

PRÆMONENDA.

I. DE PONDERIBUS.

Pristinæ Belgii provinciæ in rebus medicis non eodem omnes utebantur pondere, nam in aliis ad granum hordei pondera referebantur, in aliis ad Assem aurificum, qui circiter 48 milligrammata æquabat. Invaluerat etiam vetus ratio, qua libra pharmaceutica in uncias duodecim, uncia in drachmas octo, drachma in scrupulos tres, et scrupulus in grana viginti dividebatur.

Decreto diei 30 Novembris 1817 novum statutum est pondus medicum in quo antiquæ illæ divisiones ad libram Pharmaceuticam, cui assertum pondus 573 grammatum, aptatæ fuerunt; unde orta est ratio sequens quæ in officinis ad hunc diem persistit.

Libra valet grammata.	573,00000
Uncia	51,25000
Drachma	5,90625
Scrupulus	1,50208
Granum	0,06510

Certe non procul abest tempus quo ad normam decimalis systematis etiam Medici mandata sua edicent. Propterea ne ulli ponderum mutationi Codex noster obnoxius foret, quantum fieri potuit, non pondus, sed rationem seu proportionem substantiarum quæ conficiendo medicamini inserviunt indicavimus, ita institutam, ut omnes simul summam centum vel mille partium referant. Quæ inde oriantur commoda, perspicua sunt. In quaque enim totius portione continetur centesima vel millesima pars cujusvis substantiæ in permistione designatæ. Sit, v. g., compositum officinale mille partium, quarum duæ ex opio; Medicus facile dignoscet se, in quaque parte seu grammate compositi, duas partes millesimas seu duo milligrammata opii agro suo propinare.

Mensuris nunquam, ponderibus semper, liquorum quantitates, si aqua excipiatur, determinandæ sunt.

RATIO

Variorum ponderum medicinalium ad pondus grammatis.

	Libra.	Uncia.	Drachma.	Scrupul.	Granum.
AMERICA.....	575,2460	51,1058	5,8880	4,2960	0,0648
ANGLIA.....	575,2460	51,1058	5,8880	4,2960	0,0648
AUSTRIA.....	420,0088	53,0007	4,5751	4,4584	0,0729
BAVARIA.....	560,0000	50,0000	5,7500	4,2500	0,0625
BELGIUM.....	575,0000	51,2500	5,9062	4,5020	0,0651
BERNA.....	556,3780	29,7148	5,7144	4,2581	0,0619
BORUSSIA.....	550,7855	29,2520	5,6540	4,2180	0,0609
DANIA.....	557,6659	29,8055	5,7257	4,2419	0,0621
HAMBURGUM.....	557,6295	29,8024	5,7255	4,2418	0,0621
HANNOVERA.....	557,5669	29,7972	5,7247	4,2416	0,0621
HASSIA.....	557,6659	29,8055	5,7257	4,2419	0,0621
LUBECA.....	569,1250	50,7604	5,8451	4,2817	0,0641
NEERLANDIA.....	575,0000	51,2500	5,9062	4,5020	0,0651
NORINBERGA.....	557,8456	29,8205	5,7275	4,2425	0,0621
NORWEGIA.....	557,8456	29,8205	5,7275	4,2425	0,0621
POLONIA.....	558,3106	29,8759	5,7545	4,2448	0,0622
RUSSIA.....	558,5270	29,8606	5,7526	4,2442	0,0622
SAXONIA.....	550,7855	29,2520	5,6540	4,2180	0,0609
SLESVICO-HOLSATIA.....	557,6659	29,8055	5,7257	4,2419	0,0621
SUECIA.....	556,2269	29,6856	5,7107	4,2569	0,0618
WURTEMBERGIUM.....	557,6657	29,8055	5,7257	4,2419	0,0621

Harum regionum libra medica habet 5760 grana; et quævis libra dividitur in uncias 12; quævis uncia in 8 drachmas; drachma in 5 scrupulos; scrupulus in 20 grana. Continentur igitur 480 grana in uncia, 60 in drachma, 20 in scrupulo.

	Libra.	Uncia.	Drachma.	Scrupul.	Granum.
HETRURIA.....	559,5420	28,2952	5,5569	4,1790	0,0491
HISPANIA.....	545,0720	28,7560	5,5945	4,1982	0,0499
LUCA.....	554,5000	27,8750	5,4844	4,1615	0,0484
LUSITANIA.....	544,1900	28,6825	5,5855	4,1951	0,0498
PARMA.....	528,0000	27,5555	5,4167	4,1589	0,0475
ROMA.....	559,1610	28,2654	5,5529	4,1776	0,0494

Dividuntur hæ libræ uti priores, ast continent 6912 grana; habentur itaque in uncia grana 576, in drachma 72, in scrupulo 24.

	Libra.	Uncia.	Drachma.	Scrupul.	Granum.
GALLIA.....	489,505	50,3941	5,8242	4,2747	0,0551

Pondus medicinale in Gallia lege rescissum est. Libra pondus habebat 9216 granorum et dividebatur in 16 uncias. Drachma pendebat grana 72, scrupulus autem 24.

II. DE THERMOMETRO.

Ubique in Codice, calor gradus thermometro centesimali exprimuntur. Ad scalam Reaumurianam referuntur æquatione :

$$x = \frac{+8 a}{40}$$

ad scalam vero Fahrenheitianam æquatione

$$x = \frac{+18 a}{40} + 52$$

Littera *a* indicantur gradus centesimales reducendi.

III. ARÆOMETRIA.

In Belgio usu præcipue recepta sunt aræometra secundum methodum Beaumeanam constructa et alcoholometrum Gay-Lussaci. Priora vulgo inserviunt ut inquiratur an liquidum quoddam sit plus minusve grave; sed, quum eorum tubus cylindricum refert perfectum et secundum physices præcepta in gradus partitum, tum ad ipsam quoque liquidorum densitatem explorandam adhiberi queunt.

Aræometrum Beaumeanum liquidis aqua densioribus accommodatum ita gravatur, ut fere totum aqua submergatur. In eo duo puncta, fixa dicta, notantur: prius habetur ex altitudine ad quam apparatus, temperatura + 15° C., in aqua depurata subsidit; alterum ex altitudine, ad quam hæret in solutione ex una parte salis marini et novem partibus aquæ destillatæ, temperatura + 15° C., confecta. Prior nota indicatur signo 0, secunda numero 10, et intervallum dividitur in decem partes æquales quarum unaquæque gradum designat. Divisiones ad eandem mensuram in tubo continuantur usque ad bulbum.

Si tubus hoc modo partitus exacte cylindricus sit et accurate constructus, omnes scalæ gradus erunt inter se æquales, et eorum cujusvis volumen centesimam quadragesimam quartam partem referet voluminis illius instrumenti partis quæ mergitur in aqua depurata; hinc talis aræometri ope facillime determinatur pondus specificum liquorum aqua densiorum.

