

**Fundamenta chymico-pharmaceutica generalia. Acc. manuctio ad
enchirises artis pharmaceuticae specialis / Cura Benjamin [or rather
Friderici] Roth-Scholtzii.**

Contributors

Stahl, Georg Ernst, 1660-1734
Roth-Scholtz, Friedrich, 1687-1736

Publication/Creation

Venice : J.G. Hertz, 1741.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/u4xdbwnm>

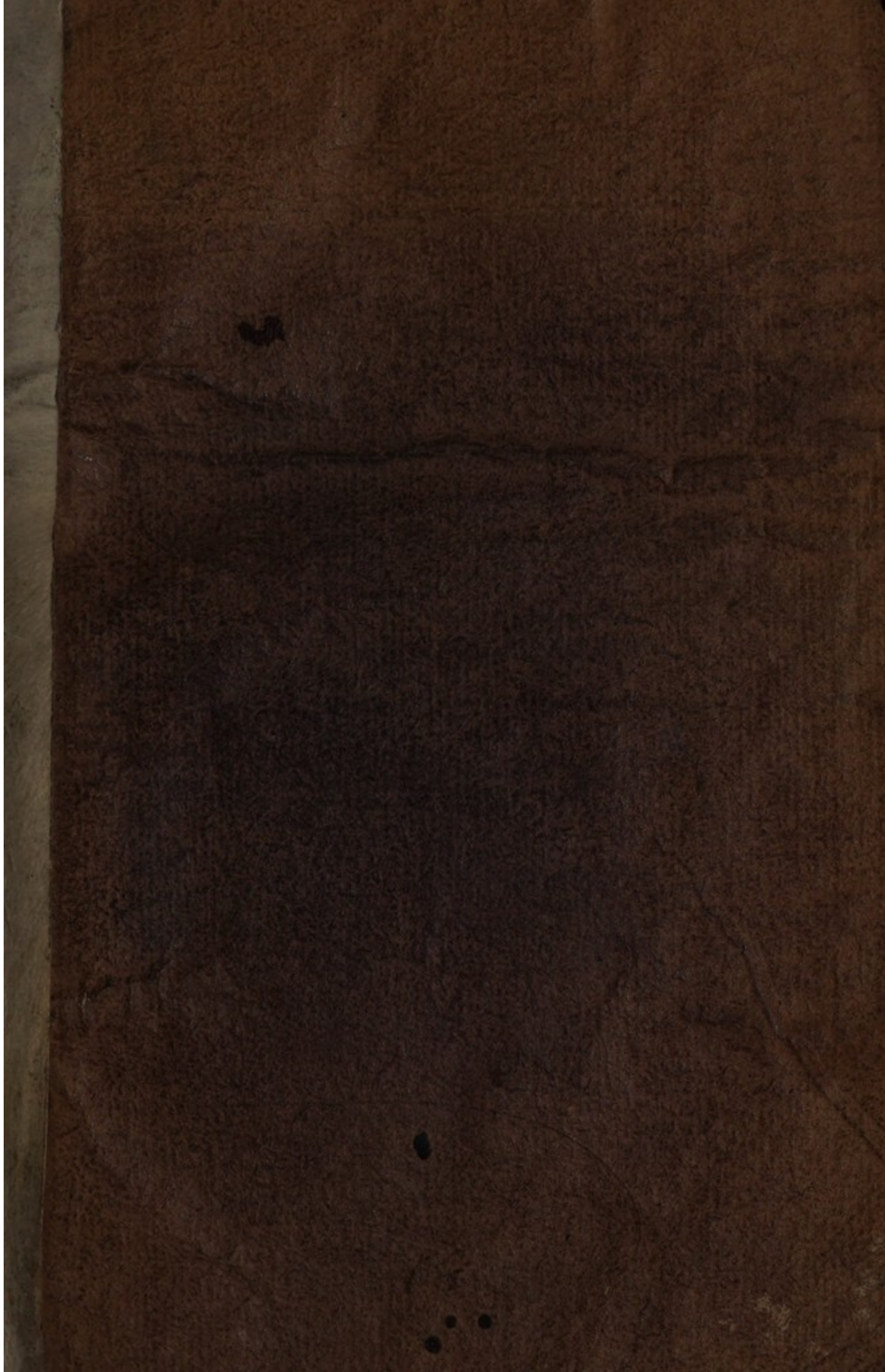
License and attribution

This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.

**wellcome
collection**

Wellcome Collection
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
<https://wellcomecollection.org>



12518/B

Libreria Antiquaria
ANGELO GANDOLFI
BOLOGNA

Materia

Scienze VIII

Ubicazione

XL a

Volumi

1

Prezzo L.

2-

1910

D. GEORG. ERN. STAHLII,

Consiliarrii & Archiatri Regii
Boruffici Primarii

FUNDAMENTA

C H Y M I C O .

P H A R M A C E U T I C A

G E N E R A L I A .

A C C E S S I T

M A N U D U C T I O

Ad Enchirifes Artis Pharmaceuticæ Specialis.

C U R A

BENIAMIN ROTH-SCHOLTZII

Philos. & Medic. Doct.

V E N E T I I S , M D C C X L I .

Apud Jo: Gabrielem Hertz.

Superiorum Permissu, ac Privilegio.

D. GEORG. ERN. STAMM

Cothmann & Archibald Regii
Hortulici Primitivi

FUNDAMENTA

CHYMICO.

PHARMACEUTICA

GENERAALIA.

ALC. C. E. S. E. T.

MANUDUCTIO

Ad Lecturam & Praxi Pharmaceuticæ Spectans.

CURÆ

BENIAMIN. BOHNSCHÖLTERII


Philol. & Medic. Doct.

V. E. N. E. T. I. E. MDCCXXII.

Apud Jo. Gleditsium Hæd.
Superioris Silesiæ, in Theatro.



L. S.


 Erlustrabam nuper otiosis ho-
 ris Manuscripta è Bibliothe-
 ca celebrioris alicujus Medi-
 ci emptitio jure mea facta,
 reperiēbamque non pauca,
 quæ sumtuū in ea impensorum pœ-
 nitere me non sinerent. Delectabat au-
 tem in primis Schediasmate aliquo, exiguo
 quidem & paucis tantum constante pla-
 gulis, sed adeo terfo, adeoque eleganti
 & solido, ut legendo relegendoque illud
 vix satiari potuerim. Tam nervose enim,
 tam perspicue & sufficienter, *Fundamen-
 ta Chymia Pharmaceuticæ Generalia* potif-
 simaque in illo exposita erant, ut Auto-
 ris, tum in arte ipsa scientiam atque ex-
 perientiam, tum in illa docenda facilita-
 tem atque ordinem satis mirari nequive-
 rim.

rim. In publicam igitur utilitatem peccaturum mihi videbar, ni publici juris facerem typisque excubiri curarem Schediasma hoc usui eorum, qui Artem colunt Chymico Pharmaceuticam, aptissimum; Cum illi, qui alios in illa erudiunt, filo hocce ad manuducendos suos tyrones, adytaque Artis largius pandenda ac illustranda, commodissime uti; Erudiendi autem uno quasi intuitu primaria & præcipua Fundamenta Artis suæ, ulteriori dein studio ampliandæ & perficiendæ, conspiciere; Eruditi tandem summa Artis jam notæ Capita magno temporis atque laboris compendio repetere & ruminare queant. Nec deerat huic meo desiderio, cum illud rescisceret, Frater Charissimus impensas ad vulgandum opusculum necessarias subministrare paratissimus, si justæ tantum magnitudinis libellus inde emergeret, tam paucis enim plagulis operæ vix precium solutum iri timebat. Quid autem huic adhuc adiungi mereretur nondum reperiebamus, nam licet suafor primo eram, ut Domini RIVINI *Manuductionem ad Chymiam Pharmaceuticam*, tum ob rerum affinitatem

