡς πηκτικά (gellifiants) δι'
ὀρισμένα εἴδη διατροφῆς, ὡς ἀμοσστατικά, ὡς σαρμακευτι-

κιν. συσκευαζήσεων, ὡς πηκτικά (épaississants) τοῦ latex διὰ τῆς κατασκευῆς τεχνικῶν ὑφαντικῶν ἰνῶν, ὡς περιτυλίγματα ἀλλοτρίων κλπ. Μεταξύ τῶν ἐστέρων τοῦ ἀλγινικοῦ ὕδατος δύναμει α' ἀναφερόμεν τὸν ἀλγινικὴν τῆς προτυλικῆς γλυκόλης, χρησιμοποιοῦμενον εἰς τὴν βιομηχανίαν εἰδῶν διατροφῆς κλπ.

Ἡ παρούσα κλάσις περιλαμβάνει ἐπίσης τὴν λινολίνην (linocynne), προϊόν ἐλαστικῆς ὑπερδύσεως, λαμβανόμενον ἐκ τοῦ λινελαίου καὶ χρησιμοποιούμενον διὰ τὴν κατασκευὴν linolium.

Ἡ κλάσις αὕτη δὲν περιλαμβάνει τὰς ἀσφαλτικὰς οὐσίας τοῦ Κεφαλαίου 27, οὐτε τὰ τεχνουργήματα ἐκ τῶν ὕλων τούτων (κλ. 68.08), οὐτε τὰ προϊόν τῶν λεγόμενων ἀναστασθῆν ξύλων, τὰ λαμβανόμενον διὰ συσκευαζήσεως ροκανιδίων ἢ ἐτέροι ἀπορριμμάτων ξύλου, τῇ βοηθείᾳ τεχνικῆς ρητίνης ἢ ἐτέρων ὀργανικῶν συνθετικῶν (κλ. 44.18).

39.07.—Τεχνουργήματα ἐξ ὕλων τῶν κλ. 39.01 μέχρι 39.06, περιλαμβανομένης.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει ἐκεῖνα τὰ εἶδη ἐξ ὕλων τῶν κλ. 39.01 μέχρι 39.06 συμπεριλαμβανομένης (πλαστικῶν ὕλων ἢ ἄλλων), τὰ ὅποια δὲν περιλαμβάνονται εἰς τὰς προηγούμενας κλάσεις τοῦ παρόντος Κεφαλαίου ἢ δὲν ἀναφέρονται εἰς τὰ λοιπὰ πλεον ἐξειδικευμένα Κεφάλαια τῆς Ὀνοματολογίας.

A) Σωλήνες, νήματα γονδρά (Joncs), ραβδία καὶ διάφορα σχήματα (profilés). Ὑπάρχοντα εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν τὰ σχετικὰ εἶδη τὰ ὅποια ὑπέστησαν κατεργασίαν (διέτρησαν, λάξευσαν, — fraisure — κλπ.) ἐτέρων τῆς ἀπλῆς κατ' ἐπιφάνειαν ἐπεξεργασίας.

Ἀντιθέτως, παραμένουσιν ὑπαγόμενα εἰς τὰς κλάσεις 39.01 μέχρι 39.06, αἱ σωλήνες, γονδρά, νήματα, ραβδία καὶ διάφορα σχήματα (profilés), ἀπλῶς ἐπεξεργασμένα κατ' ἐπιφάνειαν ἔστω καὶ ἂν εἶναι κατὰ μήκος κεκομμένα καὶ ἀπέντησαν, ἐκ τοῦ γεγονότος τούτου, τὴν χαρακτηριστικὰ εἰδῶν δυναμένων νὰ χρησιμοποιηθῶσιν εἰς ὕλην εὐρίσκονται κατὰστάσιν.

B) Ἀντικείμενα σχήματος τετραγώνου ἢ ὀρθογωνίου. Ταῦτα κατατάσσονται ὡς ἑξῆς:

1. Αἱ πλάκες, φύλλα, ὕμενες καὶ ταινίαι, ἐπεξεργασμένα ἢ μὴ κατ' ἐπιφάνειαν, σχήματος ὀρθογωνίου ἢ τετραγώνου καὶ προκύπτουσα δι' ἀπλῆς ἀποκοπῆς, δὲν περιλαμβάνονται εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν, ἔστω καὶ ἂν ὀρισμένα χαρακτηριστικὰ τούτων (π.χ. ἐκτυπώσεις σχεδίων ἢ συσκευασία διὰ λαϊκὴν πώλησιν) δεκνύνουν σαφῶς ὅτι πρόκειται περὶ ἐτοιμῶν εἰδῶν, δυναμένων νὰ χρησιμοποιηθοῦν ὡς ἔχουν εἰς τὴν κατάστασιν εὐρίσκονται δι' ὀρισμένας χρήσεις (τραπεζομάνδyla, φύλλα ἐπενδύσεως κλπ.). Τὰ προϊόντα ταῦτα κατατάσσονται γενικῶς εἰς τὰς κλ. 39.01-39.06, ἐκτὸς ἂν ταῦτα ἔχουν τὴν χαρακτηριστικὰ μικρῶν διαφωτισμῶν ἢ ἄλλων προϊόντων τῶν γραφικῶν τεχνῶν τοῦ Κεφαλαίου 49.

2. Ἀντιθέτως, ἂν τὰ εἶδη τῆς ἀνωτέρου παραγρ. 1 ἔχουν ὑποστῇ ἐπεξεργασίας τελευτέρας τῆς ἀπλῆς κατ' ἐπιφάνειαν ἢ τῆς ἀπλῆς κοπῆς κατὰ τετραγώνου ἢ ὀρθογώνου (π.χ. ἂν ὑπέστησαν τόνευσιν, σχηματισμὸν λοξοτετηγμένων ἐπιφανειῶν, γυφίην, στρογγύλευσιν, σχηματισμὸν στριφομάκων κλπ. κατὰ τὰ ἄκρα ταιν., ἢ ἂν ἔχουν διατρηθῇ ἢ τοποθετηθῇ ἐντὸς πλαστικῶν κλπ.) παύουν πλεον νὰ ἀνήκουν εἰς τὰς κλάσεις ἀπὸ 39.01 μέχρι 39.06. Ὅταν ταῦτα δὲν περιλαμβάνονται εἰς ἐιδικωτέρας κλάσεις ἐτέρων Κεφαλαίων, τότε ὑπάρχοντα εἰς τὴν παρούσαν: οὕτως αἱ διάτρητοι ταινίαι διὰ κινηματογραφικὰς χρήσεις περιλαμβάνονται εἰς τὸ Κεφαλ. 37 ἢ κατατάσσονται ἐνταῦθα ἀναλόγως ἂν ἔχουν εὐκτασητοποιηθῇ ἢ ὄχι. Ἐνταῦθα κατατάσσονται ἐπίσης καὶ εἶδη, ὡς παραπετάσματα ἢ τραπε-

ζομάνδyla μετὰ στριφομάκων, φύλλα διάφορα ἐπενδύσεως μετὰ λοξοτετηγμένων ἢ στρογγυλευμένων ἄκρων, συνδύαι κ.λπ.

3. Ὅταν ἀφορᾷ τὰ τεχνουργήματα σχήματος τετραγώνου ἢ ὀρθογωνίου, τὰ λαμβανόμενα δι' ἄλλου τρόπου καὶ οὐχὶ διὰ κοπῆς (ἰδίως χυτεύσεως εἰς καλούπια κλπ.) ταῦτα δὲν περιλαμβάνονται πλεον εἰς τὰς κλάσεις 39.01-39.06. Ταῦτα ὅπως καὶ τὰ εἶδη τῆς προηγούμενης παραγράφου 2 ὑπάρχοντα εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν μόνον ὅταν δὲν περιλαμβάνονται εἰς ἐιδικωτέρας κλάσεις ἐτέρων Κεφαλαίων. Διακρίνονται τὰ εἶδη ταῦτα ἐκ τῶν δι' ἀπλῆς κοπῆς ληφθέντων, ἐκ τοῦ εἶδους τῆς τομῆς τῶν.

Γ) Λοιπὰ ἀντικείμενα.

Εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν περιλαμβάνεται ἄλλωστε μεγάλῃ ποικιλίᾳ ἐτέρων τελειωμένων ἢ μὴ εἰδῶν καὶ ἰδίως ἀντικειμένων ἐπιπέδων οὐχὶ τετραγώνου ἢ ὀρθογωνίου σχήματος καὶ ἀντικειμένων κοίλων ἢ μετ' ἀναγλύσεων, λαμβανόμενον δι' ἐκτύπωσης, χυτεύσεως εἰς καλούπια καὶ ἐν γένει διαιωρρώσεως εἰς τύπους, ὡς καὶ διὰ πάσης ἐτέρας μεθόδου.

Δυνατὰ εἰς νὰ ἀναφέρῃ διάφορα ἀντικείμενα μεταξύ τῶν ὁποίων καὶ τὰ κατωθί:

1. Σκελὴ ἐπιτοκαζέια ἢ μαγειρείου, π.χ. πινάκια, πιπέτες, σκαλιέρες, μαχαιροπήρουνα, κυπέλλα, φλυτζάνια, βουτυριέρες, ἀκατοδοχεία, χωνία, ὑπόθετα πινακίων, ριζλῶν, χωνία κ.λπ.
2. Ἀντικείμενα ὕμενης καὶ ἀποχωρητηρίων: ἰδίως λεκάναι λουτροῦ, λουτήρες, καθίσματα καὶ σκέπαστρα ἀποχωρητηρίων, νυκτοδοχεία, πετοστολῆται, σαπουνιθῆται, διανεμητὰ ὑγροῦ σάπουνος, θήκαι διὰ ψήκτρας ὁδόντων.
3. Οἱ κατανοχάτρες (abat-jour) καὶ ἀνανοχάτρες (diffuseurs) καὶ παρόμοια εἶδη διὰ τὸν ἠλεκτρικὸν φωτισμὸν, ἔστω καὶ φέροντα τὸν ἠλεκτρικὸν ἐξοπλισμὸν τῶν (ἥτοι ντου-ὑποδοχαὶ λυχνιῶν, καλλώδια μὲ φῶς καὶ διακόπτας κ.λπ.), ἑξαιρέσει, ἐν τούτοις τῶν εἰδῶν φωτισμοῦ τοῦ Κεφαλαίου 85.
4. Ἐνδύματα καὶ ἐξαρτήματα τοῦ ἐνδύματος ἐν γένει (ἐκτὸς τῶν θυραμάκων), κατασκευαζόμενα διὰ ραφῆς ἢ κολλήσεως ἐκ πλαστικῶν ὕλων εἰς φύλλα, ἰδίως ποδιές, ζουστρες, σαλιέρες διὰ μικρὰ παιδιὰ, ἀδιάβροχα. Τὰ ἀδιάβροχα καλύμματα κεφαλῆς (ὑποχωρίζόμενα) ἐκ πλαστικῶν ὕλων, παρουσιαζόμενα μετὰ τῶν ἀδιάβροχων ἐκ τῶν ὕλων τούτων παραμένουν ὑπαγόμενα εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν.
5. Στέγαστρα, καλλήπορες, ἐπικαλύμματα καὶ παρεμφερῆ προστατευτικὰ εἶδη κατασκευαζόμενα διὰ ραφῆς ἢ συγκολλήσεως πλαστικῶν ὕλων εἰς φύλλα.
6. Χαρτοπισπίρες, χαρτοκοπτήρες, sous mains, σελιδοδείκται κλπ.
7. Μικροτεχνήματα διάφορα, ἀναλμὰτιδια καὶ ἀντικείμενα διὰ τὸν ἐσωτερικὸν στολισμὸν τῶν οἰκίων.
8. Δαμιζάνες, ριζλῶν, ριζλῶν (περιλαμβανομένων καὶ τῶν θυλαστικῶν), κυτία, δοχεῖα, θήκαι, μικροὶ σάκκοι (σκούλια), καὶ εἶδη παρόμοια, διὰ καὶ πόματα τούτων.
9. Ἐλκες, κολλίαι (μπούλιναι), ροντέλλες (δακτύλιοι) καὶ παρεμφερῆ εἶδη γενικῆς χρήσεως.
10. Διάφορα ἑτέρα εἶδη, ὡς σταντοδοχεία, δίτικοι, κλειστρα (fermoires) σάκκων χειρῶν, γωνίαι διὰ βαλίστας, ἀγκιστρά ἀναρτήσεως, καλλωπίδια, ἀψίδες, πλάκες καθαριότητος, σφαιρομάκτα διὰ πόδας ἐπὶ πλαν, λαβαὶ (ἐργαλείων, μαχαιρῶν, περυνῶν κλπ.) ἀπομυήσεις μαχαριτῶν, ψευδοδακτοὶ ὀρολογίων, ἀριθμοὶ καὶ γράμματα, πλάσια τοποθετήσεως ἐτικετῶν, σωλήνες χρήσιμοι τῇ ἀλλαντοποιίᾳ, ἐπιτυγχάνοντες δι' ἐνώσεως τῶν δύο ἐπιμήκων ἄκρων μᾶς ταινίας ἐκ πλαστικῆς ὕλης, (τὰ σωληνοειδῆ καλύμματα τὰ λαμβανόμενα, κατ' εὐθείαν ὑπὸ τοιαύτην μορφήν ὑπάρχοντα εἰς τὴν κλάσιν 39.01 ἕως 39.06) κλπ.