Ratio inter volumen unius gradus aræometri littera x expressum et volumen partis instrumenti sub aqua destillata demersæ littera V notatum, sequenti determinatur modo :

Densitas aquæ salsæ normalis est 1,075. Erit $V-10x$ volumen instrumenti partis quæ descendet in aquam salsam quum aræometrum huic liquido immittetur. Notentur prorsus litteris p' et p , illa pondera solutionis salis marini et aquæ puræ quorum utrumque volumini respondet littera V expresso. Horum ponderum ratio erit rationi densitatum æqualis, et proinde :

$$\frac{p'}{p} = 1,075$$

Sed quia densitatum ratio par est rationi inversæ voluminum quando pondera sunt eadem, et quum aquæ puræ et aquæ salsæ pondera, quorum prius volumini V et alterum volumini $V-10x$ respondent, inter se sunt æqualia, utroque pondus instrumenti adæquante, habetur :

$$\frac{p'}{p} = \frac{V}{V-10x}$$

unde

$$\frac{V}{V-10x} = 1,075$$

et exinde

$$x = \frac{V}{144}$$

Quod demonstrandum.

His præmissis, sit, v. g., liquidum quoddam in aræometro gradum indicans vigesimum, cujusque densitas sit determinanda.

Numerus 144 denotet volumen aræometri partis quæ in aqua destillata subsidit; pondus vero aquæ remotæ, instrumenti ponderi æquale, littera p designetur.

Pondus 144 voluminum liquidi explorandi, littera p' expressum, dabitur proportione :

$$(144 - 20) : p = 144 : p'$$

In qua 144—20 indicat volumen aræometri partis in fluido immersæ. Ergo,

$$p' = \frac{144 p}{144 - 20}$$

et ratio inter pondera ejusdem voluminis amborum liquidorum, id est requirenda densitas, erit :

$$\frac{p'}{p} = \frac{144 p}{(144-20) p} = \frac{144}{144-20} = 1,16$$

Aræometrum Beaumeum, liquidis aqua levioribus aptum, tali modo gravatur, ut inferior tantum tubi pars in solutione salis marini se demergat. Punctum, quod superficie liquoris contingitur, notatur signo O. Apparatus dein in aqua destillata immersus altius descendit, et puncto, quod stringit superficies liquidi, adscribitur nota 10. Intervallum inter has notas in decem æquales dividitur partes, et similis fit sursum, ad extremitatem usque superiorem, tubi partitio. Quomodo, hujus aræometri ope, liquorum aqua specificè leviorum exploratur densitas, patet ex his quæ jam de altero aræometrorum genere dicta sunt.

Aræometrum nostras pharmaceuticum, in priori Pharmacopœa belgica descriptum, a Beaumeano liquidis aqua levioribus inserviente, in eo tantum differt, quod punctum O, non solutione salis marini, sed aqua destillata determinatur. Hac ratione, punctum O, tam in aræometro quo liquida aqua graviora, quam in eo quo leviora explorantur, eidem respondet densitati, et liquida alcoholica decem gradus minus, in aræometro pharmaceutico quam in Beaumeano, indicant.

Apparatus qui ad densitatem cerevisiarum, lactis, aceti, aliorumque liquorum inquirendam adhibentur, ipsa quoque sunt aræometra Beaumeana, sed parvo tantum graduum numero instructa.

Alcoholometrum Gay-Lussaci non nisi liquoribus alcoholicis inservit. Constructum est ita, ut volumen alcoholis puri vel absoluti aquæ commixtum denotet. Signum O inferiorem partem scalæ occupat in puncto ad quod usque instrumentum in aqua destillata, temperatura $+15^{\circ}$ C., descendit. Ultimus scalæ gradus seu centesimus, datur alcohole absoluto et puro, in eadem caloris temperatura. Spatium inter gradus extremos in centum dividitur partes longitudinis diversæ. Gradus indicant centesimas partes voluminis alcoholis puri in liquido alcoholico, temperatura $+15^{\circ}$ C., contenti. Si, e. g. alcoholometrum ad 45° in spiritu vini descendit, exinde concludendum est, liquori

explorato quadraginta quinque centesimas voluminis sui partes alcoholicas inesse.

Quando experimentum, alio caloris gradu quam $+15^{\circ}$ C., instituitur, alcoholometrum copiam alcoholis puri non accurate indicat, quia liquoris densitas mutata est; numeri igitur sunt corrigendi. Quæ correctiones, pro quovis alcoholometri gradu et pro variis thermometri gradibus, a 0° usque ad 50° , instituendæ, in libro de usu alcoholometri a Gay-Lussaco edito, exponuntur.

Quum hoc opus aliaque similia non omnibus nec semper præsto sunt, commodum nobis ac utile visum est præcepta tabulis quibusdam adjuvare; inter eas eminet sexta, quæ applicationes multas magnique momenti præbet praxi pharmaceuticæ nec non mercaturæ.

In prima hujus tabulæ columna inscribuntur alcoholometri centesimalis gradus; in secunda notantur pondera specifica; tertia et quarta quantitates alcoholis absoluti et aquæ in uno liquorum alcoholicorum litro contentas exhibent; et tandem quæ in horum liquorum una parte, pondere expressa, inest copia alcoholis absoluti, quinta divisione indicatur.

Quivis gradus alcoholometricus, id est, quivis numerus primæ columnæ, per centum divisus, decimalem litri præbet fractionem qua volumen indicatur alcoholis absoluti in uno liquorum alcoholicorum litro contenti. Numerus huic fractioni in quarta columna respondens, volumen aquæ alcoholi immixtæ exprimit. Horum voluminum summa unitatem semper superat, et eo magis, quo major, ex combinatione orta, voluminis fuit contractio.

Cum tabula sexta multiplices facile solvuntur questiones e quibus unam referre sufficit. Dato liquore quodam alcoholico, requiritur quænam aquæ copia addenda est, ut obtineatur liquor gradus inferioris dati. Gradus indicantur alcoholometro vel alio quolibet aræometro, cujus indicationes vel in densitatem liquidi vel in gradus alcoholometricos transferentur.

Primo determinandum est pondus liquidi vel ponderando vel potius computando; pondus enim datur volumine per gravitatem specificam multiplicato. Indicentur littera *p* pondus liquidi

aqua diluendi, littera α copia alcoholis absoluti quæ in unitate ponderali hujus fluidi, littera vero α' , copia alcoholis puri quæ in unitate ponderali liquoris diluti et obtinendi inest; tandem notetur littera x copia aquæ addenda. Quantitates α et α' leguntur in quinta divisione tabulæ sextæ.