tum ob tractationis concinnitatem & brevitate omnium lectu dignissimam, adderet; illam tamen jam anno 1718. Lipsiæ, & anno 1720. Norimbergæ apud Hæred. JOH. DAN. TAUBERI cum JOH. FRANCISCI VIGANI *Medulla Chymicæ* & ANONYMI *Chymia Curiosa* uno volumine editam narrabat, actumque agere volebat. Cum igitur diu sic ritubaremus, en improvise quodam casu, sed faustis tamen avibus, Manuscriptum ei venditur Manu ad Enchirifes Chymicæ Pharmaceuticæ, & id quidem vernaculæ nostræ, ducens. Attentius illud etiam rimans Encheireses Artis potissimas tanto candore tantaque perspicuitate in illo traditas videbam, qualem profecto in plurimis aliis hujus generis Commentariis vastisque Voluminibus frustra quæsieris. Hinc commode Medicinæ ac Pharmaciæ cultorum optimè inserviturum illud credidi, & ideo ut in gratiam multorum posteriorum, Latinis minus assuetorum, suo excuderetur idiomate Autor sui. Sic igitur salva res erat & pulchre jam fatigabatur prælum utroque Manuscripto, ita ut paucæ adhuc exscribendæ restitarent

paginae, cum transiens per oras nostras
 amicus, rem fere omnem rursus evertif-
 fet. Hic enim priores hujus libelli plagu-
 las apud me conspiciens perlegenſq; STAHL-
 LIANA hæc eſſe ſtatim exclamabat, &
 quidem Fundamentorum Autorem STAHL-
 LIUM ipſum, Medicum & Chymicum
 noſtri Seculi clariffimum; Manuductionis
 autem quendam ejus olim Diſcipulum,
 ante Pharmaciae, dein Medicinae culto-
 rem, qui hanc Halæ quibuſdam Studio-
 ſis in Calamum dictaverit, aſſerebat,
 nomen autem ipſum nesciebat. Dubita-
 re quidem de hoc aſſerto & nota amici
 veracitas, & ſolida ejus in re medica &
 literaria ſcientia, & ipſa denique Fun-
 damentorum Chymiae cum Principiis &
 Methodo STAHLIANA Analogia pro-
 hibebant, ſed non parum etiam circulos
 noſtros inopinata hæc nova turbabant.
 A labore enim ad finem jamjam prope-
 rante deſiſtere damnum inde Bibliopolæ
 neceſſario emerſurum diſſuadebat, aliorum
 autem, & quidem adhuc viventium,
 foetus, illis ſi non invitis, tamen inſciis,
 in lucem protrudere, & bonis & noſtris
 adverſabatur moribus; Animus quidem
 initio

ïnitio erat tam ipsum Ill. STAHLIUM
 quam alterum Dn. Autorem per literas
 adire edendique veniam ab illis expete-
 re, sed moram diuturniorem non ferebat
 prælum, & de responso nos desperare ju-
 bebant, tum occupatissimi Viri graviora
 negocia & publica jam olim Commercii
 literarii deprecatio, tum alterius nos la-
 tens nomen & sedes. Sic diu quid no-
 bis agendum sit dubii hæsitabamus, do-
 nec tandem semel jam cæptum, quin fe-
 re finitum, opus protinus perficere no-
 biscum constitueremus, spe freti, Excell.
 Domin. STAHLIUM ea, qua jam alios
 benigne tulit suos ab aliis editos foetus,
 æquitate & hunc suscepturum esse à no-
 bis protractum; Anonymum autem Do-
 minum Autorem Præceptoris olim sui
 virtutis pariter ac Doctrinæ æmulatorem
 futurum eandemque æquitatem ostensu-
 rum, cum præsertim finis hic noster pri-
 marius sit commodum publicum, cujus
 sincerum promovendi studium, & ipsi hi
 Viri doctissimi his ipsis suis utilissimis te-
 stantur laboribus. Si quæ etiam præterea
 irreperint erronea aut tantis viris minus
 digna visa, ea non illis, sed nobis Edi-

8 P R Æ F A T I O :

toribus, tributa volumus. Laudem autem omnem famamque exinde resultaturam non nobis, sed illis, merito vindicamus. Unde etiam, ne Plagii suspicionem aut viri nobis summopere colendi indignationem incurreremus, Fundamenti præclarum STAHLII nomen præposuimus, idem & Manuductioni promptissimè præfixuri, si genuinum & certum Autoris nomen bona nobis fors detegerit. Quod reliquum est, L. B., opusculis hisce egregiis sedulo utere, nobisque TIBI qualitercunque prodesse conantibus Fave, ipseque Vale.

Herrnstad 1. Calend. Jan.
MDCXXI.

B. R. S.

THE

THESES

CHYMICÆ.

1. **C**Hymia est Ars Mixtiones Corporum Animalium *Resolvendi* aut *Combinandi*.
2. Mixtio est vel simplex & prima; vel multiplex secunda & ulterior.
3. Illa eminenter & stricte dicitur Mixtio, hæc Compositio & Decompositio.
4. Illa fit è simplicissimorum corpusculorum coalitu, quæ vulgo Principia seu Elementa appellatur; Hæc è Mixtorum s. Principiatorum Conjunctione:
5. Principia sunt Aqua, Ignis in Concreto s. Materia ignescens, & Terra ex veteri appellatione. Aer non ad Mixtionem, sed ad Aggregationem accedit.
6. Accuratius loquendo, sunt Aqua, & tria genera subtilissimarum Terrarum.
7. Illa Fluiditatis humicæ & Mobilitatis elasticæ est fundamentum; Hæc Coalitus in siccam solidam fixam consistentiam.
8. Distinguitur commode hæc trio terrea Principia a posteriori s. effectu in Principium terreo Salinum, Sulphureum, & Metallicum seu Mercuriale.
9. Mixtio semper est intimior & firmior: Compositio laxior.
10. Principia nusquam sensibus sese offerunt pura, sed unice in Mixtis & Compositis quærenda sunt.

11. Un.

11. Unde non educi possunt pura, sed tantum in aliam transpositionem promoveri.
12. Mixta vero è Compositorum Systasi facilius separantur & seorsim sensibus sistuntur, denuo quoque conjunguntur.
13. Instrumentum Chymix generale est Motus: Speciale Aer, Ignis, Terra, & Aqua: Specialissimum operationes ipsæ.
14. Recte dividitur Chymia generatim ratione Subjecti & Instrumentorum in Pyrotechnicam, Zymotechnicam, Halotechnicam. Illa Motu igneo, altera aqueo, tertia salino, cum aqua & igne concurrente, perficitur.
15. Generalissima vero universæ Chymix distinctio ratione Objecti est in Præparatoriam, Separatariam, & Combinatariam.
16. Præparatoria versatur circa rudiores Operationes, quibus Species compositæ & mixtæ ad intimiorem Diacrisin aut Syncrisin ex rudi & confusaneo statu demum prædisponuntur.
17. Ex ita præparatis speciebus separantur demum partes ipsarum constitutivæ, & transponuntur nova syncrisi in certa Mixta & Composita a priori statu multum diversa.
18. Versatur Præparatio vero unice in duabus generalibus Intentionibus, vel in Dissolutione Aggregationis, vel in Segregatione aliorum confusaneorum.
19. Prioris generis sunt omnes Comminutiones, qua Mixtionem & Compositionem non insigniter alterant, a Contusione grosso modo facta usque ad Solutiones Metallorum & similes.
20. Posterioris generis sunt omnes collectiones partium inter alias pure dispersarum, a Cribratione usque ad Rectificationes & nudas Extractions.
21. Sunt vero operationes hujusmodi aliquæ alterutri parti Chymix propriæ, aliæ utrique communes.

22. Effectus Chymicæ generalissimi sunt Diacrisis Mixtionum & Compositionum oblata, & Syncrasis in novas aut alias.
23. Specialiores sunt I. Naturæ æmuli & cum naturali generatione communes, I. diversi aut proprii.
24. Pro nostro scopo habebimus commodissimam Methodum I. loco ipsa Subjecta inspiciamus secundum sua Principia & secundum statum suæ Aggregationis.
25. Deinde, & II. loco, seligamus operationes, quibus magis primario & magis secundo subjacent, & quidem tum ad sui Diacrisin, tum ad novas Syncrises; idque tam quoad statum sui aggregativum, quam intimiorem individualem.
26. Ubi statim tertio loco novum Productum ex talibus Intentionibus & operationibus subjungetur.
27. Occurrunt sub his omnibus notabilia:

- (1) Convenientia I. differentia naturalis Mixtionis & utriusque Productorum, an Præparatio cum I. sine separatione obtingat.
- (2) Enchirisis.
- (3) Utilitas Pharmaceutica & Physica, Chymica quoque pro ulterioribus Operationibus aliis.

S E C T I O I.

De Mobilioribus.

1. Mobiliora Mixta, Composita, imo Aggregata tantum, sunt.
 - (1) Quæ Aquam in Constitutionem admittunt.
 - (2) Quæ Terram sulphuream l. Metallicam abundanter continent.