- *Η κλάσις αὕτη δὲν περιλαμβάνει :
- α) Τὰ εἶδη σαγματοποιίας ἐν γένει (σέλλαι, χάμους κλπ.) (κλ. 42.01).
 - β) Τὰ εἶδη ταξειδίου (βαλίτσαι, μικρὰ μπαύλα κλπ.), ὅγκαι εἰδῶν καλλιπιδίου, σάκκοι τύπου ζεμπιδίων, σάκκοι ὀνίων, σακκίδια χειρός, πορτοφόλια, πλαίσια ἐπισκεπτηρίων, πορτοφόλια κερμάτων καὶ πᾶν ἕτερον εἶδος τῆς τέχνης κατασκευῆς εἰδῶν ταξειδίου καὶ ἡγ-κῶν, ἔχον τὸν χαρακτῆρα περιέχοντος μέσου καὶ κατα-σκευασθὲν ἐκ φύλλων πλαστικῶν ὕλων (κλ. 42.02).
 - γ) Τὰ εἶδη καλαθοποιίας καὶ σπαρτοπλεκτικῆς (Κεφ. 46).
 - δ) Τὰ προϊόντα γραφικῶν τεχνῶν (Κεφ. 49).
 - ε) Τὰς ὑφαντικὰς ὕλας καὶ εἶδη ἐξ ὑφαντικῶν ὕλων τοῦ Τμήματος XI.
 - ζ) Ὑποδήματα καὶ μέρη αὐτῶν τοῦ Κεφ. 64, καλύμματα κεφαλῆς καὶ μέρη αὐτῶν τοῦ Κεφ. 65, τὰ ἀεξιβρόχια, ἀλεξήλια, ράβδοι, μαστίγια καὶ τὰ μέρη αὐτῶν Κεφ. 66, τεχνητὰ ἄνθη καὶ ἕτερα προϊόντα τοῦ Κεφ. 67.
 - η) Ψευδοκοσμήματα τῆς κλ. 71.16.
 - θ) Μηχανήματα, συσκευαί καὶ μέρη αὐτῶν (ἰδοῦνται τοί τροχοί, μονωτικά τεμάχια κ.ο.κ.) κατὰ τὴν ἔννοιαν τοῦ Τμήματος XVI).
 - ι) Μέρη καὶ τεμάχια μεταφορικοῦ ὕλικου κατὰ τὴν ἔννοιαν τοῦ Τμήματος XVII.
 - κ) Τεχνητὰ πλαστικά ὕλας, κατεργασμένους ὡς στοιχεῖα ὀπτικῆς, (πρίσματα, φακοί, ὕαλοι ὀφθαλμολογίων κλπ.), σκελετοὶ ὀφθαλμοῦ καὶ πᾶν εἶδος τοῦ Κεφ. 90.
 - λ) Θήκας ὀρολογίων, κλωβούς καὶ κιβώτια ἐκκρεμῶν καὶ ἕτερα εἶδη τοῦ Κεφαλαίου 91.
 - μ) Μουσικὰ ὄργανα καὶ μέρη τούτων τοῦ Κεφ. 92.
 - ν) Ἐπιπλα καὶ μέρη αὐτῶν, κατὰ τὸ Κεφ. 94.
 - ξ) Εἶδη ψηκτροποιίας τοῦ Κεφ. 96.
 - ο) Ἀθλήματα καὶ εἶδη ἀθλοπαιδιῶν καὶ ἀθλητισμοῦ ἐν γένει μετὰ τῶν μερῶν αὐτῶν, κατὰ τὸ Κεφάλαιον 97.
 - π) Κομβία, ἐλισθαίνοντα κλειστρα (φερμουάρ), κινδυ-λοφόροι, μολυβδοφόροι καὶ μέρη αὐτῶν, ἄκρα καὶ σπλήνες διὰ πίπας (τσιμπούνια), πίπας διὰ πούρα καὶ συγχεύματα, κέντρα, μέρη φυσικῶν καὶ ἐτέρων ἰσο-θερμικῶν δοχείων κλπ. τοῦ Κεφ. 98.

ΚΕΦΑΛΛΙΟΝ 40

ΚΑΟΥΤΣΟΥΚ ΦΥΣΙΚΟΝ ἢ ΣΥΝΘΕΤΙΚΟΝ, ΤΕΧΝΗΤΟΝ ΚΑΟΥΤΣΟΥΚ (FACTICE) ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΥΡΓΗΜΑΤΑ ΕΚ ΚΑΟΥΤΣΟΥΚ

ΓΕΝΙΚΑΙ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Διὰ τῆς ὀνομασίας «καουτσούκ» εἰς τὸ παρὸν Κεφάλαιον (καθὼς ἄλλωστε καὶ εἰς τὰ ἄλλα Τμή-ματα τῆς Ὀνοματολογίας) νοοῦνται, ἐκτὸς ἀντιθέτων ὁρισμῶν, τὰ κάτωθι προϊόντα ἑστὸν βουλκα-νισμένα, ἐσκληρωμένα ἢ μὴ : τὸ φυσικὸν καουτσούκ, ἡ μπαλάτα, ἡ γουταπέρικα, τὰ ἀνάλογα φυσικὰ κόμματα, τὸ συνθετικὸν καουτσούκ, τὸ τεχνητὸν καουτσούκ, τὸ παραγόμενον ἐξ ἐλαίων καὶ τὰ ἀνα-γεννημένα διάφορα ταῦτα ὕλικά. Δεῖν τὰ σημειωθῇ ὅτι εἰς τὰς Ἐπεξηγηματικὰς Σημειώσεις τῶν κλ. 40.07 ἕως 40.14, ἡ ὀνομασία «βουλκανισμένον καουτσούκ» περιλαμβάνει τὴν μπαλάταν, τὴν γουταπέ-ρικαν, τὰ παρόμοια φυσικὰ κόμματα, ὡς καὶ τὸ τεχνητὸν καουτσούκ, παραγόμενον ἐξ ἐλαίων, ἑστὸν καὶ μὴ βουλκανισμένον.

Τὸ παρὸν Κεφάλαιον περιλαμβάνει τὸ καουτσούκ, ὡς ἀνωτέρω ὁρίσθη, εἰς ἀκατέργαστον κατὰ-στασιν ἢ ἡμικατεργασμένον, καθὼς καὶ γενικῶς τὰ κατεσκευασμένα ἐκ καουτσούκ εἶδη.

Τὸ ἀκατέργαστον καουτσούκ μετὰ τὴν πύξιν ὑποβάλλεται εἰς διαφόρους κατεργασίας, ὡς γενικῶς, τὴν πλύναν, τὴν ἀποξηρανσιν, τὴν μάλαξιν (mastication), τὴν ἀνάμειξιν μεθ' ἑτέρων ὕλων, τὴν σούρι-ψιν (boudinage), τὴν μεταξὺ ἐλάστων διέλευσιν (calandrage), τὴν κατασκευὴν, τὴν χύτευσιν καὶ τέλος τὸν βουλκανισμόν.

Τὰ ἐκ καουτσούκ εἶδη δύνανται ἐπίσης νὰ ληφθοῦν ἀπ' εἰδεῖας ἐκ τοῦ γαλακτώδους ἀποῦ (λα-τικῶν = latex).

Τὰ διάφορα ἐνσωματούμενα ἐντὸς τοῦ καουτσούκ προϊόντα ἀποτελοῦνται γενικῶς ἀπὸ ὕλας, ὡς λ.χ. ἀπὸ ἐνεργοποιούσας (αἰθάλη, ὀξείδιον τοῦ φειδωρογέου κλπ.) ἢ ἀδρανεῖς ὕλας (καμιλλία κλπ.), ἀντιοξεινόμενα, χρωστικὰ ὕλας, ὕλας βουλκανισμοῦ (κυρίως θεῖον ἢ χλωριούχον θεῖον) καὶ ἐπι-ταχυντικὰς ὕλας βουλκανισμοῦ (accelerateurs).

Τὸ κυρτεῶδες καὶ τὸ σπογγώδες καουτσούκ λαμβάνονται, ἀναλόγως τῆς περιπτώσεως, κατὰ κανόνα :

— Διὰ δημιουργίας ἰσχυροῦ ἀγρίσμου ἐπὶ τοῦ λατικῶν δι' αἰέρος, διὰ πύξεως τοῦ οὗτου σχηματι-ζομένην ἄρρον καὶ διὰ βουλκανισμοῦ τούτου.

— Δι' ἐμφυσήσεως αἰώτων εἰς καουτσούκ ἑτοιμὸν διὰ βουλκανισμόν.

— Δι' ἐνσωματώσεως ἐντὸς καουτσούκ ἑτοιμῶν πρὸς βουλκανισμόν ὕλων προκατασκευαστῶν διόγκων (διττανθρακικῶν νάτριον, διττανθρακικῶν ἀμμόνιον π.χ.), αἱτινες ἔχουν ὡς ἀποτέλεσμα νὰ ἀτελευ-θερώσων μεγάλους ὄγκους αερίων κατὰ τὴν διάσκειαν τοῦ βουλκανισμοῦ.

Διὰ τῶν δύο τελευταίων μεθόδων κατασκευάζεται ἰδίως ὁ σπογγῆς ἐβροντήτης.

Ὁ βουλκανισμὸς ἔχει ὡς ἀποτέλεσμα τὴν μεταβολὴν τοῦ καουτσούκ ἐκ μιᾶς καταστάσεως, εἰς ἣν ὑπερέχει ἡ πλαστικὴ ἰδιότης, εἰς ἑτέραν κατάστασιν, εἰς ἣν ἐπερείχει ἡ ἐλαστικὴ τοιαύτη. Οὗτος καθι-στά αὐτὸ ὀλιγώτερον ἐδαίσθητον εἰς τὰς μεταβολὰς τῆς θερμοκρασίας, ὁλλῶν κολλητικῶν καὶ ἀνθεκτι-κώτερον εἰς τὸν ἐφελκυσμόν. Συνίσταται γενικῶς εἰς τὴν θερμοκλινὴν κατεργασίαν τοῦ καουτσούκ, μετὰ προσθήκην θεῖου ἢ διαφόρων ἐνώσεων τοῦ θεῖου καὶ οὐσιῶν ἐπιταχυντικῶν τοῦ βουλκανισμοῦ. Εἰς περιπτώσεις δύνανται νὰ χρησιμοποιηθοῦν προϊόντα διάφορα τοῦ θεῖου (π.χ. τὸ ὀξείδιον φειδω-ρύρου, μαγνήσιον, βαναῖον) ὑπεροξείδιον ἢ ἕτερα ὀργανικὰ ὑπεροξείδια).