Quantitas x dabitur æquatione :

$$p\alpha = (p+x)\alpha'$$

unde

$$x = \frac{p(\alpha - \alpha')}{\alpha'}$$

Ergo, ut agnoscatur copia aquæ addenda, a quantitate alcoholis in liquore fortiori contenta subtrahenda est quantitas alcoholis liquoris obtinendi; differentia per hanc posteriorem quantitatem est dividenda, et quod exinde oritur per pondus liquoris dati multiplicandum.

Ut hæc regula exemplo illustretur, sit, e. g., spiritus vini 84° ad 50° adducendus.

In tabulæ nostræ quinta divisione adscriptus est numerus 0,7825 = α gradui 84 respondens et, in eadem columna, numerus 0,4251 = α' gradui 50 respondet. His numeris loco litterarum α et α' , in formula $x = \frac{p(\alpha - \alpha')}{\alpha'}$, substitutis, et posito $p = 1$, obtinetur :

$$x = \frac{1(0,7825 - 0,4251)}{0,4251}$$

unde

$$x = \frac{0,3574}{0,4251} = 0^k,8407.$$

Copia igitur aquæ, uni kilogrammati liquoris alcoholici 84° addenda ut in liquorem 50° convertatur, est 0^k, 8407. Pondus miscelæ adæquat 1^k, 8407, et hoc pondere per densitatem gradui 50 respondentem diviso, datur miscelæ volumen, quod igitur adæquat $\frac{1,8407}{0,9548}$ vel 1,9668 litra.

Si, in æquatione $x = \frac{p(\alpha - \alpha')}{\alpha'}$ ponamus p æquale densitati liquoris 84°, quæ numero exprimitur 0,8551, obtinetur :

$$x = 0,8551 \frac{(0,7825 - 0,4251)}{0,4251} = 0,7172.$$

Hic numerus indicat quantitatem ponderalem seu kilogram-

mata aquæ uni litro liquoris alcoholici 84° addenda, ut hic convertatur in liquorem gradus 50°.

Quum autem volumen aquæ a gradu thermometrico + 4 ad gradum + 15 ascendens, parum mutatur (crescit enim tantum a 10000 ad 10007), mensuram ponderi substituere licet et, hoc in casu, loco kil. 0,7172 addentur litri partes 0,7172.

Liquoris 50° volumen requiretur ratiocinando modo sequenti. Si 0,50 partes litri alcoholis puri unum præbent alcoholis 50° litrum, quænam erit quantitas quæ dabitur partibus 0,84 in uno litro alcoholis 80° contentis. Inde oriunda proportio :

$$0,50 : 1 = 0,84 : x.$$

et

$$x = 1,68 \text{ litri.}$$

Ut his calculis supersedeant Pharmacopolæ, tabulam computavimus quintam, in qua indicantur aquæ quantitates liquoribus addendæ alcoholicis quos ad gradus inferiores adducere sæpius oportet. Liquores alcohole ditissimos habuimus eos qui gradus 90, 89, 88, 87, 86 et 85 alcoholometro indicant, ac quantitates aquæ eis infundendas, ut ad gradus inter 90 et 49 intermedios imminuantur, computatione determinavimus.

Tabula ita constructa est ut in prima linea horizontali scribantur gradus alcoholometrici aqua diluendi, dum in prima columna verticali leguntur gradus liquorum quæditorum; in quaque divisione verticali sequenti notantur aquæ addendæ quantitates. Ubi igitur duæ lineæ, quarum una a gradu diluendo deorsum descendit et altera a gradu obtinendo horizontaliter protrahitur, se invicem secant, ibi legitur aquæ copia ponderalis unitati liquoris alcoholici diluendi injicienda.

Illustretur hæc regula exemplo. Ponamus 7 kilogrammata alcoholis 86° ad alcoholem 60° reducenda.

In linea prima tabulæ, horizonti parallela, quærendus est numerus 86°. Series fractionum decimalium ab hoc numero procedens lineam horizontalem, quæ a gradu 60° oritur, intersectat. Ibi notat fractio 0,5465 quantitatem aquæ uni kilogrammati alcoholis 86° addendam ut ad 60° reducat. Ergo quantitas, 7 kilogrammatibus alcoholis 86°, ut ad 60° imminuantur, infundenda, adæquabit $7 \times 0,5465$ seu 3,8255.

TABULA PRIMA

gradus Aræometri pharmaceutici, Aræometri Beaumani et Alcoholometri centesimalis cum densitate liquorum aqua leviorum, temperatura 15°, comparans.

Aræometrum pharmaceuticum.	Aræometrum Beaumani.	Alcoholometrum centesimalis.	Densitas liquoris.	Aræometrum pharmaceuticum.	Aræometrum Beaumani.	Alcoholometrum centesimalis.	Densitas liquoris.
0	40	0	1.0000	26	56	86.0	0.8471
1	41	4.6	0.9953	27	57	87.5	0.8421
2	42	10.1	0.9865	28	58	89.1	0.8572
3	43	16.5	0.9796	29	59	90.5	0.8524
4	44	25.0	0.9750	30	40	92.0	0.8276
5	45	29.0	0.9669	31	41	95.5	0.8229
6	46	54.4	0.9600	32	42	94.5	0.8182
7	47	58.5	0.9550	33	43	95.7	0.8156
8	48	45.2	0.9475	34	44	96.8	0.8090
9	49	47.5	0.9412	35	45	98.1	0.8045
10	20	49.7	0.9550	36	46	98.8	0.8000
11	21	52.7	0.9290	37	47	99.8	0.7956
12	22	53.6	0.9251	38	48		0.7912
13	23	58.5	0.9172	39	49		0.7868
14	24	61.0	0.9114	40	50		0.7826
15	25	65.6	0.9057	41	51		0.7785
16	26	66.0	0.9000	42	52		0.7742
17	27	68.4	0.8944	43	53		0.7700
18	28	70.6	0.8889	44	54		0.7659
19	29	72.7	0.8854	45	55		0.7619
20	50	74.8	0.8781	46	56		0.7579
21	51	76.8	0.8727	47	57		0.7559
22	52	78.9	0.8673	48	58		0.7499
23	53	80.7	0.8625	49	59		0.7461
24	54	82.5	0.8571	50	60		0.7422
25	55	84.5	0.8521	51	61		0.7584

TABULA II

conferens gradus Aræometri pharmaceutici vel Beaumèani cum densitate liquorum aqua graviorum, temperatura 15°.