2. Primi ordinis sunt
 - (1) Mixta: Aqua subterranea & meteorica quælibet; Spiritus ardentis; Olea & Salia pura.
 - (2) Composita: Cera, Resinæ, Bitumina, Nitrum, Sal comm. & fossile, Alumen, Borax, Vitriol.
 - (3) Decomposita: Butyrum antimonii, Sal ammoniacum.

3. Secundi generis sunt.
 - (1) Mixta: Sulphur, Spiritus vitrioli volatilis, Spiritus nitri, Spiritus salis fumans, Carbones, Fuligo, Regulus Antimonii, Mars, Jupiter, Venus, Arsenicum, Mercurius, Saturnus.
 - (2) Composita: Antimonium, Cinnabaris, Auripigmentum, Realgar.

4. Mobilitas horum Concretorum consistit partim in Fluiditate, Mollitie, Friabilitate Aggregationis; partim in Volatilitate, Elasticitate, Inflammabilitate, Fusibilitate.

M E M B R U M I.

De Fluidis Chymia Subjectis.

1. Fluida Subjecta sunt Aqua , Spiritus , Oleum; Hæc citra insignem calorem perpetuo fluida & humida sunt. Fluidum non humidum Mercurius currens.
2. Cum Calore concurrente fluunt Resinæ , Cera , Bitumina , Sulphur , Vitriolum , Nitrum , Sal com. Butyrum Antimonii.
3. Accedente copiosiore Fluido fluunt Composita: Ab Aqueo nempe salia quælibet saturata crySTALLINA , Vitriol. Alumen , Nitrum , Sal alcali fixum ; & Volatilia, Sal ammoniacum , Mercurius sublimatus , Butyrum Antimonii.
4. Ab Oleoso fluido addito fluunt Resinæ , Cera , Sulphur , Bitumen .
5. Operationes ex hac habitudine nascentes sunt Colliquatio , Solutio simpliciter deliquatoria , & hujus Species Extractio .

S E C T I O I.

M E M B R U M I.

A R T I C U L U S I.

De Colligatione.

1. Fit hæc nuda intensione Motus fluidi, quem à Calore pendere aliunde notum est.
2. Liquantur ita lenissimo gradu Glacies, Olea expressa coagulata.
Auctiore & sensibilibiter tepido Terebinthina, Quem manus non diu toleret, Cera, Bitumen, Butyr. Antimonii, Pix, Sulphur.
3. Proxime candescente Vitriolum, Plumbum, Stannum.
Obscure candente Nitrum, Sal.
Paulo auctiore Salia Alcalia fixa.
4. Exempla & Usus: Fusio Typorum per Sulphur citrinum fit, si hoc in vasculo eliquatum affundatur Movetæ aut cuicunque Archetypo ex Materia duriore & lævi facto. Idem procedit cum Cera, pl. duriore reddita cum Colophonia, Pice, Mastiche.
5. Attenuatur etiam hac Fusione Aggregatum, ut per minima moveatur adeoque aliquid per minima eidem immisceri queat, ut in Coloratione Cerarum; Unitione Sulphuris & Mercurii pro Cinnabari; Ligatione Salium pro Corrosionibus aut Separationibus.
6. Plumbum liquatum redigitur hoc modo in minutias, ut tum subtiliori æquationi ponderis docima-

mastici promptius adhiberi possit, tum etiam sabuli vicem in clepsydris subire possit.

- 7 Utriolum crudum Phiolæ aut Cetæ lati fundi impositum balneo ferventi committitur, ita colliquescit in Liquamen, quod continuato calore etiam essentialem alterationem, nempe Compositionis Dissolutionem, patitur.



S E C T I O I.

M E M B R U M I.

A R T I C U L U S II.

De Solutione Deliquatoria.

1. Fit hæc simpliciter per Fluidum proportionatum
Aggregato è corporibus deliquabilibus additum.
Tale maxime est Aqua.
2. Solvuntur ita Salina Aggregata, Vitriolum, Alu-
men, Nitrum, Salalcali fix. & volatilia; Tar-
tarus vini; Tartarus vitriolatus.
3. Facillimè deliquescit hoc modo Sal commune; inde
Vitriolum, Alumen, Nitrum, Salammoniacum,
præ his omnibus Salalcali fixum.
4. Difficilius Tartarus vitriolatus, Arcanum duplica-
tum, Nitrum antimoniatum, & sulphuratum.
5. Difficillime omnium Tartarus crudus.
6. Exempla & Usus: Usus in omnibus ejusmodi Sali-
bus est maxime pro ipsorum Depuratione, si pal-
lis, arena, pulvere inquinata sint.
7. Tartarus vini cum communissime Limositate pul-
verulenta squaleat, depuratur ab eadem ipso hoc
modo, unde Crytalli tartari.
Tartar. qv. pl. in Aquæ bona quantitate intense bul-
liendo solvitur, decoctum fervidum colatur per
lintheum aut manicam laneam, refrigerens exhi-
bet crytallulos, à quibus subtilior limosa portio
abluitur, & reliquum usui servatur.
8. Quo diutius bullit, aut ipsæ Crytalli sæpius ita
bulliendo solvuntur, eo fiunt & majores & durio-

res: Unde si illud, quod in frigido decocto adhuc solutum restitat, evaporatione Humoris ad quartas seorsim crystallifatur, fiunt inde Crystalli majores & duriores.

9. Cremor tartari colligitur, si liquamen à bullitione cessans ab allabente aura frigida in superficie stringatur, unde statim in cuticulam concrefcit, quæ si cochleari auferatur, exsiccata teratur, album pulverem exhibet, tanto candidiorem si à semel jam crystallifato Tartaro fiat,

10. Vitriolum, Alumen, Nitrum, educuntur hoc eodem modo è Mineris, & terra per aquam affusam, non secus ac Lixivium, quod est solutio Salis alcali fixi è cineribus Lignorum duriorum, aut Tartari, repetita infusione aut Decoctione facta, quæ, si evaporetur Humiditas, Sal illud alcali fixum, aut Sal tartari relinquunt. Quemadmodum ante nominatæ Solutiones Vitriolum, Alumen, Nitrum ita præbent,

11. Subtiliorem humiditatem ex ipso aere imbibunt eadem Salia alcalia fixa, unde p. d. diffluunt; Unde

Ol. tart. p. d. ex Tart, ad cinereum colorem calcinato, & deinde super marmore aut vitrea tabula in cellam reposito,

12. Eodem modo diffluit etiam Butyrum Antimonii, si in cellam reponatur.

13. Ipsum sal comm. fusum super lignea tabula in cellam positum, mox ita liquefcit.

14. Mercur. sublimat. quoque super ferrea lamina p. d. diffluit.

15. Subjacent huic eidem deliquescentiæ Spiritus acidi cum diversis terris in coagulum redacti, ut Spiritus vitrioli cum Sulphure, Auripigmento; Spiritus nitri cum Creta, Cupro, Ferro; Spiritus

- tus salis cum Calce viva, Marte, Regulo antimonii, Stanno, Acetum cum sale tartari.
16. In genere ad solutionem p. d. facit Aer limpidissimus & serenissimus.
17. Repetita Solutione p. d. & Coagulatione valde attenuantur Subjecta salina ita tractata.



S E C T I O I.

M E M B R U M I.

A R T I C U L U S III.

De Extractione Eliquatoria.

1. Habet hæc locum in omnibus confusaneis Aggregatis in quibus varii generis, corpuscula non connexa sed tantum juxta se invicem posita (non continua sed contigua) occurrunt.
2. Hujusmodi sunt, præter Mineras & Terras antedictas Vitrioli, Aluminis, & Nitri feraces & Cineres varios, Vegetabilium maxime Partes.
3. Ex his eliquatur.
 - (1) Salino-mucido-resinosa Substantia.
 - (2) Resinosa tenuior pinguis portio.
4. Primi generis sunt Extracta officinalia vulgaria: Absinthii, Agrimonix, Artemis. CB. Cent. min. & sim.
5. Secundi generis sunt Resin. Jalapp ; Scammon ; Lign. Guaj ; & sim. Extracta item liquida, quæ vulgo Essentias appellamus.
6. Extractum Absinthii.

℞. Absinthii fascēs aliquot, ad ℥.iii, aut virentis comæ, comminuantur, coqu. in aqua. q. s. in diplomate. Expressione facta & subsidentia, evaporetur Decoctum ad consistentiam.