Ὁταν ἡ ποσότης τοῦ θεῖου εἶναι σημαντικὴ λαμβάνεται τὸ ἐσκληρωμένον καουτσούκ, ὀνομαζό-μενον ἐβροντήτης.

Ἐκτός τῶν ἐξαιρέσεων, τῶν ἀναγραφέντων εἰς τὰς Ἑπεξηγηματικὰς Σημειώσεις τῶν διαφόρων κλάσεων τοῦ Κεφαλαίου τούτου, πρέπει νὰ θεωροῦνται ὡς μὴ ἐπαρκέματα εἰς τὸ Κεφάλαιον τοῦτο τὰ κατωθὶ εἶδη, ἀποτελούμενα ἐκ καουτσούκ καὶ κλωστικῶν ὅλων καὶ τὰ ὅποια ἐπιδόχονται κατὰ γὰνῶνα εἰς τὸ Τμήμα XI:

- α) Τὰ τῆς πλεκτικῆς ὑφάσματα καὶ εἶδη ἐλαστικά ἢ ἐπικεκαλυμμένα διὰ καουτσούκ, ὡς καὶ ἑτέρα ἐλαστικά ὑφάσματα καὶ εἶδη ἐκ τῶν ὑφασμάτων τούτων.
- β) Οἱ σπλήνες δι' ἀντλίας καὶ παρόμοιοι σπλήνες ἐξ ὑφαντικῶν ὅλων ἀδιαβροχοποιημένοι δι' ἐσωτερικῆς ἐπενδύσεως καουτσούκ.
- γ) Τὰ λοιπὰ ὑφάσματα διαπετυσιμένα, ἐπιχειμασμένα, ἐπικεκαλυμμένα ἢ φέροντα ἐπιτάλματα ἐξ ἐπαλλήλων διαστρώσεων ἐκ καουτσούκ (ἐξαιρέσει τῶν προϊόντων τῆς κλ. 40.06 καὶ ἐκείνων τῆς κλ. 40.10):
 - I) Βάρους κατὰ τετρ. μέτρ. κατωτέρου ἢ ἴσου πρὸς 1500 γραμ. οἰαδήποτε καὶ ἂν εἶναι αἱ ἀντιστασεις ἀναλογίαι τῶν ὑφαντικῶν ὅλων καὶ τοῦ καουτσούκ ἢ
 - II) Βάρους κατὰ τετράγ. μέτρον ἀνωτέρου τῶν 1500 γραμ. καὶ περιέχοντα πλέον τοῦ 50 % κατὰ βάρος ὑφαντικῆς ἑλίας, ὡς καὶ τὰ εἶδη ἐκ τῶν ὑφασμάτων τούτων.
- δ) Τὰ ἐμπυσιωμένα ἢ ἐπιχειμασμένα διὰ καουτσούκ πλῆγματα, τὰ περιέχοντα πλέον τοῦ 50 % κατὰ βάρος ὑφαντικῶν ὅλων, ὡς καὶ τὰ κατασκευαζόμενα εἶδη ἐκ τῶν ἐν λόγῳ πληγμάτων.
- ε) Τὰ μὴ ὑφάντα ὑφάσματα (tissus non tissés) ἐμπυσιωμένα ἢ ἐπικεκαλυμμένα διὰ καουτσούκ ἢ φέροντα καουτσούκ ὡς συνδετικὸν καὶ εἰς τὰ ὅποια αἱ ὑφαντικαὶ ἑλὶαι ἀντιστοιχοῦσιν πλέον τῶν 50 % τοῦ συνολικοῦ βάρους, καθὼς ἐπίσης καὶ τὰ εἶδη ἐκ τῶν ὑφασμάτων τούτων.
- στ) Τὰ φύλλα (papiers) ἐκ παυλλημισμένων κλωστικῶν ἰνῶν συσσωματωμένων μεταξὺ των διὰ καουτσούκ, οἰοδήποτε καὶ ἂν εἶναι τὸ βάρος αὐτῶν κατὰ τετραγωνικὸν μέτρον, καθὼς καὶ τὰ εἶδη τὰ κατασκευαζόμενα ἐκ τοῦ εἶδους τούτου τῶν φύλλων.

Ἐν τοῖσι, εἰς ὅλας τὰς περιπτώσεις, τὰ φύλλα, αἱ πλάκες ἢ αἱ ταινίαι, αἱ ἀποτελούμεναι ἐξ ἐνὸς ἢ πλείονος στρωμάτων ἐξ ὑφάσματος καὶ ἐξ ἐνὸς ἢ πλείονος στρωμάτων ἐκ καουτσούκ ἀφρόδους, σπογγώδους ἢ κομφελοῦ κατετάσσονται εἰς τὸ παρὸν Κεφάλαιον. Τὰ εἶδη τὰ κατασκευαζόμενα ἐκ τῶν φύλλων τούτων, πλακῶν ἢ ταινιῶν δέον νὰ θεωροῦνται ὡς εἶδη ἐκ καουτσούκ καὶ νὰ ἐπιδόχονται κατὰ πλείστον εἰς τὸ παρὸν Κεφάλαιον. Τινὰ δύνανται νὰ κατατάσσονται εἰς μίαν ἐιδικότεραν κλάσιν ἐνὸς ἑτέρου Κεφαλαίου, ἐν αὐτῇ ὁμοῦς περιπτώσει πρέπει νὰ κατατάσσονται εἰς τὸ Τμήμα XI.

ΥΠΟΚΕΦΑΛΑΙΟΝ I

ΚΑΟΥΤΣΟΥΚ ΑΚΑΤΕΡΓΑΣΤΟΝ

40.01.—Καουτσούκ φυσικόν, μπαλάτα, γουταπέρκα καὶ ἀνάλογα φυσικὰ κώμμεα, ὅπαντα ἀκατέργαστα (περιλαμβανομένου καὶ τοῦ γαλακτώδους ὁποῦ—latex—σταθεροποιημένου ἢ μὴ).

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει ὅταν εὑρίσκονται εἰς ἀκατέργαστον κατάστασιν:

A) Τὸ φυσικὸν καουτσούκ. Ὑπὸ τὴν πρώτην του μορφήν, εἶναι ὁ γαλακτώδης χυμὸς ἢ λατικὸν (latex), ὁ λαμβανόμενος δι' ἐντομῶν ἐπὶ τῶν δένδρων τοῦ εἶδους *hén a* καὶ ἰδίως τῆς Βραζιλιανῆς χερέας.

Τὸ λατικὸν πήγνυται ἀπ' αὐτοῦ εἰς τὸν ἀέρα, λίαν ὥμως βραδέως. Τούτου ἕνεκα ἡ πηξίς ἐπιταχύνεται συνήθως διὰ προσθήκης ὀξέων, ὡς ὀξέος ὀξέος καὶ φορμικού ὀξέος. Τὸ πηχθὲν ἀκατέργαστον καουτσούκ εἶναι πικαστικὸν εἰς τὴν συνήθη Περιγραφιστὴν, ἀδιαπέραστον ἀπὸ τοῦ ὕδατος καὶ ἔχει τὴν ιδιότητα νὰ συγκολληται μὲ τὰ ἴδια αὐτοῦ τεμάχια.

Τὸ λατικὸν δύναται ἐν ταῦτοις νὰ σταθεροποιηθῇ εἰς ὑγρὰν κατάστασιν διὰ προσθήκης ἀλκαλίων (ἀμμωνίας ἐν διαλύματι κυρίως) πρὸς τὸν σιμπὸν ἢ χρῆσι μοποιηθῇ ἀπ' ὀξείας, μετὰ προηγουμένην ἢ μὴ ἐν ωμάτωνσιν βουλιανικῶσιν ὡσὶν ὕδατος, εἰς τὴν κατασκευὴν διαφόρων ἀντικειμένων διὰ τῆς μεθόδου τῆς ἐμβαπτίσεως ἢ δι' ἄλλων μεθόδων, ὡς ἡ χύτσεως εἰς τύπους ἢ ἡ ἐπίχρισις. Δύνανται ἐπίσης νὰ λάβῃ καὶ τὴν μορφήν κόνεως.

Τὸ μεγαλύτερον μέρος τοῦ καουτσούκ τοῦ ἐμπορίου ἐκ χερέας προέρχεται ἀπὸ τὰς φυτείας τῆς Μαλαισίας, τῆς Ἰνδονησίας, τῆς Βουλανῆς, τῆς Ἰνδοήνας, τοῦ Βελγικοῦ Κεγκό κ.τ.λ. Ἐνθα ἡ καλλιέργεια τῆς *hén a brasiliensis* εἶναι πολὺ ἀνεπτυγμένη. Εἰς τὰς περιφέρειας ταύτας τὸ φυσικὸν καουτσούκ συλλεγόμενον ὑπὸ

τῶν ἰθαγενῶν, εὐρίσκειται κατεργασίαν εἰς αὐτὰ ταῦτα τὰ ἐργαστήσια τῶν φυτειῶν καὶ ἐντὸς τῶν ἀποθηκῶν ἀποστολῆς καὶ παρουσιάζεται εἰς κατάστασιν ἀκατέργαστον ὑπὸ τῆς κατωτέρου μορφῆς καὶ ποιότητος:

- 1) Λατικὸν ἀμμωνιοῦχον, κανονικὸν ἢ συμπετυνωμένον (latex ammoniacal).
- 2) Λατικὸν εἰς κόνιν μὲ προσθήκην μικρῶν ποσοτήτων παρχόντων ἀντιοξειδωτικῶν καὶ προϊόντων (π.χ. τὸν στεατικὸν ψευδάργυρον), ὅτινα ἐμποδίζουν ὅπως τὰ διάφορα τεμάχια κολλοῦν μεταξύ των.
- 3) Καπνιστὰ φύλλα (φέροντα γράμμους καὶ χρώμα ἐκ τοῦ καπνίσματος, τὸ ὅποτον ἔχει ὡς σκοπὸν νὰ ἐξασφαλίσῃ τὴν συντήρησιν αὐτῶν).
- 4) Φύλλα ρητινώτα (eùres) μεταβλητοῦ πάχους καὶ ποιότητος. Τὰ φύλλα ταῦτα εἶναι διαφωτιστὰ καὶ τὸ χρῶμα των κυμαίνεται ἀπὸ τοῦ ὀχρεοκίτρινου εἰς τὸ καστανόν. Ἡ ἐπιφανεία των εἶναι τραχὺς. Τὰ ρητινώτα φύλλα διὰ πέλματα (σόλως) πλέον συμπαγῆ καὶ ὁμοιογενῆ, λαμβανόμενα κατὰ κανὼνα δι' ἐπαλλήλων ἐπιθέσεως καὶ συμπιέσεως τεσσάρων ἢ πέντε φύλλων ρητινῶτων, παραμένον ὑπαρκτά εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν.
- 5) Πλάκες πάχους 1 ἕως 2 ἐκατοστημέτρων.
- 6) Ἀποκόμματα (cuttings) συλλεγόμενα ὅταν κόπτονται εἰς σχῆμα κατὰ προσέγγισιν ὀρθογώνιον—πρὸς διευκόλυνσιν ἰδίως τῆς συσκευασίας των—τὰ φύλλα ἀκατέργαστου καουτσούκ (καπνιστὰ φύλλα καὶ φύλλα ρητινώτα ἰδίως).

Αἱ πλάκες καὶ τὰ φύλλα ἀκατέργαστου καουτσούκ διακρίνονται τῶν πλακῶν καὶ φύλλων ἐκ καθαροῦ καὶ μὴ βουλιανωμένου καουτσούκ τῆς κλ. 40.05 ἐκ τοῦ μεγεθὸς ὅτι αἱ τελευταῖαι αὗται παρουσιάζουν μίαν

πλέον ομοιόμορφον ύφην, είναι περισσότερον ελαμ-
πτοι και παρουσιάζουν επιφανείαν και χηρα περισσό-
τερον κανονική. Όσον αφορά τὰ εἰς τὴν ἑπιχειρημα-
τικὴν Σημείωσιν τῆς κλ. 40.05 περιγραφόμενα προ-
τιμύμενα φύλλα, ταῦτα φέρουν συχνὰ τὰ ἔλγν τοῦ πρω-
νισμού.