Gradus Aræom. pharm.	Densitas liquorum.	Gradus Aræom. pharm.	Densitas liquorum.
0°	1,000	58	1,539
1	1,007	59	1,572
2	1,014	40	1,584
5	1,022	41	1,598
4	1,029	42	1,412
5	1,056	45	1,426
6	1,044	44	1,440
7	1,032	43	1,451
8	1,060	46	1,470
9	1,067	47	1,485
10	1,075	48	1,501
11	1,085	49	1,516
12	1,091	50	1,532
15	1,100	51	1,549
14	1,108	52	1,566
15	1,116	55	1,585
16	1,125	54	1,601
17	1,154	53	1,618
18	1,145	56	1,637
19	1,152	57	1,656
20	1,161	58	1,676
21	1,171	59	1,695
22	1,180	60	1,714
25	1,190	61	1,756
24	1,199	62	1,788
25	1,210	65	1,779
26	1,221	64	1,801
27	1,251	65	1,825
28	1,242	66	1,847
29	1,252	67	1,872
50	1,261	68	1,897
51	1,275	69	1,921
52	1,286	70	1,946
55	1,298	71	1,974
54	1,509	72	2,002
55	1,521	75	2,051
56	1,554	74	2,059
57	1,546	75	2,078

TABULA III

qua dignosci potest sat accurate vis vera liquoris alcoholici, ejus vis ficta nota est alcoholometro centesimali, alia quam + 15° temperatura.

Vis ficta centesimalis.	Multiplicator pro uno gradu temperatura.	Vis ficta centesimalis.	Multiplicator pro uno gradu temperatura.
4	0.06	53	0.53
5	0.10	60	0.54
10	0.15	65	0.55
15	0.25	70	0.52
20	0.29	75	0.51
25	0.56	80	0.50
50	0.40	85	0.28
55	0.41	90	0.23
40	0.40	95	0.21
45	0.58	100	0.18
30	0.57		

TABULA IV

eadem ac præcedens, sed ita mutata ut alcoholis copiam præbeat.

Vis ficta centesimalis.	Multiplicator pro uno gradu temperatura.	Vis ficta centesimalis.	Multiplicator pro uno gradu temperatura.
5	0.10	55	0.40
10	0.12	60	0.59
15	0.20	65	0.59
20	0.28	70	0.58
25	0.57	75	0.58
50	0.42	80	0.37
55	0.45	85	0.56
40	0.45	90	0.54
45	0.42	95	0.51
50	0.40		

TABULA V

exhibens copiam aquæ kilogrammati liquoris alcoholici addendam, ut exinde oriatur liquor inferioris alcoholometrici gradus.

Gradus liquoris obtinendi.	90°	89°	88°	87°	86°	85°
89	0.0151					
88	0.0507	0.0132				
87	0.0464	0.0507	0.0131			
86	0.0625	0.0464	0.0506	0.0132		
85	0.0783	0.0624	0.0465	0.0507	0.0132	
84	0.0932	0.0788	0.0624	0.0466	0.0507	0.0134
83	0.1119	0.0955	0.0788	0.0628	0.0468	0.0511
82	0.1293	0.1126	0.0958	0.0794	0.0652	0.0473
81	0.1472	0.1501	0.1129	0.0965	0.0799	0.0657
80	0.1633	0.1479	0.1503	0.1156	0.0969	0.0803
79	0.1856	0.1660	0.1485	0.1512	0.1142	0.0973
78	0.2026	0.1846	0.1667	0.1495	0.1520	0.1150
77	0.2220	0.2057	0.1833	0.1678	0.1502	0.1550
76	0.2418	0.2255	0.2047	0.1867	0.1689	0.1514
75	0.2621	0.2452	0.2244	0.2061	0.1880	0.1702
74	0.2851	0.2659	0.2447	0.2262	0.2078	0.1896
73	0.5044	0.2849	0.2634	0.2461	0.2278	0.2093
72	0.5264	0.5066	0.2867	0.2676	0.2483	0.2298
71	0.5489	0.5288	0.5086	0.2895	0.2698	0.2507
70	0.5719	0.5513	0.5310	0.5112	0.2913	0.2721
69	0.5939	0.5731	0.5542	0.5540	0.5140	0.2945
68	0.4202	0.5990	0.5778	0.5375	0.5569	0.5169
67	0.4434	0.4258	0.4022	0.5815	0.5603	0.5401
66	0.4709	0.4490	0.4270	0.4037	0.5846	0.5658
65	0.4974	0.4750	0.4327	0.4510	0.4093	0.5884
64	0.5249	0.5021	0.4795	0.4372	0.4534	0.4158
63	0.5328	0.5296	0.5064	0.4859	0.4616	0.4593
62	0.5325	0.5387	0.5350	0.5122	0.4894	0.4671
61	0.6118	0.5879	0.5656	0.5405	0.5172	0.4944
60	0.6452	0.6184	0.5959	0.5701	0.5463	0.5253
59	0.6748	0.6497	0.6247	0.6003	0.5763	0.5528
58	0.7078	0.6825	0.6368	0.6521	0.6076	0.5854
57	0.7418	0.7158	0.6898	0.6646	0.6596	0.6150
56	0.7769	0.7305	0.7258	0.6981	0.6726	0.6473
55	0.8129	0.7858	0.7588	0.7523	0.7063	0.6809
54	0.8509	0.8255	0.7756	0.7688	0.7425	0.7161
53	0.8897	0.8613	0.8352	0.8059	0.7788	0.7521
52	0.9506	0.9017	0.8729	0.8430	0.8173	0.7900
51	0.9128	0.9453	0.9159	0.8835	0.8570	0.8291
50	1.0159	0.9838	0.9357	0.9266	0.8976	0.8692

TABULA VI

exhibens alcoholis absoluti et aquæ copiam quam, in litro et in uni-
tate ponderis, liquores alcoholici ejusvis alcoholometri gradus
continent; adjecta horum liquorum densitate.