7. Essentia Jalappæ.

℞. Rad. Jalapp. pulv. ℥. ℥. Spiritus vini rectificatissimi ℥. ij. stent in infuso in loco leniter tepido, agitando sæpius per dies duos aut plures; tingitur Spiritus flavo colore ab imbibita eliquata Resina Jalappæ, qui decantetur.

8. Resina Jalappæ fit ex hac Essentia, si leni sublimatione Spiritus abstrahatur ad 14 remanentiam, & illud residuum in aquam frigidam effundatur, ita ad fundum colligitur albicans primo magna, quod tamen mox in Resinam coit.
9. Hac ipsa ratione fiunt variæ Essentiæ, tam simplices quam compositæ, ex Herbarum variis partibus resinosa substantia turgentibus.
10. Mineralium & Animalium Partes, cum hujusmodi solubilem substantiam non contineant, nihil largiuntur, sed expectant stricte dictorum Solventium salinorum energiam.
11. E Minerali Regno solum est Succinum, quod ejusmodi Solutionem extractoriam promptius suscipit.
12. Usitatiores hujusmodi Essentiæ sunt, & quidem [1] Simples. Absinth. Artemis. Benz. Beton. Cardb. Castor. Chamædr. Chamæpit. Cort. Aur. Guajac. Hyperic. Imperat. Lign. Aloes, Millefol. Mumix, Myrrhæ, Pini, Sabin, Sassafr. Scord. Succin. Zedoar.
13. Eadem ratione solvuntur & extrahuntur Partes resinosæ è Gummi. Resinis, & rursus dissolvuntur ipsæ Resinæ, unde Solutiones, Essentiæ, & Tincturæ Camph. Gumm. Lacc. Sanguinis Drac. Tacamah. Carann. Mastich. Scammon. Styrac. Ladan. Galban. Elem. Thur. & sim.

14. [2] *Compositæ*: Elixir Propr. Parac. Stomachica, uterinum Croll. & sim.
Eff. Ambr. Lignor. Compos. Pectoral. Traumat. & sim.
Tinct. Bezoard. MICH. WEDEL, Theriac.
15. *Omnia hæc & singula fiunt*
(1) Ex Herbarum s. Vegetabilium Partibus Sapore & odore insigni præditis, simulque consistentiam resinofam exhibentibus.
(2) Affusione Spiritus ardentis rectificatissimi & nidore suo, si quem habet, privati, &
(3) Leni Digestione cum frequenti agitatione.
16. Non nocet ut sedimento suo supersitet ipsa facta jam Extractio; potest tamen & defundi, & seorsim asservari.
17. De Proportione Spiritus ad Materiam extractioni exhibendam nihil statim determinari potest, cum tales partes vegetabilium valde varient, pro maturitate, loco natali, & propriæ suæ substantiæ differentia.
18. Herbis pulverisatis affunditur commode tantum Spiritus, ut paulatim superemineat, post lentam digestionem exprimitur.
19. Gummi-Resinis affunditur ad supereminentiam notabilem; effunditur tincta portio, & novus affusus ad extrahendum relinquitur.
20. Si in copia parare libet, fit Extractio cum tanta Quantitate Spiritus, ita ut prima vice paululum superemineat, secunda pariter, imo & tertia; omnes Extractionses junctæ abstrahuntur in Balneo leniter calido, ita transcendit Spiritus ardentis portio, quanta placet, relicto reliquo spissiore.
21. Si scrupulose hoc exsequi placet, abstrahatur omnis Spiritus, ut Extractum in vase remaneat siccum. Huic affundatur denuo de fortiori prima parte, Spiritus modo abstracti parva portio, agitetur

- sæpius, & Balneo tepido impositum solvat quantum potest, effundatur: Residuum denuo affuso paucò Spiritu tractetur eodem modo, donec universum solutum sit.
22. Interim ad Medicum Usus non nocet, si maxime paulo plus Spiritus una maneat aut addatur, quam plane exacta proportio solutionis efflagitat.
23. Juvat ultimo loco hic addere, quod ratione Oleosæ suæ substantiæ ipsa etiam Semina & Nuclei, quibus alba pinguis est medulla, resinosas substantias solvant, & in Liquorem Aqueum invehant.
24. Sunt vero talia: Amygdalæ, Pinæ, Noces, Nuclei Persicorum, Semen Citri, Aurant; Cardb;
25. Materiæ, quæ ita solvi possunt, sunt Resinæ purgantes, Camphora.

S E C T I O I.

M E M B R U M II.

De Mollibus.

1. Mollia subjecta Chymica vel continent insignem quantitatem actualis fluidi, vel ex speciali connectione particularnm laxiore flexilem substantiam tenacem constituunt.
2. Prioris generis sunt Sveculenta quelibet Concreta, sive succus ille magis aqueus existat, sive pinguis oleosus, seu specialissime in Amalgamatione sit Mercurius vivus.
3. Aqueo-Salino succo prædominantem gaudent omnia Vegetabilia viridia & pleræque ipsorum Partes, præcipue vero plurimi Fructus Ciborum.
4. Oleoso-pingui instructi sunt certi tales Fructus & Nuclei atque Semina quædam, ut Olivæ, Nuclei Persicorum, Nuces, Amygdalæ, Pineæ & sim. tum & omnia Semina alba medullari substantia prædita, ut Cucurbitæ, Cucumeris, Citrulli, Lini, Melonum, Raparum, Sesamini, & sim.
5. Operatio simplex, qua separantur studiores partes tales, est vel Expressio, qua succus contentus servatur; vel Aquarum Exsiccatio, qua perit succus liquidus.
6. In Oleosorum tamen Exoreffione notandum est, quod Exsiccatio Aquositatis penitior præcedere debeat, citra quam Oleum non procedit.

7. Aqueo-Salinorum succorum Expressioni præmittenda est Contusio penitior aut Concilio subtilior.
8. Quamdiu etiam in Seminibus duris & Nucleis humiditas Oleositati adhuc intertexta est, potest illa intidenti educi per simplicis Extractionis modum lactea facie, quod Emulsionem vocamus: Excorticati scilicet Nuclei, aut cum tenerioribus etiam Corticibus, contunduntur in Mortario ad tenuitatem, quanta possibilis; affunditur paucillum Aquæ, quæ perpetua agitatione pistilli tanquam in pulvem conteritur. Affusa copiosior Aqua lactescit, exprimitur; Residuum denuo cum recenti aqua ita teritur, donec nullam amplius eximiam spissam albedinem elargiatur.
9. Mercurium Metallorum admixtione adulteratum separare inde licet per eandem Expressionem. Instititur vero per liſteamen bombace intertextum, vel per corium. Adulteratio hæc fit cum Plumbo, ita ut visibiliter etiam in volutatione tenacitatem quandam præseferat, nec adeo active, ut solet; in globulos abeat; item si Aqua fortis superinfundatur, turbescit solvendo, quia quicquid solvit Mercurii, illud à Plumbo statim præcipitatur.
10. Fluida cætera a Solidis rebus repurgantur & sequestrantur Transcolatione, vel per textum lineum, aut laneum, aut filtraceum, & quidem sacculi formæ, quod Manicam Hippocratis vocant: vel per chartaceum e bibula charta formatum, quod subtilioribus pulverulentis inservit.
11. Eadem subtiliora, imo subtilissima, separantur è fluidis Clarificatione per Albumen Ovi, aut in subacidis per Ichthiocollam.
12. Mollia tenacia sunt v. gr. Agaric. Pulv. Coloc. & sim. Hæc pellium instar lenta resistunt Pulverisationi. Imbibuntur solutione Tragacanthæ & exsic-

exsiccantur, & sic satis fragilia & friabilia evadunt.

13. Succulenta quoque mollia comminuuntur commode Ratione.

14. Mediocriter lenta, ut Partes quædam Animalium, Corpus Viperarum, Serpentum, Bufones, Lacerata, Lumbrici, & sim. tundendo non pulverisabilia tritu comminuuntur.



S E C T I O I.

M E M B R U M III.

De Friabilibus.