Τὸ καουτσού προελεύσεως Βραζιλίας, ἐξ οὗ προέρ-
χεται τὸ δένδρον χερέα, εἶναι πλέον γνωστὸν ὑπὸ τὸ
ὄνομα «Πάρα». Τερνόμενον ἔχει χρώμα λευκὸν ὑπο-
κίτρινον καὶ παρουσιάζεται εἰς σφαιροειδῆς θηκούς,
ἀποτελουμένους ἀπὸ λεπτὰ ὑπεριεμένα ἀλλήλων στρώ-
ματα.

Ὁρισμένα ἀφρικανικὰ καουτσού ἐμφανίζονται ὑπὸ
μορφὴν σφαιροειδῶν περιτυλιγμάτων, ἀποτελουμένων
ἀπὸ συσπειρωθείσας λωρίδας. Συναντῶνται ἐπίσης ὑπὸ
μορφὴν κύβων, θηκῶν, κ.τ.λ. κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον
μεγάλων καὶ κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον συσσωματω-
μένων, περιλαμβανόντων πολλὰς ζένας ὕλας, ὡς ζύλα,
φλοιούς, χρώματα, λίθους, γράσι.

B) Ἡ γουταπέραν. Ἡ ἐναι συμπενικωμένος χυμὸς προέρ-
χόμενος ἀπὸ διάφορα δένδρα τῆς οἰκογενείας τῶν σα-
ποτρεϊδῶν, ὡς π.χ. τὰ τοῦ εἶδους *paladium* καὶ
rayana, τὰ φυόμενα εἰς τὴν Ἀπὸ Ἀνατολῆν (Μαλαι-
σία, Ἰνδονησία κ.τ.λ.). Εἶναι ὀλιγώτερον πλαστικὴ
τοῦ καουτσού καὶ ἐν τῇ πράξει οὐδέποτε βουλκανι-
ζεται. Παρουσιάζεται ὑπὸ μορφὴν πλακούντων ἢ θη-
κῶν καὶ χρησιμεύει κυρίως ὡς συγκολλητικὴ οὐσία
καὶ διὰ τὴν κατασκευὴν ἐπενδύσεων καὶ θυρίων ἀνθε-
τικῶν εἰς τὰ ἔξω.

Γ) Ἡ Μπαλάτα. Προέρχεται ἀπὸ τὸ εἶδος *mimusops*,
δένδρον τῆς οἰκογενείας τῶν σαποτρεϊδῶν, φυόμενον
γενικῶς εἰς τὴν Νότιον Ἀμερικὴν. Χρησιμοποιεῖται
γενικῶς, ἄνευ βουλκανισμού, διὰ τὴν παρασκευὴν ὑψι-
νων. Ἐν ἀντιθέτῳ περιπτώσει μίγνυται συνήθως μὲ τὸ
καουτσού καὶ τὴν γουταπέραν.

Δ) Τὰ κόμμεα. Τὰ ἀνάλογα μὲ τὰ προηγούμενα καὶ ἰδίως :

1) Τὸ κόμμι *guayule*. Τὸ δένδρον *gouayule* (*par-
thénium*) εἶναι θάμνος φυόμενος κυρίως εἰς τὴν
Κεντρικὴν Ἀμερικὴν (Μεξικόν), ἡ δὲ ἀπόδοσίς του
εἰς καουτσού εἶναι σημαντικὴ· τὸ κόμμι ὅμως τοῦτο
δὲν χρησιμοποιεῖται ἐν τῇ πράξει, εἰμὴ ἐν ἀναρίξει
μὲ τὸ φυσικὸν καουτσού.

2) Τὸ τοίχι (*chicle*) προέρχεται ἐκ δένδρων τῆς οἰκογε-
νείας τῶν σαποτρεϊδῶν, φυόμενον εἰς τὰ ἄσπρ τῆς
Κεντρικῆς καὶ Νότιου Ἀμερικῆς. Χρησιμοποιεῖται
τοῦτο διὰ τὴν κατασκευὴν τῆς γόμματος μασήματος
(κοινῶς τοίχιος ἢ *chewing-gum*).

3) Τὰ κόμμεα ἑτέρων φυτῶν, ἀνήκοντα ἰδίως εἰς τὰ γένη
laraxacum καὶ *scorzonera*.

Δὲν ὑπάρχοντα εἰς τὴν κλάσιν ταύτην, τὸ φυσικὸν κα-
ουτσού, ἡ γουταπέραν, ἡ μπαλάτα καὶ τὰ ἀνάλογα κόμ-
μια, εἰς ἃ προσετέθησαν ὕλαι ἐπιβαρύνσεις, ἐνεργοποιεῖ
ἢ ἀδρανεῖς, παρῶντες ἢ ἐπιταχύνει βουλκανισμόν, χρω-
στικὰ ὕλαι ἢ πλαστικοποιεῖ, ὡς καὶ ἑτέρα μίγματα, περὶ
ὧν γίνετα λόγος εἰς τὰς σημειώσεις τοῦ Κεφαλαίου 40.
Ἀντιθέτως, μόνη ἡ παρουσία παραγόντων σταθεροποιή-
σεως ἢ ἀντιοξειδωτικῶν εἰς τὰ προϊόντα ταῦτα, δὲν
μεταβάλλει τὴν κατάταξίν των.

**40.02.—Καουτσού συνθετικόν, περιλαμβανομένου
τοῦ συνθετικοῦ γαλακτώδους ὀποῦ (Latex),
σταθεροποιημένου ἢ μὴ. Τεχνητὸν καουτσού
προερχόμενον ἐξ ἐλαίων.**

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει :

**A) Τὸ συνθετικὸν καουτσού, περιλαμβανομένου τοῦ συν-
θετικοῦ λατικοῦ (latex).** Ἐξαίρεσις τῶν θειοπλαστῶν
(thioplastes) (εἰδικῶς περιλαμβανομένων εἰς τὴν ση-
μείωσιν 4 τοῦ Κεφαλαίου τούτου ὡς ὑπαγομένων εἰς

τὴν κατηγορίαν ταύτην καουτσού), περιλαμβανόμενα
ἐνταῦθα, ὡς συνθετικὰ καουτσού, μόνον αἱ ἀκόρεστοι
συνθετικὰ ὕλαι, θυνάμεναι νὰ μετατραποῦν ἀμετα-
τρέπτως εἰς μὴ θερμολαστικὰς οὐσίας, διὰ βουλκα-
νισμόν μὲσω θείου, σελήνιου ἢ τελλουρίου καὶ αἱ
ὁποῖαι δίδουσιν, ἀπαξ ὑποβληθῶν εἰς τὸ ἀνάτατον
σημειὸν βουλκανισμού (ἄνευ προσθήκης ἑτέρας οὐ-
σιῶν, ὡς αἱ πλαστοποιεῖ ὕλαι ἐπιβαρύνσεως, ἐνερ-
γοποιεῖ ἢ ἀδρανεῖς, τῶν ὁποίων ἡ παρουσία δὲν εἶναι
ἀναγκαία) οὐσίας, αἱ ὁποῖαι εἰς θερμολαστικὰ μεταβῶν
150 καὶ 200 Κελσίου, θύνονται νὰ ὑποστοῦν ἐπιμή-
κυνσιν κατὰ τρεῖς φορές τοῦ ἀρχικοῦ τῶν μήκους, χωρὶς
νὰ θραυσθῶσι καὶ αἱ ὁποῖαι ἀπὸ ὑποσταῶν μίαν ἐπι-
μήκυνσιν τοῦ ἀρχικοῦ τῶν μήκους κατὰ δύο φορές,
ἢ ἀπανάπροσθλῶν, τὸ ὀλιγώτερον ἐντὸς δύο ὥρων.
ἐν μήκος τὸ πολὺ ἴσον πρὸς μίαν καὶ ἡμισίαν φορές
τοῦ ἀρχικοῦ τῶν (μήκους).

Ὑπάρχοντα κυρίως εἰς τὴν κλάσιν ταύτην :

- 1) Τὰ πολυμερῆ τοῦ βουταδιενίου (Buna).
- 2) Τὰ πολυμερῆ τοῦ χλωροβουταδιενίου (GRM).
- 3) Τὰ πολυμερῆ τοῦ βουταδιενίου-στυρενίου (GHS).
- 4) Τὰ πολυμερῆ τοῦ χλωροβουταδιενιο-ἀκρυλονιτριλίου
(GRN).
- 5) Τὰ πολυμερῆ τοῦ βουταδιενιο-ἀκρυλονιτριλίου (GRA).
- 6) Τὸ βουτυλικὸν καουτσού (GR) συνιστάμενον ἐκ συμ-
πολυμερισμοῦ ἰσοβουτυλενίου μὲ βουταδιένιον ἢ ὀρι-
σμένους ἑτέρους ὁδατοδρακας. (Τὰ πολυμερισμῶν
ἰσοβουτυλενίου ἄνευ προσθήκης ἑτέρας προϊόντων δὲν
ἐπιδέχεται βουλκανισμόν καὶ δὲν ὑπάρχει εἰς τὴν
κλάσιν ταύτην).
- 7) Οἱ θειοπλάσται (GRP), οὔτινες συνίστανται ἀπὸ πολ-
υμερῆ τῶν πολυθεϊούχων τοῦ ἀλκυλίου.

Ἀντιθέτως δὲν εἶναι συνθετικὰ καουτσού, ἐν τῇ
ἐννοίᾳ τῆς παρούσης κλάσεως καὶ ὑπάρχοντα εἰς τὸ
Κεφάλαιον 39, τὰ ἐπόμενα προϊόντα, ὅτινα ἔχουσιν
ὀρισμένα σημεῖα ομοιότητος μὲ τὰ καουτσού : Τὰ
καουτσού σιλικόνων, αἱ πολυουρεθάναι, αἱ πολυεστέ-
ρες, τὸ χλωροὺχον πολυβινύλιον, τὰ ὀρεκὰ πολυβινύ-
λια, ἡ πολυβινυλικὴ ἀλκυόλη καὶ τὰ πολυμερῆ γραμ-
μικὰ τοῦ ἰσοβουτυλενίου.

Τὰ συνθετικὰ καουτσού τῆς παρούσης κλάσεως
δύνανται νὰ παρουσιασθῶν ὡς γαλακτώματα (συνθε-
τικὰ λατικὰ-latex) ἢ ὡς στερεὰ, π.χ. ὁρόμβοι, κόνεις
ἢ πλακούντες. Κατατάσσονται ἐπίσης ἐνταῦθα τὰ
ἀκατέργαστα φύλλα μὴ ὑποστάντα ἑλασιν ἢ πίεσιν
μεταξὺ κυλίνδρων (*calandriers*) τῶν τύπων τῶν λαμ-
βανομένων ἐκ μηχανῶν ἀναλόγων πρὸς ἐκείνας τοῦ
χάρτου καὶ τῶν ὁποίων ἡ ὕψις εἶναι τῶσον ὀλίγον συμ-
παγῆς, ὥστε δὲν δύνανται νὰ χρησιμοποιηθῶσι, εἰμὴ
ὡς πρῶτα ὕλαι. Μόνη ἡ παρουσία παραγόντων ἀντι-
οξειδωτικῶν (π.χ. *phenylthiobutylamine*) εἰς
τὰ προϊόντα ταῦτα δὲν μεταβάλλει τὴν κατάταξίν των.

Τὰ συνθετικὰ καουτσού, τὰ ὅποια ἀπὸ ἀκατέργα-
στον ὕλην μετεβλήθησαν εἰς πλαστικὰ, φύλλα ἢ λωρί-
δας, ὑπάρχοντα εἰς τὴν κλάσιν 40.05, ἐὰν δὲν εἶναι
βουλκανισμένα καὶ εἰς τὴν κλ. 40.08, ἐὰν εἶναι βουλ-
κανισμένα.