Gradus alcoholometri centesimalis.	PONDUS SPECIFICUM.		QUE, IN UNO LITRO liquoris, continentur kilogramm.		Que, in unitate ponderali miscelæ, continentur alcoholis absoluti partes.	Gradus alcoholometri centesimalis.	PONDUS SPECIFICUM.		QUE, IN UNO LITRO liquoris, continentur kilogramm.		Que, in unitate ponderali miscelæ, continentur alcoholis absoluti partes.
	alcoholis absoluti.	aquæ.	alcoholis absoluti.	aquæ.			alcoholis absoluti.	aquæ.			
									alcoholis absoluti.	aquæ.	
0	1.0000	0.0000	1.0000			51	0.9527	0.4055	0.3276	0.4544	
1	0.9986	0.0079	0.9907	0.00796		52	0.9509	0.4152	0.3177	0.4459	
2	0.9970	0.0139	0.9811	0.01394		53	0.9287	0.4212	0.3077	0.4353	
3	0.9956	0.0258	0.9718	0.02593		54	0.9269	0.4291	0.4978	0.4650	
4	0.9942	0.0518	0.9624	0.05197		55	0.9247	0.4571	0.4876	0.4727	
5	0.9927	0.0597	0.9552	0.04095		56	0.9227	0.4450	0.4777	0.4823	
6	0.9913	0.0477	0.9458	0.04809		57	0.9206	0.4350	0.4676	0.4920	
7	0.9905	0.0536	0.9547	0.05615		58	0.9185	0.4609	0.4576	0.5018	
8	0.9891	0.0656	0.9235	0.06428		59	0.9165	0.4689	0.4474	0.5117	
9	0.9878	0.0713	0.9165	0.07240		60	0.9141	0.4768	0.4575	0.5216	
10	0.9866	0.0793	0.9071	0.08033		61	0.9118	0.4848	0.4270	0.5517	
11	0.9853	0.0874	0.8981	0.08871		62	0.9097	0.4927	0.4170	0.5416	
12	0.9845	0.0934	0.8889	0.09689		63	0.9072	0.5007	0.4063	0.5319	
13	0.9835	0.1055	0.8800	0.10510		64	0.9049	0.5086	0.5965	0.5620	
14	0.9822	0.1115	0.8709	0.11350		65	0.9027	0.5163	0.5862	0.5725	
15	0.9812	0.1192	0.8620	0.1213		66	0.9005	0.5243	0.5758	0.5826	
16	0.9802	0.1272	0.8550	0.1297		67	0.8980	0.5324	0.5656	0.5929	
17	0.9792	0.1531	0.8441	0.1580		68	0.8956	0.5404	0.5552	0.6054	
18	0.9755	0.1451	0.8552	0.1465		69	0.8951	0.5485	0.5448	0.6159	
19	0.9775	0.1510	0.8265	0.1543		70	0.8907	0.5565	0.5544	0.6246	
20	0.9762	0.1589	0.8175	0.1628		71	0.8882	0.5642	0.5240	0.6533	
21	0.9735	0.1669	0.8084	0.1711		72	0.8856	0.5722	0.5154	0.6461	
22	0.9745	0.1749	0.7994	0.1794		73	0.8851	0.5801	0.5051	0.6370	
23	0.9752	0.1828	0.7904	0.1878		74	0.8803	0.5881	0.2924	0.6679	
24	0.9721	0.1907	0.7814	0.1962		75	0.8779	0.5960	0.2819	0.6790	
25	0.9710	0.1987	0.7724	0.2046		76	0.8752	0.6040	0.2712	0.6901	
26	0.9700	0.2066	0.7654	0.2150		77	0.8726	0.6119	0.2607	0.7015	
27	0.9690	0.2146	0.7544	0.2214		78	0.8699	0.6199	0.2500	0.7126	
28	0.9679	0.2223	0.7434	0.2299		79	0.8671	0.6178	0.2595	0.7240	
29	0.9669	0.2503	0.7565	0.2584		80	0.8645	0.6538	0.2287	0.7534	
30	0.9657	0.2584	0.7275	0.2469		81	0.8617	0.6457	0.2180	0.7470	
31	0.9643	0.2465	0.7182	0.2354		82	0.8589	0.6516	0.2075	0.7387	
32	0.9653	0.2345	0.7090	0.2640		83	0.8560	0.6596	0.1964	0.7706	
33	0.9621	0.2625	0.6998	0.2726		84	0.8551	0.6675	0.1856	0.7823	
34	0.9608	0.2702	0.6906	0.2812		85	0.8502	0.6733	0.1747	0.7946	
35	0.9594	0.2782	0.6812	0.2899		86	0.8472	0.6854	0.1638	0.8067	
36	0.9580	0.2861	0.6719	0.2983		87	0.8442	0.6914	0.1528	0.8190	
37	0.9567	0.2940	0.6626	0.5074		88	0.8411	0.6995	0.1418	0.8314	
38	0.9535	0.5020	0.6535	0.5160		89	0.8579	0.7075	0.1506	0.8442	
39	0.9538	0.5099	0.6459	0.5249		90	0.8546	0.7152	0.1194	0.8370	
40	0.9522	0.5177	0.6345	0.5358		91	0.8512	0.7252	0.1080	0.8701	
41	0.9508	0.5258	0.6250	0.5427		92	0.8277	0.7511	0.0966	0.8853	
42	0.9491	0.5558	0.6155	0.5317		93	0.8242	0.7591	0.0851	0.8967	
43	0.9474	0.5417	0.6037	0.5607		94	0.8205	0.7470	0.0753	0.9104	
44	0.9457	0.5497	0.5960	0.5699		95	0.8168	0.7550	0.0618	0.9244	
45	0.9440	0.5576	0.5864	0.5788		96	0.8128	0.7629	0.0499	0.9587	
46	0.9422	0.5656	0.5766	0.5880		97	0.8086	0.7709	0.0577	0.9553	
47	0.9405	0.5755	0.5668	0.5972		98	0.8041	0.7788	0.0253	0.9686	
48	0.9583	0.5813	0.5370	0.4064		99	0.7995	0.7868	0.0127	0.9841	
49	0.9567	0.5894	0.5473	0.4137		100	0.7947	0.7947	0.0000	1.0000	
50	0.9548	0.5974	0.5574	0.4231							

IV. REGULÆ GENERALES.

I. DE COLLIGENDIS, SICCANDIS ET ASSERVANDIS MEDICAMENTIS SIMPLICIBUS.

1. Quæ ad materiam pharmaceuticam pertinent medicamenta sint genuina notisque propriis distincta.

Emantur solida, non in pulvere, sed integra vel in frustis quibus de nativis characteribus possit inquiri. Quæ in crystallos cogi possunt, sumantur in statu crystallino, qui fraudes generatim excludit.

2. Omnes plantarum partes e stirpibus sponte nascentibus, rarissime e cultis utpote minoris efficaciam, carpantur; incultæ si deficiunt, e patria importandæ sunt siccatae, nisi cultura diuturna cælo nostro consueverint.

3. *Radices* annuæ evellantur ineunte florescentiam tempore: biennes versus finem prioris anni; perennes, anno altero aut tertio, generatim autumnis; tum brevi lotionis a sordibus liberatae, siccantur in loco calido, ventis pervio aut leni calore fornacis aptæ.

4. *Bulbi* generatim autumnis, quum folia marcent, colligantur, ast seligendi bulbi novi qui caulem aut scapum floriferum non dederint. Crassiores in taleolas secti, filis suspensi vel supereratibus expansi, calore blando siccantur.

5. *Gemmae* primo vere, quo tempore turgidulae sunt et ante foliorum explicationem, decerpantur.