1. Solida, sicut & sicca Aggregata, comminuuntur partim Contusione in Mortario, partim Trituratione.
2. Ad Contusionem facit exacta Siccitas; semper tamen moderata vi tundere præstat quam nimia, cum in multis corporibus, præcipue è Vegetabilium genere, Gummatosis, Resinosis, & Sulphureis Mineralibus, ipsa Tusione nova compactio oriatur.
3. Tritura vel siccorum est, vel addito liquore contendorum, ne pulvere tenuis dispergantur.
4. Quæ cum Liquore tritulari debent, oportet talia esse, quæ nihil à Liquore illo alterentur, Terrea autem Mineralia nihil Salina cum Aqua tritulantur super Porphyritem.
5. Vel quæ ab addito Liquore magis densentur, ut Maxillæ Lucii piscis ab Aceto.
6. Ad Concharum triturationem, item Coralliorum, supervacuum est usus Aceti.
7. Aquæ Rosarum additio ad rem nihil valet.
8. Subjacent huic friabili comminutioni tenuiori Terrea sicca quælibet, & in quibus hæc substantia ullo modo prædominatur, omnes Partes Vegetabilium duriores, omnia Mineralia sicca & solida, ductilibus exceptis.
9. Ductilia nimirum pertinent ad Mollia, sed non tam Pharmaceuticæ quam Chymicæ utilitatis sunt.

10. Comminuuntur Limatione. Malleatione, sive Laminatione. Granulatione; Aliqua tamen & Calcinatione Cineratoria.
11. Limam patiuntur omnia Metalla, præter Mercurium.
12. In Laminas commode ducuntur Aurum, Argentum, Plumbum, Æs, Cuprum, Stannum.
13. Granulantur Stannum, Plumbum, Aurum, Argentum, Æs, Cuprum. Prima duo tenuissime, tria posteriora grossius, usui chymico.
14. Calces Cinerarias præbent Æs, Cuprum, Ferrum, Plumbum, Stannum. Enchirisis nulla singularis.
15. Adjicimus Pulverum è rebus friabilibus Aquam non imbibentium tenuiori sequestrationi a grossioribus adhuc portionibus Cribrationem & Elutriationem.
16. In Cribratione nulla difficultas, nisi quod subtilissimi Pulveris Secretioni a subtili v. gr. Pilulæ rei paulo gravioris addantur ad vibrationem concussionis promovendæ.
17. Elutriatio fit per Humorem Aqueum cum Concussione sive Agitatione, ubi tenuiores Partes diutius in suspenso manentes, subsidentibus grossioribus, effunduntur cum Liquore, & longiore mora ad fundum lapsæ, effuso liquore, exiccantur.
18. Usus habet non modo in tenuiorum à grossioribus secretionem, sed maxime leviorum à gravioribus in Chymia Metallurgica.
19. Communissimo usu appellantur in Pharmacoliis trita Terra os. eminenti significatione Preparata; Quæ spectari possunt in Taxis Pharmaceuticis sub Titulis Pulveris & Præparatorum, ne hic nimis prolixi simus.
20. Postremo loco, licet quadantenus alterius capitis subijcio Comminutionem Nitri in copia Pyroboliæ artificibus solennem, ubi nimirum ingentem quantitatem Nitri pauca Aqua fervida dissolutam, leni

leni calore iterum evaporata Aqua, sub perpétua agitatione, velut in farinam redigunt.

21. Triturationis peragendæ Instrumentum est Lapis planus durior, & satis lævis: Marmor, Porphyrites, Achates, imo etiam semi Silicei communiores; Mortaria etiam ex hujusmodi Lapidibus & ita dicto Serpentino, imo ex Vitro ipso. Quæ, si capaciora & pistillo simplici per Rotas versatili instructa sint, Molæ Philosophicæ nomine hodie insignita, commodiori operationi inserviunt.
22. Ad contuendendas res duriores Ferrea Mortariâ conferunt; orichalcea enim facile aliquid detrimenti patiuntur, & rei intus comminutæ affricant. Acida Terrea, Salina, in Vitreis, Mercurialia etiam in Lapideis, tunduntur & teruntur.
23. Exempla & Usus: Contusionis æque atque simplicis Trituræ nulla est difficultas.
24. Usus utriusque est in variis solidis tam Vegetabilis & Animalis, quam Mineralis, Regni.
25. Exemplaria habentur in Taxis Pharmaceuticis subtilis Præparatorum & Pulverum, quo brevitatis gratia remittimus.
26. Altius quoddam tribuere Tritui videtur Langelottus in Epistola ad N. C. ubi tam de Auri diuturno tritu, quam de Reguli Antimonii trituratione in ordine ad Mercurificationem, multa pollicetur: Quæ, longinquæ Operationis, licet de cetero parvi artificii, sint, commodæ Experimentiæ commedanda: Et illud maxime Criterium, an Aurum ita tritutum aliquid specialis usus præbeat? & An Mercurificatio Reguli Antimonii in specie tritur hoc promoveatur? Adhuc forte minus demonstrabile fuerit an alteratio a pure mechanicatione Motu trituratorii pendeat; An a physica potius Aeris concurrentis & aliquid materialiter

contribuentis efficacia.

27. Specialissime ad Vitri, Arenæ, Silicum comminutionem confert Ignitio & restinctio in Aqua.
28. In Trituratione super minus duros Lapidem semper aliquid de Lapide miscetur cum materia trita duriuscula. Quod licet noxam aliquam inferre, arte vero corrigi possit, hoc facere convenit,



S E C T I O I.

M E M B R U M IV.

De Volatilibus.

1. Duplicia sunt hæc ratione Consistentiæ: Humido-fluida & Sicco Solidescentia.
 2. Duplicia quoque ratione Impulsoris sive Medii Motorii: Alia ab Igne, alia ab Aere cum Igne, aut Aere solo, ad Motum subeundum agilia.
 3. Fluida & Humido-fluida sunt
 - (1) Olea distillata aromatica, acria, subtilia.
 - (2) Spiritus Ardentes.
 - (3) Spirituosi halitus odoriferi, Salino Sulphurei, florum & herbarum.
 - (4) Aquea.
 - (5) Resinoso-Oleosæ.
 - (6) Salino-Aquea.
 - (7) Mercurius vivus.
 4. Sicca & Solidescentia sunt
 - [1] Salia volatilia Acida & Urinosa.
 - [2] Composita Salina, Salino-Metallica ex duobus volatilibus.
 - [3] Sulphur & cum eo mixta pariter volatilia Siccescentia.
 - [4] Arsenicum & Mineralia Sulphure & Arsenico mixta, imo ipsa Metalla intimioribus talibus Mixtis inquinata.
 5. Ex his ab Igne maxime pelluntur Olea destillata & crassiora, Mercurius vivus, Salino-Aquea, Acida spissiora, sive Spiritus, & Olea Acida & Butyrum Antimonium; compositi & Salino-Metallica, Acetum, Mercurius sublimatus, Sulphur,
- An-

Antimonium, Cinnabaris, Arsenicum, Regulus
Antimonii.

6. Ab Igne & Aere eximie concurrentibus Metalla, ut in Cupellatione & in sublimatione Gebriana, licet ibi ratio aliqua intimior syncritica subsit.
7. Tam ab Igne quam ab Aere, tepido & ipso, evolant Salia & Olea volatilia, Spiritus ardentis, Spirituosi halitus odoriferi.
8. A solo etiam Aere, quantumcunque frigido, Spiritus Acidi Minerale vulgares, Principium & substantia Sulphurea primigenia.
9. Salia, quæ ab Aere volatilifantur, volatilifantur tanto magis & citius concurrente calore.
10. Omnia volatilia pelluntur igne, cum pauci etiam Aeris concursu, eoque pure mechanico: exceptis iis quæ maxime ratione principii volatilia sunt, in quibus Aer magis materialiter concurrat.
11. Universæ hæc in præsentis nostræ consideratione, quatenus ad Aggregationis solius dissolutionem facit ipsorum volatilitas, sigillatim exsequemur.
12. Segregantur vero hæc volatilia ex Aggregatione reliqua, sive congregatione confusanea, Igne & Aere per Exhalationem & Evaporationem, Diffusionem, Distillationem simplicem & repetitam, sive Rectificationem & Dephlegmationem, Sublimationem. Ita quidem, ut Sublimatio & diffusio siccis Soli decentibus; reliqua Fluido-humidis maxime obtingat.

S E C T I O I.

M E M B R U M IV.

A R T I C U L U S I.

De Exhalatione, Evaporatione, & Diffusione.