B) Τὸ τεχνητὸν καουτσού, τὸ παραγόμενον ἐξ ἐλαίων.

Τὸ προϊόν τοῦτο λαμβάνεται δι' ὀξειδώσεως ὀρισμένων
φωτικῶν ἐλαίων ἢ ὑδροελαίων, ἀποδοθημένην ὑπὸ
θερμικῆς καταργητικῆς διὰ θείου ἢ χλωροὺχου θείου,
ἀναλόγως τοῦ ἐπιθυμητοῦ χρώματος τῶν τεχνητῶν
καουτσού (καστανοῦ ἢ λευκοῦ).

Τὸ τεχνητὸν καουτσού εἶναι ὀλίγον ἢ θετικῶν καὶ
χρησιμοποιεῖται κυρίως ἐν μίγματι μὲ φυσικὸν ἢ συν-
θετικὸν καουτσού, ὡς καὶ διὰ τὴν κατασκευὴν κόμμεων
διαγραφῆς λέξεων κλπ.

Ἀποκλείονται τῆς παρούσης κλάσεως, τὰ συνθετικὰ

καὶ τὰ τεχνητὰ καουτσούκ, εἰς ἃ ἐγένοντο προσθήκαι οὐ-
σιῶν ἄδρανῶν ἢ δραστηκῶν ὡς ἐπιβαρύνσεις, πλαστι-
κοποιῶν οὐσιῶν, παραγόντων ἐπιταχύνσεως τοῦ βουλκα-
νισμοῦ ἢ χρωστικῶν ὡς καὶ ἐτέρων μιγμάτων περι-
διν ἢ Σημειώσεως 5 τοῦ Κεφαλαίου 40. Παραμένουν ὅμως
ἐνταῦθα τὰ συνθετικά καουτσούκ μὲ προσθήκην ὀρυκτε-
λαίων πρὸ τῆς πήξεως, ὡς καὶ τὰ συνθετικά καουτσούκ,
τὰ περιέχοντα οὐσίας αἵτινες χρησιμεύουν μόνον ὡς παρὰ-
γόντες συντηρήσεως ἢ εἰς τὰ ὑποκαταστάσαντες χρωστι-
κὰ οὐσία διὰ νὰ διευκολύνουν τὴν ἀναγνώρισίν των.

40.03.—Καουτσούκ ἀναγεννημένον.

Τὸ ἀναγεννημένον καουτσούκ προέρχεται ἐκ τῆς κατεργα-
σίας παλαιῶν τεχνουργημάτων καὶ ἀπορριμμάτων ἢ
ξυσμάτων ἐκ βουλκανισμένου καουτσούκ.

Ἡ κατεργασία σκοπεῖ νὰ ἐπαναφέρῃ τὴν πλαστικώ-
τητα εἰς τὸ καουτσούκ τοῦτο καὶ ν' ἀπαβάλῃ, διὰ διαφορῶν
χημικῶν καὶ μηχανικῶν μέσων, ὥρσιμους περιεχομένους
ἐν αὐτῷ ξένους οὐσίας. Τὸ τοιοῦτοτρόπως λαμβανόμενον
προϊόν περιέχει ἀκόμη ἡνωμένον θεῖον καὶ ὑστερεῖ κατὰ
ποιότητα τοῦ φυσικοῦ καουτσούκ. Εἶναι περισσύτερον
πλαστικὸν καὶ καλλώδες ἀπὸ τὸ τελευταῖον τοῦτο. Εἰσά-
γεται ὑπὸ μορφὴν κυλινδρικών σχημάτων ἢ ρυκτῶν πλάκων.
Πρακτικῶς δὲν χρησιμοποιεῖται, εἰ μὴ μεμιγμένον μετ'
ἄλλων καουτσούκ.

40.04.—'Απορρίματα, ξύσματα καὶ κόνεις ἐκ κα-
ουτσούκ μὴ ἐσκληρωμένου. Τεμάχια ἐκ
τεχνουργημάτων, ἀποκλειστικῶς χρησιμο-
ποιούμενα διὰ τὴν ἀνάκτησιν τοῦ καου-
τσούκ.

Ἡ παρούσα κλάσις δὲν περιλαμβάνει εἰ μὴ τὰ ἀπορ-
ρίματα, ξύσματα καὶ κόνεις μὴ ἐσκληρωμένου καουτσούκ,
ὡς καὶ τὰ θραύσματα τεχνουργημάτων καὶ τὰ ἀπορριπτό-
μενα ἄχρηστα τεχνουργήματα ἐκ καουτσούκ μὴ ἐσκληρω-
μένου, ἀπάντων τούτων μὴ δυναμένων νὰ χρησιμοποιηθῶν
ὡς ἔχουν καὶ ἀποκλειστικῶς καταλλήλων διὰ τὴν ἀνάκτη-
σιν τοῦ καουτσούκ. Ἡ κλάσις περιλαμβάνει ἐπίσης τὰς
κόνεις ἐκ καουτσούκ, εἰδικῶς παρασκευασθείσας διὰ ἀλέ-
σεως ὀγκων.

'Αντιθέτως ἀποκλείονται τῆς παρούσης κλάσεως :

α) Τὸ εἰς κόνιν φυσικὸν καουτσούκ, ὡς καὶ τὰ ἀπο-
κρίματα, τὰ ὅποια συλλέγονται ὅταν γίνονται ἡ κοπὴ εἰς ἓν
κατὰ προσγγίσειν ὀρθογώνιον σχῆμα, πρὸς τὸν σκοπὸν
ἰδίως διευκολύνσεως τῆς συσκευασίας, τῶν φύλλων τοῦ
ἀκατεργάστου καουτσούκ (φύλλα καπνιστὰ καὶ φύλλα
ριτθωτὰ—εὐρέε— ἰδίως) (κλ. 40.01).

β) Οἱ κόκκοι (θρόμβοι) μὴ βουλκανισμένου καουτσούκ
(κλ. 40.06).

γ) Τὰ ἀπορρίματα καὶ κόνεις ἐσκληρωμένου καουτσούκ
(ἐβονίτης) (κλ. 40.15).

ΥΠΟΚΕΦΑΛΑΙΟΝ II

ΚΑΟΥΤΣΟΥΚ ΜΗ ΒΟΥΛΚΑΝΙΣΜΕΝΟΝ

40.05.—Πλάκες, φύλλα καὶ ταινίαι ἐκ καουτσούκ, φυσικοῦ ἢ συνθετικοῦ, μὴ βουλκανισμένου.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει :

1) Τὰς πλάκας, τὰ φύλλα καὶ τὰς ταινίας ἐκ φυσικοῦ κα-
ουτσούκ μὴ βουλκανισμένου καουτσούκ. Λαμβάνονται
μετὰ πλύνειν καὶ μάλαξιν τοῦ φυσικοῦ καουτσούκ, εἴτε
διὰ διελεύσεως μεταξὺ κυλινδρῶν, εἴτε διὰ πριονίσματος
πεπιεσμένων ὀγκων. Διακρίνονται τῶν φύλλων ἀκατεργ-
γαστοῦ καουτσούκ διὰ τῶν πλέων ὁμοιομόρφων κόκκων
τῆς πλέων λεῖας ἐπιφανείας καὶ τοῦ πλέων κανονικοῦ
σχήματος. Πρέπει νὰ σημειωθῇ ὅτι εἰς ὠρισμένας χώ-
ρας τὰ πριονισμένα φύλλα ὀνομάζονται αἰγυρῆκα φύλλα.

Παραρσιάζουν χαρακτηριστικὰς ραβδώσεις, ὀφειλομέ-
νες εἰς τὸ πριόνισμα. Ἀπομυρσίνονται τὰ ἀγγλικά φύλλα
δι' ἐκτυπώσεως ραβδώσεων ἐπὶ τῶν φύλλων, ἅτινα
ἀλλοῶν διὰ κυλινδρῶν ἐξελέασεν.

2) Τὰς πλάκας, φύλλα καὶ ταινίας ἐκ μὴ βουλκανισμένου
καὶ μὴ μεμιγμένου συνθετικοῦ καουτσούκ, ληρθείσας
διὰ διελεύσεως μεταξὺ κυλινδρῶν ἢ διὰ παντὸς ἐτέρου
μηχανικοῦ τρόπου.

3) Τὰς πλάκας, τὰ φύλλα καὶ τὰς ταινίας ἐκ καουτσούκ,
φυσικοῦ ἢ συνθετικοῦ μὴ βουλκανισμένου, εἰς τὸ ὅποιον
ἔχουν προστεθῇ ὕλη ἐπιβαρύνσεως, δραστηκῆ ἢ ἄδρα-
νείας, παράγοντες ἐπιταχύνσεως τοῦ βουλκανισμοῦ,
χρωστικὰ οὐσία, κ.τ.λ. ἢ ὅταν τὰ εἶδη ταῦτα ἀποτε-
λῶνται ἀπὸ μίγματος διαφόρων ποικιλιῶν καουτσούκ
(πχφυσικὸν καουτσούκ ἐν μίγματι μετὰ συνθετικοῦ
καουτσούκ ἢ ἀκόμη μίγμα τῶν εἰδῶν τούτων καου-
τσούκ μετὰ μπαλάτας, γουταπέρκας, ἀναλόγων φυσι-
κῶν κόκκων, τεχνητοῦ καουτσούκ κ.λ.π., ἐφ' ὅσον
κατ' αὐτὰς τὰς περιπτώσεις τὰ μεμιγμένα προϊόντα
παρουσιάζουν τὰ οὐσιώδη χαρακτηριστικὰ γνωρίσματα
πρωτόντων ἐκ φυσικοῦ ἢ συνθετικοῦ καουτσούκ).

4) Τὰ φύλλα, πλάκας καὶ ταινίας ἐκ μὴ βουλκανισμένου
καουτσούκ ἐν συνδυασμῷ μετ' ὀφθαλμικῆς ὕλης, ἐκτὸς
τῶν ἀποτελούντων προϊόντων ἀποκλειόμενα τοῦ Κεφα-
λαίου δυνάμει τῆς Σημειώσεως 2.

Αἱ πλάκες, τὰ φύλλα καὶ αἱ ταινίαι, αἱ μνημονεύ-
μεναι ἀνωτέρω ὀφθαλμοῖς νὰ εἶναι κατεργασμένα κατ'
ἐπιφάνειαν ἢ κεκομμένα εἰς τετράγωνον ἢ ὀρθογώνιον
σχήμα, ἐξαιρέσει πάσης ἄλλης κατεργασίας. Αἱ ἄλ-
λως πῶς κατεργασμένα πλάκες, φύλλα καὶ ταινίαι,
ἢ αἱ κεκομμένα ὑπὸ μορφῆν ἐτέραν τῆς τοῦ τετραγώ-
νου καὶ ὀρθογωνίου σχήματος, ὑπάγονται εἰς τὴν κλ.
40.06.

Αἱ πλάκες, τὰ φύλλα ἢ αἱ ταινίαι μπαλάτας, γουτα-
πέρκας, τεχνητοῦ καουτσούκ ἢ τῶν διαφορῶν τούτων
πρωτόντων ἀναγεννημένων ἄλλὰ μὴ βουλκανισμένων, ἀπο-
κλείονται τῆς παρούσης κλάσεως καὶ κατατάσσονται κατὰ
κανόνα εἰς τὴν κλ. 40.08.