6. *Herbæ*, ineunte florescentia, cælo sicco, nec rore sparsæ, colligantur: aromaticæ, e solo sicco, edito et aprico; acres, e loco humido paludoso. Indigenæ quotannis recentes comparari debent.

Herbarum exsiccatio citissime fiat, aut calido, umbroso et perfilato loco, aut lento fornacis calore.

7. *Folia* carpenda sunt rite expansa sub initio florescentiam, tempestate sicca et matutina, simul ac solis radii rorem dissipaverint. Cautè siccantur uti de radicibus præceptum est.

8. *Flores* non legendi ante plenariam petalorum evolutionem,

Rosa gallica excepta. Labiatis calyces servantur. Cæterum flores tempestate sicca colligendi et eodem modo quo radices siccandi.

9. *Fructus* non nisi maturi decerpantur, si excipias fructus quosdam carnosos, ut Fraga, Mora, Grossularia, fructus Rubi idæi. Capita Papaveris somniferi etiam colligenda sunt nondum omnino matura.

10. *Semina* colligantur perfecte matura, antequam sponte excidant. Eligantur sana, aquâ graviora, locoque aëri pervio probe siccantur, nec foci calore. Quæ capsulas, involucra, etc., retinent semina, ea his munita servantur.

11. *Cortices* vernali tempore generatim detrahendi ramis nec junioribus, nec annosis. Siccantur uti radices.

12. *Ligna* succidantur hyeme, quo virtus maxima viget.

13. Omnia probe siccata ac sordibus terreis aliisque quicquiliis liberata, servantur in loco sicco et obscuro. Substantiæ aromaticæ et resinosæ vitreis condantur vasis, apte claudendis.

II. DE PRÆCIPUIS OPERATIONIBUS PHARMACEUTICIS.

Quum in Codice operationes pharmaceuticæ paucis tantum verbis indicantur, regulas generales quas in præcipuis operationibus sequi conducit, hic præmittere non inutile duximus.

AQUÆ DESTILLATÆ AROMATICÆ.

1. Flores ac folia, quæ aquis destillatione parandis inserviant, sint vel recentia vel recens siccata.

2. Cortices, radices seminaque, plus minusve conscissa, vel contusa, prius macerationi per decem aut duodecim horas subjiciantur.

3. Destillatio fiat, cum aqua fontana, in apparatu ita disposito ut quæ destillationi submittantur vegetabilia, ad præcavendum empyreuma, ignis vim non directe recipiant. Quam ob rem, destillanda, telæ ferreæ ope, ab inferiori vasis parte amoveantur, vel instituenda destillatio in balneo liquoris chlorureti calcii.

4. Flamma nunquam superet eam alembici partem, quam aquæ superficies attingit.

5. Fiat generatim destillatio e vesica cuprea, stanno intus obducta, impositis capitello et tubo refrigeratorio e stanno confectis, ne ulla ratione aqua veneno cuprico possit inquinari.

6. Curandum ut apparatus destillatorius ab omni odore alieno sit liber. Hinc seligenda præsertim vasa frigidaria quæ facilius expurgari possunt.

7. Floribus ac herbis aromaticis superaffundatur aquæ copia circiter tripla pondere aquæ destillatæ colligendæ, nec vesica ultra duas tertias partes est implenda ne, sub operatione, materia turgens in alembicum transeat.

8. Non cum nimia substantiarum vegetabilium copia destillatio instituat, sed potius omni horæ dimidio planta in vesica destillatoria renovetur.

9. Corporum valde fragrantium et præsertim eorum quæ olea ætherica leviora continent, destillationem aquæ vapore instituere conducit. Hoc in casu, apparatus ita sit dispositus ut aquæ bullientis vapores ducantur per ipsa corpora destillationi subjicienda.

10. Oleum si in superficie aquæ destillatæ conspiciatur, non amovendum nisi aqua cum eo prius agitetur. Quod dein, quiete concessa, aquæ aromaticæ innatat vel hujus fundum petit, exacte separetur, et aqua, in lagenis primo die cono chartaceo et dein epistomio vitreo claudendis, in loco obscuro et frigido servetur.

11. Aquæ aromaticæ si oleo ætherico excedente turbidæ sint, ante usum per chartam aqua madentem filtrentur. Odorem plantarum e quibus eliciuntur redoleant, oleo ætherico maxime refertæ; ne sint fuscæ, neque odoris empyreumatici, neque mucilaginosæ aut flosculis innatantibus intermixtæ. Nonnisi brevi tempore asservari queunt.

ALCOHOLATA SIVE SPIRITUS DESTILLATI.

1. Quæ destillationi subjicienda, pro sua varia indole, concisa, contusa vel pulverata sint.

2. Prævia maceratio cum alcohole præscripto, in vase clauso,

per horas viginti quatuor et quidem per biduum pro substantiis durioribus, instituenda est generatim.

5. Fiat destillatio ex balneo aquæ et cum spiritu vini rectificato densitatis præscriptæ. Curandum ut liquor elicited in vas excipiens defluat omnino refrigeratus. Hic præterea valent quæ de parandis aquis destillatis sub N^o 5 et 6 indicata sunt.

4. Alcoholata sint limpida, fragrantia, ac in lagenis arte claudendis, loco frigidiusculo, servanda.

DECOCTA.

1. Vasa, in quibus decocta parantur, sint e stanno vel cupro probe stannato confecta, vel, si acida aut alcalina decoctis insunt, porcellanea aut vitrea.

2. Fiat coctio in vase clauso, igne leni, non interrupto, et, ni aliter præscriptum sit, per horæ quadrantem pro floribus, herbis aut radicibus plus minusve mucilaginosi, per semihoram pro corticibus, lignis ac radicibus durioribus.

3. Peracta coctione, liquor fervidus premendo coletur et quam citissime refrigeretur, excepto casu quo medicamina quædam decocto infundenda sunt.

4. Si medicaminum dosis a Medico non notatur, sumat in universum Pharmacopola, pro colatura partium 1000, florum aut foliorum partes 50, radicum, lignorum seu corticum partes 60. — Si decoctum *concentratum* edictum est, paratur cum duplici medicaminum dosi, et cum quadrupla, si *concentratissimum*. Notandum præcepta hæc non valere pro medicaminibus narcoticis aut heroïcis, quorum dosis sedulo enuncianda est a Medico.

ELECTUARIA.

1. Ea omnia quæ electuariis parandis inserviunt, ita terendo commisceantur, ut pulpam æquabilem exhibeant.

2. Frequenter ac penitus subigendæ sunt electuariorum massæ, in vasis faventinis tectis, loco frigido et sicco, servandæ.

EMPLASTRA.

1. Corpora pinguia quibus conficiuntur emplastra, in vase figu-

lino aut cupreo stannato, generatim balneo vaporis liquentur, et cum cæteris substantiis rite misceantur.