1. Egent hæc Aere libero & calore proportionato. Evaporatur ita omnis cujuscunque generis Humiditas, Oleosa quoque tenuior, & ipsum Argentum vivum.
2. Exhalatio celebratur in variis rebus exiccandis, ut Partibus Vegetabilium minus Succulentis, & gradum auctiore in ipso Vitriolo & Solutionibus Salinis.
3. Evaporatio in pucculentioribus Partibus Vegetabilium, Succis eorundem, Decoctis, Solutionibus Salinis, Amalgamatibus.
4. Diffusio in Materia Regulina Auro admixta.
5. Exsiccatio Vegetabilium, Odoratorum autem sapore acriori præditorum, peragenda est, expandendo eadem super asseres, aut pannos, aut cribra, & in loco umbroso Aeri libero, præcipue Orientalibus ventis concurrentibus, exponendo, versando pro re nata semel, aut bis in die.
6. Vitriolum calore hypocausti calefacti prope fornacem positum exsiccetur, ut in album Pulverem abeat, præcipue aliquoties solutum & crystallifatum.
7. Idem fit, si Solis fervori exponatur: Unde Pulvis sympatheticus.
8. Solutiones Salium evaporantur aut exhalantur pro Crystallifatione, aut Coagulatione.

9. Om-

9. Omnia Salia, etiam in Igne Volatilissima, si magno calore bulliente urgeantur, aliquid cum Vapore de pondere suo amittunt.
10. Evaporatio Mercurii vivi fit in Deauratione & Dealbatione per Experimenta Mechanica, Igne proxime candente, subdio, propter noxium halitum.
11. In Succis & Decoctis evaporandis commode adhibentur vasa Stannea, panda, non profunda, & exponitur vas Aeri libero, præsertim levi vento concurrente.
12. Utique etiam aura, seu levis flatus ad humiditatem cito divaporandam plurimum facit.
13. Eodem etiam tendit agitatio spatula lignea, aut cochleari peragenda, quæ etiam in Salium coagulatione maxime utilis est.
14. Difflatio Reguli ab Auro per Antimonium fustum peragitur commode in patella Vitrificatoria, leni flatu, si parum Regulinae cum multo Auro hæreat; si contra, in vasculo altiore cucurbiti formi.

S E C T I O I.

M E M B R U M IV.

A R T I C U L U S II.

De Destillatione.

1. Destillatio nihil aliud est nisi Evaporatio in occluso.
2. Requirit sufficientem Quantitatem Aeris; adeoque & Spacii vacui, intra quod vapor expandere sese possit; deinde proportionatum Calorem.
3. Peragitur in Cctis aut Retortis in Aqua calida fervida, Cineribus, Arena, Limatura Martis, cupella occlusa vacua collocatis.
4. Subjacent ipsi omnia Fluida & Humido-Fluida, supra (Membr. IV. §. 3. p. 25.) recensita,
5. Exempla præbent
Oleum Terebinth.
℞. Thereb. vulg. aut cypr. ℥. i. ponitur in Ccta Vitrea, aut Terrea bene Vitreata, aut Metallica, in Mariæ Balneo, applicetur calor ad fervorem usque, transtillat Oleum tenuissimum, vulgo Spiritus Thereb.
6. Quando ex Balneo nihil amplius stillat, ponitur in Arenam, ita prodit Oleum paulo minus limpium, denique flavum, imo rubellum; residuum calide adhuc effusum massa est è flavo rubescens, vulgo Colophonia.
7. Quæ ipsa, si in Retorta ulterius urgeatur calore ex Arena, prodit Oleum spissum, empyreumatici odoris, acre, cum Aquositate acidula non pauca, cujus quidem nonnihil etiam sub ipsis primis

mis destillationibus una prodit.

8. Eodem modo fit Oleum Thereb. si Aqua cum Thereb. misceatur & ex Vesica fiat destillatio, ubi remanens spissa, dura, friabilis massa dicitur Therebinthina cocta, coloris levissime flavescens.
9. Olea destillata Aromatum, Oleum Cinam. Caryoph. Piper. &c. eodem modo fiunt; vel in Retorta Vitrea è balneo sicco Aromata destillando; vel addita Aqua Rosarum, aut Vino Malvatico, imo potius nostrate.
10. Non nocet si nonnihil Sal comm. adjicitur, quando cum Aquis fit destillatio, sed sic quidem nihil specialiter nocet.
11. Olea destillata Plantarum, Seminum, Florum, Radicum Balsamicarum fiunt:
Herbas, sive recentes, sive prius exsiccatas macerando per aliquot dies in Aqua simplici, adjecto uno vel altero manipulo Sal. comm. tum ne fermentescat, tum ut mucida substantia melius mollescat.
12. Maceratae ita cum insigni Quantitate Aquæ è Vesica destillantur bulliente quantum potest calore. Ita eliditur Oleosa tenuis substantia ex involucro mucido-resinosæ substantiæ, quæ deinceps ab Aqua separatur, vel per infundibulum, vel per filtrum.
13. Parantur ita Olea destillata, prout in Taxis Pharmaceuticis Catalogus talium existit, ex Seminibus, Radicibus, Floribus, Herbis, Lignis, Corticibus, Resinis liquidioribus.
14. Ex spissioribus Resinis & Gummi-Resinis fiunt Olea empyreumatica, simul olentia, ut Oleum Gumm. Anim. Elem. Mastich. Succin.
15. Elegantiora & minus nidorosa & fuliginosa sunt Olea e Resinis, si portio Resinosa per Vinum separatur, & hoc leniter abstracto, demum destillatur.

16. Eodem modo sub destillatione Spirituum è Siccis Concretis, Lignis, Saccharo, Tartaro, Cornu Cervi, Ebore, Fuligine &c. prodit una Oleum tale Empyreumaticum, acre, foetidum, crassum.
17. Specialem enchirisin possunt Oleum comm. sive olivarum, & Cera, quæ sub utraque destillatione ebulliunt [quod quidem & Therebinthina è Retorta destillanda facit] adeoque retinaculo aliquo opus habent.
18. Additur itaque Ceræ Arena bene sicca aut Cineres, quorum posteriorum additione etiam Olea empyreumatica spissa, Tartari, Cornu Cervi & sim. clara transtillant.
19. Oleum Olivarum imbibitur laterum fragmentis, iisque impleta Retorta Igni nudo per gradus augendo imponitur, ita transit Oleum empyreumatici odoris cum Aquositate aliqua.
20. Hæc vero Olea, quæ nudo Igne ad excandescentiam usque residui destillantur, non nuda separatione prodeunt, sed alterationem aliquam simul patiuntur Mixtionis suæ; Unde hoc loco prolixiores esse de iis non licet.
21. Spirituum ardentium partim Destillatio partim nuda Rectificatio est hujus loci: Præparatio vero, seu Generatio alterius.
22. Destillantur calore lenissimo tum è Liquoribus claris fermentatis, Vino vitis, & Saccharini, atque Mulso, Cerevisiis generosioribus; tum è turbidis & feculentis Magmatibus, Fecibus vini, & Magmate farinaceo frugum.
23. Intensiore è feculentis talibus, ob muciditatem; leniore è tenuibus.
24. E feculentis per Vesicam; è tenuibus per Cctam. In Vesica Calor proxime fervens; in Cctis longe minor, satisfacit.
25. E Vesica Vaporis forma transiens refrigerio condensandus est Spiritus, unde Capitellum Vesicæ
ordi-

ordinarium caret limbo; E Ccta in guttas in ipso Alembico redit.

26. Ex ipsa etiam Ccta satis intenso Calore, quantum ferre potest, ne juncturas & lutamenta penetret, pellere convenit; si mitiori pellatur, Aquea effluvia una procedunt: Unde modo satis vegeto transtillant. Si calor mitior applicetur, depravatur ille & dephlegmaticus succedit.
27. Salino-volatiles Urinosi Spiritus rectificantur hac eadem Methodo, dum v. gr. Spiritus Cornu Cervi dilutior, vel etiam rubicundus Oleosus, è Cctula proportionata Calore lenissimo impellitur: Unde primo quidem adscendit & in Alembico accrescit Sal volatile album, quod à succedentibus Aquosis Vaporibus sensim colliquescens Spiritum bene saturatum ita constituit, remanente in fundo liquamine turbido cum supernatante Oleo fusco.
28. Eadem ratione rectificatur & Oleum Succini, quod simul & semel per Retortam propulsum ex bruno colore fuscum & spissum provenit.
29. Ex Ccta vero in Balneo Mariæ destillatum exhibet
- 1) Oleum subtile, album, penetratissimum: Augescente æstu
 - 2] aliud flavum;
 - 3] remanent in vase fusco & bruno spissiore.
30. Aquæ simpliciores vel imbutæ sunt manifestis subtilibus partibus Salino-Sulphureis, gustui & odori statim obviis; vel minus quidem sapidis a. statim occurrentibus, revera tamen præsentibus, & aliis modis Sensibus tandem sese offerentibus corpuscolis; vel denique puræ penitus & limpidæ, omnis sensibilis heterogeneitatis expertes.
31. Primi generis sunt: Aqua Ros. fl. Acac. Lil. alb. convall. Menth. Puleg. &c.