40.06.—Καουτσούκ μὴ βουλκανισμένον, φυσικὸν ἢ
συνθετικόν, παρουσιαζόμενον ὑπὸ ἐτέρας
μορφῆς ἢ καταστάσεως (διαλύματα καὶ αἰωρή-
ματα, σωλήνες, ράβδοι, εἶδη ποικιλομόρφου
τομῆς κ.λ.π.). Ἀντικείμενα ἐκ καουτσούκ
μὴ βουλκανισμένου, φυσικοῦ ἢ συνθετικοῦ,
(νῆματα ὀφθαλμικὰ διαπτόματα, συγκολλη-
τικά καὶ συνδετικά ἐπὶ αἰσθητῶς ὑποθέ-
ματος, ἔστω καὶ ἐπὶ ὑποθέματος καουτσούκ
βουλκανισμένου φυσικοῦ συνθετικοῦ, δίσκοι,
δακτύλιοι, κ.λ.π.).

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει τὸ καουτσούκ, φυσικὸν
ἢ συνθετικόν, μὴ βουλκανισμένον, παρουσιαζόμενον ὑπὸ
μορφῆς ἢ καταστάσεως διαφόρου τῶν περὶ ὧν γίνεται λό-
γος εἰς τὰς προηγούμενας κλάσεις τοῦ Κεφαλαίου τούτου.
Αὕτη περιλαμβάνει κυρίως :

1) Τὸ λατικὸν (φυσικὸν ἢ συνθετικόν) μετὰ προσθήκης
ἐτέρων ὡσὶν (διὰφορὰ τῶν λατικῶν τῶν περιεχόντων
μὲν σταθεροποιητικὰς οὐσίας ἢ παράγοντας ἀντιο-
ξειδωτικοῦς), ὡς καὶ τὰ διαλύματα καουτσούκ, φυ-
σικοῦ ἢ συνθετικοῦ, μὴ βουλκανισμένου, ἐντὸς διαλυ-
τῶν, μετὰ ἢ ἄνευ ἐτέρων οὐσιῶν. Ἡ παρουσίαι τῶν
ἐτέρων τούτων οὐσιῶν (παράγοντες βουλκανισμοῦ,

χρωστικά υλικά κλπ.) ἐντὸς τῶν διασπῶρων τούτων μορφῶν (αἰωρημάτων) ἢ διαλυμάτων, ἀποκλείει ταῦτα ἀπὸ τῆν παροῦσαν κλάσιν, ἐὰν ἔχῃ ὡς συνέπειαν νὰ τὰ μεταβάλῃ εἰς παρασκευάσματα ἀναφερόμενα εἰς ἑτέρας εἰδικωτέρας κλάσεις τῆς Ὀνοματολογίας (λ.χ. ἐπιπλάσματα τῆς κλ. 32.12) ἢ ἐὰν ἀφαιρῇ ἀπὸ ταῦτα τὸ κύριον χαρακτηριστικὸν τῶν ὡς προϊόντων ἐκ καυσουσῶν, φυσικοῦ ἢ συνθετικοῦ, μὴ βουλκανισμένου.

Ὡρισμένα διαλύματα (τὰ ὅποια περιέχουν ἐνίοτε μικράς ποσότητας κολοφωνίου ἢ φυσικῶν ρητινῶν) χρησιμοποιοῦνται ὡς κόλλαι· δέον ὅμως νὰ σημειωθῇ ὅτι ἐὰν αὗται παρουσιάζονται διὰ τὴν χρήσιν αὐτῶν εἰς συσκευασίας λιανικῆς πωλήσεως (λ.χ. σωληνάκια) καθαρῶ βάρους κατωτέρου ἢ ἰσού πρὸς 1 χιλιόγρ., αὗται ὑπάγονται εἰς τὴν κλ. 35.06.

- 2) Τὰ ὑφαντικά νήματα τὰ διαπύκνιστα ἐκ καουσούκ φυσικοῦ ἢ συνθετικοῦ μὴ βουλκανισμένου, ὡς ἀδελφότε καὶ ἂν εἶναι ἡ ποσότης (ἀναλογία) τοῦ καουσούκ. Χρησιμοποιοῦνται κυρίως εἰς τὴν κατασκευὴν ἱμάντων μηχανῶν.
- 3) Τὰ συγκολλητικά καὶ συνδετικά, ὅτινα συνίστανται ἐκ ταινιῶν ἢ ἐτέρων ὑποθεμάτων ὑφάσματος, πηλῆματος,

χάρτου, τεχνητῶν πλαστικῶν ὑλῶν, βουλκανισμένου καουσούκ φυσικοῦ ἢ συνθετικοῦ κλπ., ἐπικεκαλυμμένων ἐπὶ τῆς μίας ἢ ἐπ' ἀμφοτέρων τῶν ἐπιφανειῶν διὰ καουσούκ μὴ βουλκανισμένου φυσικοῦ ἢ συνθετικοῦ, εἰς τὸ ὅποιον ἐνεσωματώθησαν διάφοροι ὕλοι.

Ἀνήκουν κυρίως εἰς τὴν ὁμάδα αὐτὴν: τὰ φύλλα, ἐπιθέματα καὶ τεμάχια συγκολλητικὰ διὰ τὴν ἐπισκευὴν τῶν ἐπισωτῶν καὶ ἀεροθαλάμων, αἱ κορδέλλαι συγκολλητικαί διὰ μονώσεις ἡλεκτροτεχνιῶν.

Ἐν τούτοις τὰ συγκολλητικά ἱατρικῆς ἐπὶ ὑπόθεμάτων, περιέχοντα φαρμακευτικὰ ὕλητας ἢ ἔστω καὶ συνεκτικὰ μὲν διὰ τὴν λακκίαν τῶν ἱατρικῶν ἀλλὰ καὶ φαρμακευτικὰς σκοποὺς, ὑπάγονται εἰς τὴν κλ. 30.04.

- 4) Οἱ μικροὶ κόκοι (ἐξαίρεσις τῶν κόνων τῶν κλάσεων 40.01 καὶ 40.04), τὰ εἶδη διαμορφωμένης τομῆς (profilés), ραβδία καὶ σωλῆνες ἐκ καουσούκ, φυσικοῦ ἢ συνθετικοῦ, μὴ βουλκανισμένου.
- 5) Οἱ δίσκοι καὶ παράκλιοι (δακτύλιοι) ἐκ μὴ βουλκανισμένου φυσικοῦ ἢ συνθετικοῦ καουσούκ, χρησιμοποιοῦμενα κυρίως διὰ τὸ ἐρμητικὸν κλείσιμον δοχείων τινῶν.

ΠΟΚΕΦΑΛΑΙΟΝ III

ΤΕΧΝΟΥΡΗΜΑΤΑ ΕΚ ΒΟΥΛΚΑΝΙΣΜΕΝΟΥ ΚΑΟΥΤΣΟΥΚ ΜΗ ΕΣΚΛΗΡΥΜΕΝΟΥ

40.07.—Νήματα καὶ σχοινία ἐκ καουσούκ βουλκανισμένου, ἔστω καὶ ἐπικεκαλυμμένα διὰ νημάτων ἐκ κλωστικῶν ὑλῶν. Νήματα ἐκ κλωστικῶν ὑλῶν ἐμπεποτισμένα ἢ ἐπικεκαλυμμένα ἐκ βουλκανισμένου καουσούκ.

Τὰ γυνὰ νήματα, τὰ ἀνήκοντα εἰς τὴν κλάσιν ταύτην, δύνανται νὰ ληφθῶσιν, εἴτε διὰ κοπῆς φύλλων ἢ πλάκων ἐκ καουσούκ βουλκανισμένου, ἢ καὶ διὰ βουλκανισμοῦ εἰδῶν ποικιλομόρφου τομῆς, εἰδῶν χυτευθέντων εἰς τύπους εἰς τὴν τελικὴν αὐτῶν μορφήν.

Ὑπάγονται εἰς τὴν παροῦσαν κλάσιν:

- 1) Τὰ ἀπλὰ γυνὰ νήματα ἐκ βουλκανισμένου καουσούκ ὡς ἀδελφότε καὶ ἂν εἶναι ἡ τομὴ αὐτῶν, τῶν ὁποίων ἡ μέγιστη ἐγκάρσια διάστασις εἶναι 5 χιλιοστόμετρα καὶ ὀλιγώτερον. Τὰ παρουσιάζοντα ἐγκάρσιον τομὴν ὑπερβαίνουσαν τὰ 5 χιλιοστόμετρα ὑπάγονται εἰς τὴν κλ. 40.08.
- 2) Τὰ σχοινία, οἷον ὅποτε καὶ ἂν εἶναι τὸ πάχος τῶν νημάτων ἐκ τῶν ὁποίων ἐσχηματίσθησαν.
- 3) Τὰ νήματα καὶ σχοινία, τὰ φέροντα ἐπικάλυψιν ἐκ κλωστικῶν νημάτων δι' ἀπλῆς περιέλιξης (guiraudes) ἢ καὶ διὰ πλέγματος.
- 4) Τὰ κλωστικά νήματα τὰ ἐμπεποτισμένα ἢ ἐπικεκαλυμμένα διὰ βουλκανισμένου καουσούκ.

40.08.—Πλάκες, φύλλα, ταινίαι καὶ εἶδη ποικιλομόρφου τομῆς (συμπεριλαμβανομένων καὶ τῶν ἐχόντων κυκλικὴν τομὴν), ἐκ βουλκανισμένου καουσούκ μὴ ἐσκληρυμένου.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει τὸ βουλκανισμένον καουσούκ μὴ ἐσκληρυμένον, καθὼς καὶ τὸ σπαγγώδες ἢ κυψελῶδες καουσούκ, παρουσιάζομενον εἰς:

- 1) Πλάκας καὶ φύλλα μὴ κεκομμένα (μῆκος ἀτέρμονος) ἢ κεκομμένα εἰς τετράγωνον ἢ ὀρθογώνιον.
 - 2) Ταινίας καὶ εἶδη ποικιλομόρφου τομῆς (περιλαμβανομένων καὶ τῶν εἰδῶν τομῆς κυκλικῆς, ὡς τὰ νήματα) τῶν ὁποίων ἡ μεγάλυτερά διάστασις τῆς ἐγκάρσιας τομῆς εἶναι ἂνω τῶν 5 χιλιοστόμετρων.
- Τὰ εἶδη ταῦτα δύνανται νὰ ἀποτελεῖνται ἀπὸ ἓν ἢ περισσώτερα φύλλα ἐκ καουσούκ, ὑπερτεταμένα ἀλλήλων ἢ ἐνσχυμένα ἢ συνδεδεμένα μετ' ἑτέρων

ὑλῶν (μέταλλον, κλωστικά ὕλη, συσσωματωμένους φελλούς, ἀμίαντος κ.τ.λ.), εἴτε κατ' ἐπιφανείαν, εἴτε ἐν τῇ μάζῃ. Ἐν τούτοις, ὅμως, ὡς καθορίζεται εἰς τὰς Γενικάς Παρατηρήσεις τοῦ παρόντος Κεφαλαίου, τὰ ἐλαστικά ὑφάσματα, ὡς καὶ ὑφάσματα τινὰ ἢ πηλῆματα κεκαλυμμένα διὰ καουσούκ, κατατάσσονται εἰς τὸ Τμήμα XI.

Αἱ εἰς τὴν κλάσιν ταύτην ὑπαγόμεναι πλάκες, φύλλα, ταινίαι καὶ εἶδη ποικιλομόρφου τομῆς δύνανται νὰ εἶναι ἐπιφανειακῶς κατεργασμένα, δηλαδὴ νὰ εἶναι ἔκτυπα, χαρακτά, ραβδωτά, ριγωτά κ.τ.λ., ὁμοίως ὡς ἡ κεκομμένη, εἴτε ἐν τῇ μάζῃ, εἴτε ἐπιφανειακῶς. Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει ἐπίσης τὰς ἐπικαλύψεις ἐκ καουσούκ διὰ πατώματα, παρουσιάζομενας εἰς τόπια ἢ εἰς τεμάχια τετραγώνου ἢ ὀρθογώνου, τῶν τετραγώνων ἢ ὀρθογώνων σχήματος καὶ τὰ ἄλλα εἶδη τῆς αὐτῆς μορφῆς, λαμβανόμενα δι' ἀπλῆς κοπῆς πλάκων ἢ φύλλων ἐκ καουσούκ μὴ ἄλλως κατεργασμένων. Αἱ πλάκες καὶ τὰ φύλλα, ἔστω μὴ κατεργασμένα ἐπιφανειακῶς (περιλαμβανομένων καὶ τῶν εἰδῶν τετραγώνου ἢ ὀρθογώνου σχήματος τῶν λαμβανομένων διὰ κοπῆς τῶν πλάκων καὶ φύλλων τούτων), μὲ λωδόμετρα ἢ διαμορφωμένα διὰ τύπων ἄλλων, μὲ στρουγυλεμένας γωνίας, μὲ ἄλλα διάτρητα (ajourés), ἄλλως κατεργασμένα ἢ κεκομμένα εἰς σχῆμα διάφορον τοῦ τετραγώνου ἢ ὀρθογώνου, ὡς καὶ αἱ πάτηρες καὶ τὰ ἄλλα διὰ τύπων ἐσχηματισμένα εἶδη, κατατάσσονται εἰς τὴν κλ. 40.14.