2. Emplastra inter refrigerandum strenue agitata et prope frigida supra lapidem marmoreum in cylindros fingi possunt servarique chartâ involuta. Quædam, dum adhuc calore liquida, in vasa figulina immittere licet; quæ autem volatilia continent, vesicula includantur.

5. Emplastra calore leni mollescant et supra linteum aut pellem expansa cutique admota, mollia maneant et huic facile adhæreant, nec tamen liquescant.

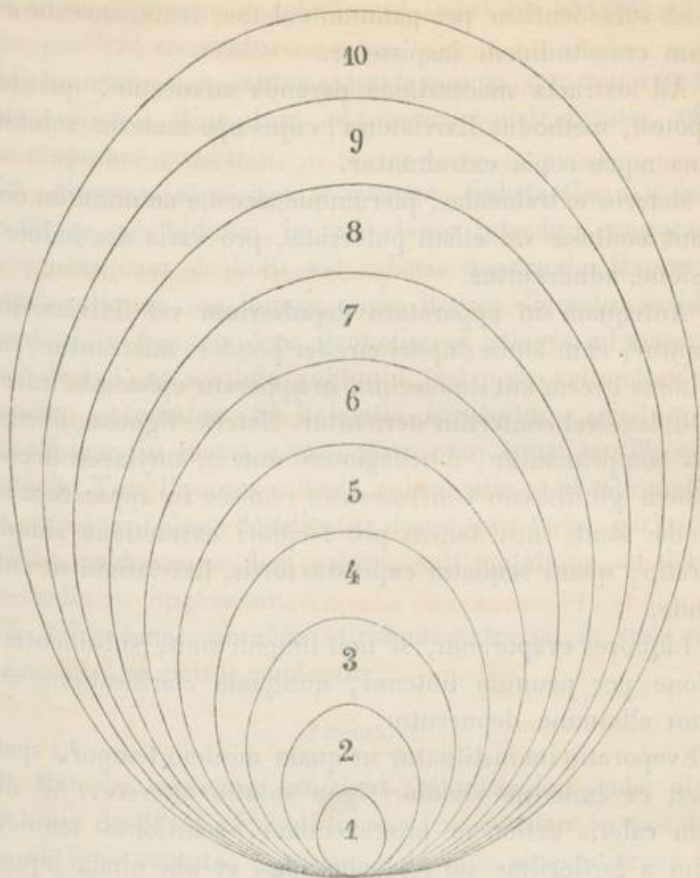
4. Fere nunquam accurate indicatur mensura emplastrorum. Refertur enim ad rem quamdam formæ et magnitudinis plus minusve notæ, v. g., ad quartam schedæ partem aut chartam lusoriam, vel indicatur corporis parte cui emplastrum adplicandum est. Ita quandoque mandata Medici falluntur, quia nulla datur certa exsequendi norma. Ad vitanda quæ exinde oriuntur incommoda, Pharmacopola adæquabit :

Dimidiam schedam	rectangulo	longit.	50	latitud.	19	centim.
Schedæ quadrantem	»	»	19	»	15	»
Chartam lusoriam	»	»	9	»	6	»
Palmam (manus)	»	»	8	»	8	»
» majorem	»	»	9	»	9	»
» minorem	»	»	7	»	7	»

Habebit emplastrum adplicandum :

Lateri	longitud.	19	latitud.	15	centim.
Brachio	»	5	»	4	»
Cervici	»	6	»	3	»
Temporibus	»	5	»	2	»
Suris	»	10	»	7	»

Alias divisiones Medicus centimetris exprimat necesse est, aut numero indicet, secundum tabulam obversam, emplastrum ovatum aut rotundum. Margo numeris præscriptis non annumeratur. Notandum est numerum, pro emplastro rotundo, mensuram diametri, et, pro emplastro ovato amplitudinem diametri minoris centimetris exprimere, uti figura sequens indicat.



EXTRACTA.

1. *Extracta aquosa* parentur cum aqua destillata et vegetabilibus selectis, rite siccatis vel recentibus, prout res postulat.
2. Obtinentur tum expressione plantarum, tum maceratione frigida aut calida, interdum etiam coctione.
5. Pro extractis expressione parandis, generatim adhibeantur herbae recentes, quæ lotæ et, si opus est, pauxillo aquæ destillatæ irroratæ, in mortario lapideo contendantur in pulvem ac dein panno cannabino aut sacco linteo inclusæ fortiter premantur. Succus leniter calefiat ut, albumine, ni aliter præscriptum sit, coagulato ac facibus in superficie sponte congestis depuretur

et, post subsidentiam per pannum colatus, lenissimo calore ad debitam crassitudinem inspissetur.

4. Ad extracta maceratione paranda advocetur, quantum fieri potest, methodus lixiviativa, cujus ope materiae solubiles minima aquae copia extrahuntur.

5. Materiae extrahendae, plerumque siccatae ac minutim concisae aut contusae vel etiam pulveratae, pro varia sua indole ac cohaesione, adhibeantur.

6. Antequam in apparatus depulsorium vel lixivatorium ingerantur, cum aquae duplici circiter pondere misceantur; tum post horas decem aut duodecim, in apparatu epistomio inferne munito, laxe vel confertim sternantur. Materiae lignosae, fibrosae, fortius comprimantur; mucilaginosae autem, amylaceae necnon in molem glutinosam concrecentes remisse in apparatus immittendae sunt, nisi tamen pro faciliori extractione simplex maceratio, quam sequatur expressio fortis, lixiviationi sit anteponenda.

7. Liquores evaporandi, si non limpidi sunt, subsidentia ac colatione per pannum linteum, nunquam clarificatione cum ovorum albumine depurentur.

8. Evaporatio ita instituat ut quam minimo temporis spatio fiat, sed cavendo ne vividiori igne solutio alteretur. Ad diurnam caloris actionem praecavendam, solutiones tenuiores seorsim a fortioribus sunt evaporandae, et ubi nimia liquoris copia est inspissanda, evaporatio per partes instituat.

9. In evaporatione agitatio assidua conducit, quia vaporis effugium fovet et liquorum incalescentiam nimiam inhibet. Albumen vegetabile coagulatum colatione est separandum et, quum liquor ad syrupi tenuioris spissitudinem pervenerit, nunquam est altera solutione diluendus, sed absolvenda evaporatio in patinis porcellaneis balneo aquae aut furno exsiccatorio calefactis.

10. Coctione parantur pauca tantum extracta: qualia sunt extracta Cascarillae, Corticis peruviani, Guaiaci, Quassiae, quorum species minutim concisae, aut, si fieri potest, pulveratae cum aquae quadruplo aut sextuplo, in vase clauso, leniter ebulliant,

dein fervidae premendo colentur et semel vel bis cum minore aquae pondere coquantur.