32. Secundi generis sunt Aqua Absinth. Cardben. Cent. Min. 3. Fumar. Rorism. Tussilag. &c. quæ sensim, ut & prioris dicti generis, mucescunt, acescunt, putrescunt.
33. Tertii generis sunt Ros densatus, Aqua pluvia & nivalis, imo & fontana purior destillata.
34. Mucescunt maxime Aquæ e Vegetabilibus sapidis a. insipidis intensiore calore propulsæ, subalbidæ proinde, cum limpida hoc non faciant: Interim revera efficaciores sunt quamdiu incorruptæ manent istæ puriores: durant vero, modo bene clausæ, & in locis frigidioribus asservatæ.
35. Glaciatio & nimius Calor jugiter ipsis nocet, & ad succedentem mucescentiam atque acescentiam disponit.
36. Destillatio commode fit per Vesicam a. Cctam stanneam in Balneo Mariæ fervido, Alembico Vitreo, a. , si Cupreus sit bene Stannato; Stannei nihil præjudicii inferunt, quod Antiquiores timebant. Si Salino-Sapida sit Aqua talis, præstat Alembicus Vitreus
37. Inter ea, quæ proxima post Aquas difficultate transstillant, est Acetum: Vini hoc esse debet: frumentaria enim ob spissitudinem mucidam & spumidam nihil præbent, quod operæ pretium fecerit, & facile aduruntur.
38. Destillatur insigni Quantitate è Vesica Cuprea Stanno probe obducta, imposito Alembico Vitreo; aut Retorta terrea bene vitreata aut vitrea amplioris colli: Bulliens debet esse Calor.
39. Spiritus reliqui Acidi destillantur e retortis terreis solidis, aut vitreis quoque, maxime Spiritus Nitri, aut ex ipsis Cctis Spiritus Nitri & Sal comm. additis certis mediis.
40. Spiritus nempe ipsi per se vel è Ccta ex Arena transstillari possunt: Antequam vero à suis corporibus, quibus adhærent, liberentur & Aqua
suffi-

sufficienti imbuantur, non modo graviore Ignis impetu, sed etiam patientiore exitu, indigent, ad quod utrumque Retortæ inserviunt.

41. Destillatur ita Spiritus Vitrioli:

Vitr. comm. in Vase terreo evaporatum a. lente super fornacem tempore hyberno in pulverem collapsum, imponitur Retortæ firmæ terreæ supponitur Ignis aptus, augendus ad incandescentiam vasis perpetuam, præponitur Recipiens capax, imposita aliqua quantitate Aquæ pluriæ, puræ aut destillatæ; Ita transit successive Spiritus in forma albi fumi, qui sensim sensimque in Aquam imbibitur; Magma acidissimum format.

42. Potest & crudum Vitriolum imponi, sed incommoda habet, quod

1] Leniter pellere oporteat, cum fervido calore imbutum recipiens vas rumpere possit, nisi fictile forte sit;

2] Ipsam Retortam communiter rumpat, cum vasa, quæ incandescentiam ferunt, aqueam humiditatem vix unquam ferant.

3] Jam siccescens Vitriolum ita colliquatum in amplius spacium exturgescendo fere ordinarie dirumpat vasa continentia.

43. Quando jam potiores acidi Spiritus prodierunt, augendo ignem ad incandescentiam valde lucidâ prodit Oleum, nempe Liquor ex fusco nigricans, gravis, extremæ aciditatis, guttatim profuit.

44. Spiritus Sal comm. proximæ gravitati est; Mobilissimus ex his omnibus est Spiritus Nitri.

45. Destillatur cum additione Boli s. limi ex Retorta terrea, igne candente, præposita Aqua pura.

46. Si Retortam rumpi contingat s. fissuras agere, vel nihil prodit in Recipientem, sed statim exhalat per rimas; vel valde alteratum, maxime volatile.

47. Additur Boli triplum, melius sextuplum, imo plus. Ratio est alterius loci. Non amplius infervit Bolus semel usurpatus ad idem negotium repetendum.
48. Spiritus Sal comm. pariter prodit nebulæ albæ instar; Si candente Retorta hæc non procedit, signum est, eam fissam esse.
49. Spiritus Nitri fumi fusci diaphani specie transit.
50. Spiritus Aluminis, si capaci Retortæ inditum Igne urgeatur, dimittit aliquid Spiritus acidi. Ponenda itaque est Retorta, ne exturgescens, quod facit, Alumen transcendat.
51. Collum Retortæ in omnibus operationibus bene amplum esse, maxime utile est.
52. Faciliori negotio transit Butyrum Antimonii & Mercurio sublimato & Antimonio, quod ex Retorta vitrea calore arenæ procedit.
53. Aqua fortis ex Vitriolo & Nitro; & Spiritus Sal comm, ex Alumine & Sale communi juxta Ludovicum levioire negotio, candente tamen vase, procedunt.
54. Mercurius calore proxime candente transstillat ex arena per Retortam vitream. Præponitur pariter Aqua, & mergitur in eam collum Retortæ: Necessitatis tamen hoc ultimum non est.

S E C T I O I.

M E M B R U M IV.

A R T I C U L U S III.

De Rectificatione & Dephlegmatione.

1. Rectificatio nihil aliud est quam repetita Propulsio materiæ volatilæ semel jam destillatæ aut sublimatæ, ut portio volatilior tenuior a reliqua minus subtili seorsim colligi possit.
2. Quando volatile mobilius primo ascendit, remanente segiore, dicitur Rectificatio, tam in humidis fluidis quam siccis.
3. Quando minus nobile s. utile procedit, dicitur Dephlegmatio, Evaporatio &c.
4. Abstractio est appellatio Separationis volatilioris a minus volatili, non æque confusis tantum s. congregatis, sed quadantenus mutuo connexis s. compositis.
5. Rectificantur Spiritus, ardentés & salini volatiles acidi & alcalici urinosi; Olea quoque destillata; Butyr. Antimonii, Oleum Vitrioli; & ex siccis Cinnabaris.
6. Deplegmantur Spiritus salini fixioris acidi: Vitrioli, Salis, Sulphuris, Nitri.
7. Est & Dephlegmatio per Frigus, dum Portio Phlegmatica s. pure aquea in glaciem coalescens a reliqua spirituosa parte abscedit.

S E C T I O I.

M E M B R U M IV.

A R T I C U L U S IV.

1. Sublimantur Volatilia sicca, tam Mixta: Sulphur Arsenicum, Salia volatilia; quam Composita: Mercurius sublimatus, corrosivus & dulcis, Antimonium, Sal Armoniacum; quin Decomposita: ut cum Armoniaco Ferrum, Hæmatites, Regulus Antimonii.
2. Sublimationes requirunt Calorem Mobiliati Materiæ proportionatum.
Lenissimum, & quem manus fere tolerat, salia urinosa bene volatilia; Paulo proprius ad lenissimam in candescentiam Sulphur & Fl. Benz. Proxime incandescentem Sulphur. Sal Armoniacum, Mercurius sublimatus; Actu candescentem Antimonium, Arsenicum.
3. Vasa requiruntur satis firma & ad vitrescentiam disposita, aut actu vitrea: Omnes enim Materiæ volatiles sicca summe penetrativæ sunt.
4. Pellantur ex Arena, vasa ampliore & altiore, Sulphur; ampliore minus alto nec profundo in arenam verso, sed arenæ tantum imposito, Sal Armoniacum.
5. Nudo igne vase candente opus habet Antimonium in flores sublimandum. Sublimatur etiam nudis Carbonibus inspersum, ut & Mineræ & Metalla juxta Gebrum.
6. Quo altius quid ascendit fumi s. vaporis pulverulenti forma, Flores appellamus, eo altioribus vasis immittitur, a. pluribus invicem impositis: Aludel vocant Arabes.