Οἱ ἱμάντες, μεταφορικοὶ ἢ μεταδόσεις μηχανισμοῦ, ἐκ βουλκανισμένου καουσούκ ὑπάγονται εἰς τὴν κλ. 40.10, ἔστω καὶ ἂν ἔχουν ἐπὶ σχῆμα τεταμένον ἀτέρμονος μήκους ἢ εἶναι κεκομμένοι κατὰ διαστάσεις καὶ τῶν ὁποίων τὰ ἄκρα δὲν εἶναι ἡνωμένα.

40.09.—Σωλῆνες παντοειδεῖς ἐκ καουσούκ βουλκανισμένου καὶ μὴ ἐσκληρυμένου.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει τοὺς παντοειδεῖς σωλῆνας ἐκ καουσούκ βουλκανισμένου μὴ ἐσκληρυμένου, εἴτε καθαρῶ, εἴτε καὶ ἐνσχυμένου ἢ συνδεδεμένου μετὰ κλωστικῶν ὑλῶν, μετὰ τῶν ἑτέρων ὑλῶν. Δύνανται νὰ φέρουν ἐνώσεις καὶ περιβάλλοντα εἰς τὰ ἄκρα τῶν, ἀρκεῖ νὰ διατηροῦν τὸν χαρακτῆρα σωλῆνων.

Ἐν τούτοις, ἡ κλάσις αὕτη δὲν καλύπτει τοὺς σωλήνας ἐκ κλωστικῆς ὕλης τοὺς καταστάντας ἀδιαβρόχους δι' ἐσωτερικῆς ἐπενδύσεως ἐκ καουτσούκ. Οὗτοι περιλαμβάνονται εἰς τὴν κλ. 59.15.

Οἱ ἐκ καουτσούκ σωλήνες, οἱ προοριζόμενοι διὰ κατασκευῆν ἀεροθαλάμων, εἴτε κεκομμένοι εἰς ὀρισμένον μήκος εἴτε μὴ, ὑπάρχοντι εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν.

40.10.—Ἰμάντες μεταφορικοὶ ἢ μεταδόσεως κινήσεως ἐκ καουτσούκ βουλκανισμένου.

Οἱ ἰμάντες οἱ περιλαμβανόμενοι εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν συνίστανται κατὰ κανόνα ἐξ ὑφασμάτων ἀνθετικῶν ἐμπεποτισμένων, ἐπιχειρισμένων ἢ ἐπικεκαλυμμένων διὰ καουτσούκ ἢ ἐξ ὑφασμάτων φερόντων διαστρώσεις καουτσούκ ἢ ἐμβεβαπτισμένων ἐντὸς καουτσούκ. Δύνανται ἐπίσης νὰ κατασκευασθοῦν δι' ὑφάσεις κλωστικῶν νημάτων (ἅλλων ἐστρωμένων ἢ σφιντοπλεγμένων) μετὰ προηγουμένην διαπύκνυν ἢ ἐπύκνυν ἐκ καουτσούκ. Ἐτεροὶ δύνανται νὰ συνίστανται ἐξ ὀλοκλήρου ἐκ καουτσούκ. Οἱ ἰμάντες μεταλλάττειν περιλαμβάνονται ἐνταῦθα, ἔστω καὶ ἂν συνίστανται ἐκ μὴ βουλκανισμένης μεταλλῆς.

Ἀπαντες οἱ ἰμάντες οὗτοι ἐνισχύονται ἐνίοτε διὰ μεταλλικῶν νημάτων.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει τόσον τοὺς ἰμάντας ἀτέρμονας μὴκτους τοὺς προοριζομένους νὰ κυποῦν εἰς ὀρισμένους διαστάσεις, ὅσον καὶ τοὺς ἰμάντας τοὺς κεκομμένους ἤδη κατὰ μήκος καὶ τῶν ὁποίων τὰ ἄκρα ἔχουν ἢ δὲν ἔχουν ἐνωτὴν ἢ ἐφοδιστὴν διὰ συνδετήρων ἢ ἄλλων διατάξεων συνδέσεως. Περιλαμβάνει ἐπίσης τοὺς ἀτέρμονας ἰμάντας.

Ἡ τομὴ τῶν ἰμάντων τούτων δύναται νὰ εἶναι ὀρθογώνιος, τραπέζοειδής, στρογγύλη κλπ.

40.11.—Ἐπίστρωτα κοίλα ἢ συμπαγῆ, ἀεροθάλαμοι καὶ ἐσωτερικὰ προστατευτικά ταινία ἐλαστικῶν (τιράντας — flaps) διὰ τροχῶν (ὀχημάτων) παντός εἴδους, ἐκ καουτσούκ βουλκανισμένου, μὴ ἐσκληρυνμένου.

Ἡ παρούσα κλάσις περιλαμβάνει:

- 1) Τὰ ἐπίστρωτα πλήρη ἢ κοίλα (ἡμιπλήρη), τοὺς ἐνισχυμένους ἀεροθαλάμους (π.χ. τὰ ἐλαστικά τὰ χρησιμοποιούμενα διὰ τὰ πολὺ ἐλαφρὰ ποδήλατα) καὶ τὰ ἐιδικὰ ἐπίστρωτα τὰ μὴ ἔχοντα ἀνάγκην ἀεροθαλάμου (π.χ. δι' ἀεροσκάφη, δι' ὀδικὰ ὀχήματα μὲ κινητήρα, περιλαμβανομένων τῶν φορητῶν καὶ τῶν ἐλκυστήρων).
- 2) Τὰ ἐπίστρωτα (ἐξωτερικά).
- 3) Τὰς ἀεροθαλάμους.
- 4) Τὰς τιράντας διὰ τροχῶν (προοριζομένας διὰ τὴν παρεμπόδισιν τῆς ἐπαφῆς τοῦ ἀεροθαλάμου μετὰ τοῦ μεταλλικοῦ σώματος).

Τὰ ἀναφερόμενα ἐνταῦθα εἶδη προορίζονται διὰ τὸν ἐξοπλισμὸν τῶν τροχῶν ὀχημάτων καὶ ἀεροσκαφῶν παντός εἴδους καὶ διὰ τοὺς τροχοὺς καὶ καρούλια τῶν ἀσφιδῶν, ἐπιπέλων, μηχανῶν, ὀλικῶν πυροβολικοῦ, ἐργαλείων ἱατρικῆς καὶ χειρουργικῆς κλπ.

40.12.—Εἶδη ὑγιεινῆς καὶ φαρμακείου (περιλαμβανομένων καὶ τῶν θηλάστων) ἐκ καουτσούκ βουλκανισμένου μὴ ἐσκληρυνμένου, ἔστω καὶ μετὰ μερῶν ἐξ ἐσκληρυνμένου καουτσούκ.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει τὰ εἶδη ἐκ βουλκανισμένου μὴ ἐσκληρυνμένου καουτσούκ, μετὰ ἢ ἄνευ συμπληρωμάτων (gumiture) ἐξ ἐσκληρυνμένου καουτσούκ ἢ ἑτέρων ὕλων, τὰ χρησιμοποιούμενα ὡς εἶδη ὑγιεινῆς καὶ προστατευτικῆς χρήσεως ὡς: ἐγχύματα, κύστεες κλύστρον καὶ ἑτέρον χρήσεων (διὰ σταγονόμετρα, ραντιστήρας vaporisateurs), θηλάστρα ἀμελητήρας (tâterelles), προστακτικά, κύστεες πύθων, θερμώματα, μαζιχάρια ἀέρος δι' ἀσθενεῖς, σάκκους ὀξυγόνου, δακτυλοῦ.

Τὰ ἐνδύματα καὶ τὰ ἐξαρτήματα ἐνδυμάτων (περιλαμβανομένων τῶν χειροκτινῶν καὶ τῶν ἐνδυμάτων προστασίας κατὰ τῶν ἀκτίνων X) ὑπάρχοντι εἰς τὴν ἐπεμνήν κλάσιν.

40.13.—Ἐνδύματα, χειρόκτια καὶ ἐξαρτήματα ἐνδυμάτων ἐκ καουτσούκ βουλκανισμένου καὶ μὴ ἐσκληρυνμένου, διὰ πᾶσαν χρῆσιν.

Ὅπωςδήποτε καὶ ἂν εἶναι συνημολογημένα, διὰ συγκαλύψεως, ραφῆς, ἢ ἄλλως πως, ἢ παρούσα κλάσις περιλαμβάνει τὰ ἐνδύματα, χειρόκτια ἢ ἐξαρτήματα ἐνδυμάτων (περιλαμβανομένων τῶν προστατευτικῶν ἐνδυμάτων, χειροκτινῶν, ποδιῶν, κ.τ.λ. διὰ χειρουργοὺς καὶ ἀκτινολόγους, τὰ ἐνδύματα δούτων κ.τ.λ.):

- 1) Ὅλοσχερῶς ἐκ καουτσούκ.
- 2) Ἐξ ὑφασμάτων ἐμπεποτισμένων, ἐπιχειρισμένων, ἐπικεκαλυμμένων ἢ φερόντων ἐπαλλήλους διαστρώσεις ἐκ καουτσούκ καὶ ὑπαγομένους εἰς τὰ παρὼν Κεφάλαιον, συμφώνως πρὸς τὴν Σημείωσιν 2.
- 3) Ἐκ καουτσούκ συνδεδεασμένου μετὰ μερῶν ἐξ ὑφάντων ὕλων, ἐφ' ἵσον διατηροῦν τὸν κύριον χαρακτήρα τῶν ὡς εἰδῶν ἐκ καουτσούκ.

Ἐν τούτοις ὅμοις τὰ εἶδη ἐξ ὑφάσματος ἢ ἐξ ἐλαστικῶν πλεκτῶν ἀποκλείονται τῇ κλάσει ταύτης, ὡς ἐλέγχθη εἰς τὰς Γενικὰς Παρατήσεις.

Μεταξὺ τῶν εἰδῶν τῶν περιλαμβανομένων εἰς μίαν ἐκ τῶν τριῶν ὡς ἄνω ὁμᾶδων δεόν ν' ἀναφερθῶσι: τὰ περιώμια (pelerines), αἱ ποδιά, τὰ παρεμβλήματα περισκελίδων (couche — culottes), τὰ ὑπομασχάλια, τὰ σιελόπανα (κινῶνς σαλιέρες), οἱ ζώσθηρες, οἱ κηλεπίδες (κορσέδες) κ.λ.π.

Ἀποκλείονται πάντοτε τοῦ Κεφαλαίου τούτου:

- α) Τὰ ὑποδήματα καὶ μέρη υποδημάτων (Κεφ. 64).
- β) Τὰ καλύμματα τῆς κεφαλῆς καὶ τὰ μέρη τούτων τοῦ Κεφ. 65, περιλαμβανομένων καὶ τῶν σκουφῶν λουτρῶν.

40.14.—Ἐτερα τεχνουργήματα ἐκ καουτσούκ βουλκανισμένου μὴ ἐσκληρυνμένου.