11. Eo melius asservantur extracta aquosa, quo minorem aquae copiam retinent. Hinc plura, et praesertim adstringentia, ad siccum evaporare conducit.

12. *Extracta alcoholica et aetherea.* Substantiae extrahendae rite divisae, per biduum, in vase clauso, interdum conquassatae, macerentur cum alcoholis vel aetheris quadruplo. Expressione separetur liquor, ac iterum atque iterum digeratur residuum cum dimidio fere pondere alcoholis vel aetheris ad macerationem adhibiti, ut solubile quidquid, vel prelo vel methodo depulsoria, extrahatur. Si lixiviatio instituitur, spiritum post extractionem in massa remanentem cum aquae tantillo elicere conducit. Tum liquores collecti, subsidentia ac filtratione depurati, ex aquae balneo destillantur donec duae tertiae partes transierint, residuumque leni calore, sub agitatione ad debitam crassitudinem inspissetur.

13. Quae humorem aeris attrahunt extracta, in vasis vitreis vel porcellaneis clausis condantur.

INFUSA.

1. Materiae medicatae infusioni submittendae, probe divisae, cum aqua destillata ad ebullitionem fere calefiant in vase tecto; quo ab igne remoto, miscelam cola post macerationem horae octantis. Infusum, si partes aromaticae aut volatiles insint, ne coletur antequam refrixerit.

2. Infusa frigida, *macerata* dicta, methodo lixiviatoria optime perficiuntur.

3. Quae pro decoctis sub N^o 4 praescripta sunt, etiam pro infusis valent, hoc tamen discrimine, quod dimidia tantum medicaminis extrahendi dosis est sumenda.

OLEA AETHEREA.

1. Observanda sunt praecipua quae pro aquis aromaticis destillatione parandis sub N^o 4-8 indicantur.

2. Quae stillaverit aqua ab oleo secernatur ac in vesicam

destillatoriam refundatur quamdiu e substantiis aromaticis oleum prodit, aut cum altera substantiæ copia destillationi sub-
jiciatur ; quod pluries repetendum, ubi elicienda est olei magna copia.

3. Olea ætherea ab aqua sedulo separentur et in vasis vitreis minoribus, repletis arcteq̃ue clausis, loco umbroso et frigido, servantur.

4. Recenter parata limpida ac decolora sunt ; sed temporis tractu colorem varium assumunt eorumque densitas sæpius augetur. Hinc pondus specificum oleorum æthereorum quodam modo variat. Vide pag. 297.

5. Olea ætherea, quæ aquis aromaticis ex tempore parandis inserviunt, statim post extractionem cum alcoholis quantitate congrua miscere conducit.

PILULÆ.

1. Gummi resinæ, pilulis immiscendæ, sint depuratæ et pulveratæ.

2. Si Medicus in formula pilularum majorem extractorum præscripserit copiam, quam quæ ad massam justam sufficit, extracta ad eam consistentiam evaporentur, ut e miscela substantiarum omnium quæ in partem massæ veniunt, pilulæ apte formari possint.

3. Nisi aliter a Medico mandatum fuerit, pilulæ viginti centigrammata pendant, Lycopodio conspergendæ.

PULVERES.

1. Corpora in pulverem extenuanda prius a quisquiliis munda et siccata sint, oportet. Ante hanc operationem, Nuces vomicæ et Agaricus albus limanda sunt. Gummi-resinarum pulveratio hieme instituenda est, et pulveratæ dicuntur *depuratæ*.

2. Partes vegetabiles ac animales in mortario ferreo polito ; salia autem aliaque corpora metallum exedentia, in mortariis lapideis pulverentur.

3. Medicamina quæ pulverata præscribuntur, eo usque con-

tundantur aut terantur quoad prorsus per cribrum sericeum transeant. Sistatur labor quum nil nisi sordes cribrum retinet.

Pulveres ita parati ac probe siccati in vasis clausis servantur, ne aëris humorem attrahant.

4. Quædam substantiæ nonnisi cum adminiculo alius corporis pulverantur, uti Camphora cum pauxillo alcoholis, Vanilla cum saccharo, etc.

5. Radices ac cortices texturæ compactæ, nullo relicto residuo, sunt pulverandæ. Fibrosarum autem substantiarum extenuatio sistenda quum fibrillæ tantummodo in cribro hærent. Florum ac foliorum quarta pars sub pulverisatione rejiciatur.

6. Pulverata accuratissime misceantur, ut massa fiat homogenea.

7. Substantiæ nonnullæ, ut Bolus armena, Mercurius dulcis, Sulphuretum antimonii, etc., levigando cum aqua in pulverem intactilem redigantur.

SYRUPUS.

1. Liquores syrupis parandis inservientes, antequam solvatur saccharum, clari sint, oportet.

2. Adhibeatur semper saccharum *Raffinatum* albissimum, cujus solutionem lenis calor adjuvet, syrupus dein coletur ante refrigerationem.

3. Sint limpidi, exceptis syrupis Chinæ, Amygdalarum aut iis qui substantias resinosas aut balsamicas continent. Nunquam flocculos aut corpora sedimentosa suspensa teneant, nec post refrigerium crystallos sacchari deponant.

4. Sint generatim syrupi frigidi 56° seu ponderis specifici 1,534. In lagenis plenis, loco frigido, asserventur.

TINCTURÆ.

1. Quæcumque ad parandas tincturas advocantur, sicca et minuta sint necesse est; quædam tamen recentia nec siccata adhibentur.

2. Fiat generatim principiorum solubilium extractio tempe-

ratura 12° — 20°; celerius tamen absolvitur, si opus est, leni calore adjuvante. Alcohol extractioni serviens per partes semper, ac repetita vice, addatur.

3. Digestio frigida apprimè in apparatu lixivatorio instituitur; calida autem, in cucurbitis vitreis tantæ amplitudinis, ut digerenda dimidium tantummodo impleant.

4. Digestione peracta, solutio alcoholica in residuo non soluto remanens leni pressione per pannum linteum eliciatur, et solutiones commixtæ per chartam bibulam filtrentur.

5. Serventur tincturæ in lagenis probe clausis, loco umbroso.

UNGUENTA.

1. Corpora pingua non volatilia, in vase idoneo, balneo vaporis liquata, misceantur, per pannum linteum colanda; colatis dein addantur pulveres sub agitatione continua donec massa refrixerit. Aqua, si adest, evaporatione abeat.

2. Substantiæ volatiles nonnisi unguento refrigerescenti immiscendæ.

3. Quibus principium volatile inest, ea serventur in vasis arcte clausis, et quia vetustate, calore ac aëre, præsertim humido, omnia fere rancorem contrahunt, non nimia copiâ paranda nec diu servanda.