7. In

7. In Sulphuris sublimatione infimum receptaculum non eousque incalescat, ut Flores eo collecti denuo fluant; neque etiam flamma undecunque ad commissuras Alude admittatur; secus incenditur vapor Sulphureus illas perreptans, & franguntur vasa.
8. Nuda Sublimatio nihil aliud prodest, quam ut
- 1) Tenuissimum pulverem ex Sulphure & Sale Armoniaco, imo etiam Antimonio, perficiat, si congrue instituat:
 - 2) Volatilius a fixiore elevet, ut in Cinnabari, Mercurio sublimato, corrosivo & dulci.
9. Compositionis connexio, quæ sub ejusmodi actu una fit, potius antecedit Sublimationis momentum, quam ut sub eadem, aut ab eadem fieret.



S E C T I O I.

M E M B R U M V.

De Fluxilibus & Fusione,

1. Colliquatio, quæ sine Humiditatis additamento caloris motu peragitur, Fusionis nomen habet.
2. Subjecta ipsius sunt omnia Pinguia solidescencia Metalla, Vitrea, Salia.
3. E Pinguibus illa, quæ in rigido consistunt, a Cera, Terebinthina, & similibus Resinis vegetabilibus & mineralibus, s. Asphalto ad Sulphur minerale, seu Antimonium ejusque Regulum.
4. Calor sufficit mediocris, & longe infra candescentiam.
5. Vitra usualia sunt Antimonii, Plumbi, curiosa tineta cum aliis Metallis, & commune.
6. Fluunt & mediocri æstu ad flavedinem candente, s. flammante, Vitra Antimonii & Plumbi; reliqua, quo minus de Plumbo participant, tanto majorem vim Ignis requirunt.
7. Metalla, si cum vitris liquecant, cruda nempe, fluxum horum promovent.
8. Metalla funduntur duo antequam actu candescant: Plumbum & Stannum; duo autem cum luculenter candent, Argentum, & Aurum; duo non nisi summo Ignis æstu: Cuprum & Ferrum
9. Promovent omnium Metallorum Fusionem Vitrum & Salia.
10. Salia, quæ Igne funduntur, sunt Sal comm. Nitrum, Sal Alkali fixum; mirab. Glaub.
11. Non fluunt per se & sine additamento Tartarus Vitriolatus, Arcan. 2. pl. recte purum; cum Sale com. vero aut Sale alcalico fixo funduntur.

12. Con-

12. *Conjunctim fluunt Salia pura simul sumta, nisi quod Sulphur cum Nitro mixtum valde & diu ebullit.*
13. *Sulphur quoque cum Salibus fluit, Nitro excepto, quo cum incenditur: continuata tamen adjectione fluit tunc quoque tandem, inverso tamen plane Nitro.*
14. *Sulphur cum Metallis diversimode se habet: Fluit cum Cupro, cum Argento, & in vegeto æstu cum Plumbo & Ferro.*
15. *Si vero cum Plumbo & Ferro paulisper ustulatum fuerit, difficillime hæc inde fluunt, imo & Cuprum ita tractatum.*
16. *Sulphur cum Alkali fixo dissolvit omnia Metalla, & fluit cum hoc per longum tempus candendo intensissime; neque tamen exhalat in Igne, si Aeris liberum commercium absit.*
17. *In omni Fusione candente tegere carbonibus candentibus Crucibulum convenit.*
18. *Aer non modo impedit fluxum, si liberior frigidior accedat; sed aufert etiam non parum, si aliquid inflammabile subsit, aut volatile.*
19. *Recte fusa esse & fluere dicitur materia, si l. ut Sulphur, l. ut Aqua, l. ut Oleum, l. ut Mel spissius, deliquescit.*
20. *Primo modo fluunt Sal comm. quod etiam diaphanum fit sub fluxu; Nitrum, quod semidiaphanum fit & bullit; Salalcali fixum, quod adiaphanum Olei turbidi instar fluit.*
21. *Mercurii vivi faciem fluendo referunt Metalla, Plumbum, Stannum, Argentum, Aurum, Cuprum, Regulus.*
22. *Mellis faciem liquidi referunt Vitra tenuiora; Spissi aut Terebinthinæ commune Vitrum.*

S E C T I O I.

M E M B R U M VI.

De Solubilibus.

1. Solutio quoad Materiam, quam distrahit, est & ipsa fere Aggregationis tantum diremtio; quoad Modum v. distrahendi ad Compositionis classem spectat. Siquidem per modum Combinationis cum Soluto agit.
2. Fiunt vero Solutiones per principium Salinum, s. purius illud existat, s. in aliqua Compositione hæreat, quæ ulteriorem ipsius activitatem non impediat.
3. Ita Instrumenta Solutionis sunt Salia Acida puriora, s. Spiritus Acidi; Salia alcalina, fixa præcipue, tum & alcalia; Salia mixta, Sal Armoniacum, Vitriolum, Solutiones Vitriolicæ transsumtivæ, & denique Sulphur.
4. Acida solvunt omnia Terrea, non actu pingua, & Metalla.
5. Diversimode tamen tum ratione Efficaciæ, tum ratione Concretionis firmioris, tum ratione Adhæssionis promptioris.
6. Diversa efficacia est, dum non quævis Acida quævis Metalla solvant.
7. Ita enim Acidum Vitrioli promte quidem solvit Zincum, Ferrum, Cuprum; minus promte Plumbum, Mercurium, Argentum, Aurum, Stannum.
8. Acidum Nitri promte solvit Ferrum, Cuprum, Bismutum, Zincum, Argentum Plumbum, Argentum vivum: nequaquam vero Aurum; discerpit pul-

- pulveretenus Stannum, Regulum Antimonii.
9. Acidum Sal. communis solvit Ferrum, Cuprum, Regulum Antimonii, Argentum vivum; non solvit Argentum, Plumbum, Aurum.
 10. Firmius cohærent cum illis, quæ promptius aggrediuntur Zincum, hinc Ferrum, hinc Cuprum, hinc Argentum vivum, hinc Argentum (quæ solvunt] aut Aurum.
 11. Promptissime omnium aggrediuntur Alcalia fixa, deinde volatilia, deinde Terras macras.
 12. Alcalia fixa solvunt Pinguedines, Sulphur minerale, Cuprum, & Regulum Antimonii.
 13. Alcalia pura nihil eximie solvunt præter Cuprum. Sal Armoniacum, ratione Acidi sui, solvit Ferrum & Regulum Antimonii.
 14. Omnia hæc Salia peragunt has suas solutiones partim in forma fluida humida, Aquosa; partim etiam in forma fluida, sicca, Ignita.
 15. In Aquoso-humida omnes spiritus Acidi & Lixivium alcalinum.
 16. In sicca ignea Vapores acidi spirituoosi in cæmentationibus, Sal Armoniacum, Alkali fixum Igne fufum, Sulphur minerale.
 17. Solvit Sulphur omnia Metalla, excepto Auro; cum Alkali v. hoc ipsum quoque & omnia Metalla.
 18. Per se redigit Metalla in massam friabilem; cum Alkali in pulverem; Alkali fixum solvit Sulphur fusione in Igne & tenet fortiter, cum comburi, sed inflammari non possit, nisi Aer libere accedat. Unde in vase clauso Ignem fusionis per multas horas tolerat.
 19. Inter omnia Solutionum hujusmodi Requisita non postremum est Proportio Solventis ad Solvendum.
 20. Nititur hoc maxime.
 - 1) Subtilitate s. tenuitate *tu* solvendi.
 - 2) Consistentia ipsius jam antea plus minus salina.
 21. Crassiorum & semi-salinorum magnam quantitatem]

- tem adsciscunt s. imbibunt Solventia; Tenuissimorum & purius terreorum exiguam.
22. Ita Limaturæ Martis & Alkali plurimum assumunt omnia Acida Solventia; Cretæ & similium Terreorum tenuiorem satis parum.

INDEX CAPITUM,

- Proœmium Pag. 9.
 Sect. una de Mobilioribus 12.
 Membr. I. de Fluidis Chymicæ Subjectis 13.
 Artic. 1. de Colliquatione 14.
 2. de Solutione Deliquatoria 16.
 3. de Extractione Eliquatoria 19.
 Membr. II. de Mollibus 23.
 Membr. III. de Friabilibus 26.
 Membr. IV. de Volatilibus 30.
 Artic. 1. de Exhalatione, Evaporatione, Difflatione 32.
 2. de Destillatione 34.
 3. de Rectificatione & Dephlegmat. 41.
 4. de Sublimatione 42.
 Membr. V. de Fluxilibus & Fusione 44.
 Membr. VI. de Solubilibus 46.

F I N I S.