Ἡ κλάσις αὕτη περιλαμβάνει ἅπαντα τὰ ἐκ βουλκανισμένου καὶ μὴ ἐσκληρυνμένου καουτσούκ τεχνουργήματα, τὰ μὴ κατονομαζόμενα ἢ περιλαμβανόμενα οὔτε εἰς τὰς προηγουμένας κλάσεις, οὔτε εἰς τὰ ἑτέρα μέρη τῆς Ὀνοματολογίας.

Περιλαμβάνονται ἰδίως: τὰ ἐλαστικά περιβραχιόνια (βραχόλια), οἱ ἐκ καουτσούκ δακτυλίου περιδέσεις (liens en caoutchouc), αἱ γόμμι αἰσθημάτων, οἱ καπνοβύλακες, τὰ γράμματα, ἀριθμοὶ καὶ τὰ παρόμοια διὰ σφραγίδας, τὰ πώματα, οἱ παρκινγκοὶ πομπιστικῆς δοχείων, οἱ τάπητες λουτροῦ καὶ ἑτέροι, ἐξαιρέσει τῶν ταπῶν σχήματος τετραγώνου ἢ ὁ θογωνίου κεκομμένων ἐκ φύλλων ἢ πλακῶν ἄνευ ἐτέ ας κατεργασίας πλῆν, κατὰ τὰς περιπτώσεις, μιᾶς ἀπλῆς κατεργασίας κατ' ἐπιφανείαν (Ὅρα τὴν Ἐπεξηγηματικὴν Σημείωσιν τῆς κλ. 40.08). τὰ δι' ἀέρος πεπληρωμένα κινιστροπώματα, προσέφυλλα καὶ μαζιχάρικια, οἱ ὀστικοὶ παρκινγκοὶ καὶ σύνδεσμοι ἢ συναρμογαὶ (joints) διὰ τεχνικᾶς χρήσεως (περιλαμβανομένων τῶν τεμαχίων καὶ ἐξαρτημάτων τῶν σκευῶν καὶ ὀργάνων τοῦ Κεφαλαίου 90), αἱ πλάκες, τὰ φύλλα ἢ αἱ ταινίαι ὅταν ἔχουν κοπὴν εἰς σχήματα διάφορα τῶν τετραγώνων ἢ ὀρθογώνων καὶ τὰ εἶδη, τὸν εἶδος τῶν ὑπαγομένων εἰς τὴν κλ. 40.08, τὰ ὅποια ὅμως ἔχουν λαξευθῇ, τορνευθῇ (fraisés, tournés) ἢ ὑποστῇ ἑτέραν κατεργασίαν.

Αἱ πλάται, καθοὶ καὶ ᾠνίαι καὶ παρόμοια εἶδη ἐκ γουταπέρκας μὴ βουλκανισμένης, χρησιμοποιούμενα διὰ τὰ διαβρωτικά ὑγρά, περιλαμβάνονται ὁμοίως εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν.

Εἰς τὴν παρούσαν κλάσιν δὲν ὑπάρχοντι τὰ ἐξ ἐλαστικῶν ὑφασμάτων εἶδη (περιλαμβανομένων καὶ τῶν ἐλαστι-

κῶν πλεκτῶν ὤφασμάτων τὰ ὅποια ὑπάρχονται εἰς τὸ Τμήμα XI) (Ὅρα τὰς Γενικὰς Παρατηρήσεις τοῦ παρόντος Κεφαλαίου).

Ὁμοίως ἀποκλείονται τῆς παρούσης κλάσεως :

- α) Αἱ λέμβοι ἐν καουτσούκ (κλ. 89.01), ὡς καὶ τεχνουργήματα ἑτέρα τῶν εἰδῶν τῆς κλ. 40.11, ἀποτελοῦντα μέρη, μεμονωμένα τεμάχια καὶ ἐξαρτήματα, ἀναγνωριζόμενα ὡς ἀποκλειστικῶς ἢ κυρίως χρήσιμα δι' ὄχημα τῶν Κεφαλαίων 86 ἕως 88.
- β) Τὰ μέρη καὶ ἐξαρτήματα μουσικῶν ὀργάνων (Κεφ. 92).

- γ) Τὰ κλινοστρώματα, προσκεφάλαια καὶ μαξιλαράκια ἐξ ἄφρώδους ἢ κυψελώδους καουτσούκ ἐπιτεκαλυμμένα ἢ μὴ (κλ. 94.04).
- δ) Τὰ εἶδη ψηκτροποιίας (Κεφ. 96).
- ε) Τὰ παίγνια, αἰθρίατα, εἶδη ἀναψυχῆς καὶ ἀθλητισμοῦ ἐκτὸς τῶν ἀθλητικῶν χειροκτιῶν καὶ τῶν μερῶν αὐτῶν (Κεφ. 97).
- στ) Αἱ σφραγίδες, οἱ ἀρθρωταί, αἱ σφραγίδες μετὰ κινητῶν γραμμάτων (composteurs), οἱ χρονολογηταί, σφραγίδες ἐπιστημάτων καὶ τὰ παρόμοια εἶδη, ἅπαντα χρησιμοποιοῦμενα διὰ τῆς χειρός, τῆς κλ. 98.07.

ΥΠΟΚΕΦΑΛΑΙΟΝ IV

ΚΑΟΥΤΣΟΥΚ ΕΣΚΛΗΡΥΜΕΝΟΝ (ΕΒΟΝΙΤΕ) ΤΕΧΝΟΥΡΓΗΜΑΤΑ ΕΞ ΑΥΤΟΥ

40.15.—Καουτσούκ ἐσκληρυμένον (ἐβονίτης) εἰς ὄγκους, εἰς πλάκας, εἰς φύλλα ἢ ταινίας, εἰς ράβδους, εἰς εἶδη ποικιλομόρφου τομῆς ἢ εἰς σωλήνας, ἀπορρίμματα, κόνεις καὶ θραύσματα.

Τὸ ἐσκληρυμένον καουτσούκ (ἐβονίτης) λαμβάνεται διὰ βουλκανισμοῦ τοῦ καουτσούκ φυσικοῦ ἢ συνθετικοῦ μετὰ μεγάλης ἀναλογίας θεοῦ.

Εἶναι ὅλη σκληρά. καστανομέλαινα (ἐνίοτε ἐρυθρά), ἢ ὅποια, πρακτικῶς, δὲν εἶναι οὔτε εὐκαμπτος, οὔτε ἐλαστικὴ. Εἶναι θερμοπλαστικὴ καὶ δύναται νὰ χυτευθῇ εἰς τύπους, νὰ περιονισθῇ, νὰ τερνευθῇ, λειανθῇ, διατρηθῇ, κ.τ.λ.

Ἡ λείανσις δίδει εἰς τὸν ἐβονίτην λίαν στίλβουσαν ὄψιν.

Περιλαμβάνεται εἰς τὴν κλάσιν ταύτην ὁ ἐβονίτης (καθὼς καὶ ὁ λεγόμενος πορώδης ἐβονίτης), παρουσιαζόμενος ὑπὸ τὰς ἐξῆς μορφαίς :

- 1) Εἰς ὄγκους ἢ μάζας.
 - 2) Εἰς πλάκας, φύλλα ἢ ταινίας μὴ κεκομμένας ἢ κεκομμένας εἰς σχῆμα τετραγώνου ἢ ὀρθογωνίου, ἔστω καὶ κατεργασμένας εἰς τὴν ἐπιφάνειαν οὐχὶ ὅμως ἄλλως ἐπεξεργασμένας.
 - 3) Εἰς ράβδους, εἰς εἶδη ποικιλομόρφου τομῆς ἢ εἰς σωλήνας ἔστω καὶ κεκομμένας κατὰ μήκος ἢ κατεργασμένας εἰς τὴν ἐπιφάνειαν μὴ ἄλλως ὅμως ἐπεξεργασμένας.
 - 4) Εἰς κόνιν, ἀπορρίμματα κατασκευῆς (θρύμματα, ἀποκόμματα) καὶ θραύσματα τεχνουργημάτων, δυνάμενα νὰ χρησιμοποιηθῶσι μόνον ὡς πρώτη ὕλη.
- Αἱ πλάκες, φύλλα, ταινίαι, ράβδοι, εἶδη μὲ ποικιλόμορφον τομὴν καὶ σωλήνες, τὰ ὅποια ὑπέστησαν κατεργασίας ἑτέρας μῆς ἀπλῆς κατεργασίας κατ' ἐπιφάνειαν (ἐκλέπτυνσιν, λάξευσιν, διάτρησιν κλπ.), ὡς καὶ αἱ πλάκες, φύλλα καὶ ταινίαι κεκομμέναι εἰς σχῆμα διάφορον τετραγώνου ἢ ὀρθογωνίου, ὑπάρχοντες εἰς τὴν κλ. 40.16.

40.16.—Τεχνουργήματα ἐξ ἐσκληρυμένου καουτσούκ (ἐβονίτου).

Ἡ παρούσα κλάσις καλύπτει τὸ σύνολον τῶν ἐξ ἐβονίτου τεχνουργημάτων, τῶν μὴ κατονομαζομένων ἢ περιλαμβανομένων εἰς ἑτέρα Κεφάλαια καὶ δι' : τὰς σκάφας, λεκάνας, τὰς λαβὰς εἰδῶν μαχαιροποιίας, χειρολαβὰς, τὰ χειριστὰ κομβία (boutons de commande) πάσης χρήσεως, εἶδη σωληνοποιίας, πώματα, εἶδη ὑγιεινῆς, κ.τ.λ.

Ἀπ' ἐτέρου περιλαμβάνονται ἐνταῦθα οἱ πλάκες, φύλλα, ταινίαι κεκομμέναι εἰς σχῆμα διάφορον τοῦ τετραγώνου ἢ ὀρθογωνίου, ὡς καὶ τὰ εἶδη τῆς κλ. 40.15, τὰ ὅποια ὑπέστησαν ἐκλέπτυνσιν, λάξευσιν, τέρνευσιν ἢ ἄλλην κατεργασίαν.

Ἀποκλείονται ταύτης ἰδίως :

- α) Τὰ μεμονωμένα μέρη καὶ τεμάχια ἐξ ἐσκληρυμένου καουτσούκ διὰ μηχανὰς καὶ μηχανικὰς καὶ ἡλεκτρικὰς συσκευὰς (σκάφαι συσσωρευτῶν, μονωταί, κ.τ.λ.) ὡς καὶ πάντα τὰ ἀντικείμενα ἢ μέρη ἀντικειμένων ἐν καουτσούκ ἐσκληρυμένον δι' ἡλεκτροτεχνικὰς χρήσεις (Τμήμα XVI).
- β) Τὰ ὄργανα καὶ αἱ συσκευαὶ λατρικῆς καὶ χειρουργικῆς, ὡς καὶ αἱ ἑτεραι συσκευαὶ τοῦ Κεφαλαίου 90.
- γ) Τὰ μουσικὰ ὄργανα καὶ τὰ μέρη τούτων (Κεφ. 92).
- δ) Τὰ μέρη ὅπλων καὶ δι' αἱ πλάκες διὰ κοντάκια πυροβόλων ὅπλων (Κεφ. 93).
- ε) Τὰ ἐπιπλα καὶ τὰ μέρη ἐπιπλων τοῦ Κεφαλαίου 94.
- ς) Τὰ εἶδη ψηκτροποιίας (Κεφ. 96).
- η) Τὰ παίγνια, αἰθρίατα καὶ ὄργανα ἀναψυχῆς καὶ ἀθλητισμοῦ (Κεφ. 97).
- θ) Τὰ κομβία, οἱ κονδυλοφόροι, οἱ στυλογράφοι, οἱ σωλήνες καπνοσυρίγγων (πιπῶν, τομπουκίων) καὶ τὰ παρόμοια, τὰ κτένια, ὡς καὶ τὰ λοιπὰ ἀντικείμενα, τὰ ὑπαγόμενα εἰς τὸ Κεφάλαιον 98.

