
SECTIO SEPTIMA.

Medicamenta per analysim Chymicam è corporibus elicita.

ACIDA, ALKALIA ET SUBCARBONATES ALKALINI, METALLA,
SULFUR, PHOSPHORUS, CARBONES.

I. ACIDA.

ACIDA in usus medicos non mineralia tantum aptantur, sed et ea plurima quæ è vegetantibus, animalibusque eruuntur.

Quâ arte pura et sincera parari possint, suo loco patebit, ubi de singulis agetur.

Mineralia tamen, cum in multiplices artium usus majoribus in officinis magnâ copiâ parentur, à Pharmacopœo confici non expedit; sed ipsi ea certè incumbit cura, ut quæ coempta suscepit, ea sibi purgando summè pura comparet, ut nullum ex ipsis medicamentum nisi sincerum, et ab omnibus alienis perfectè liberum habeatur.

Prætereà necessarium est ut, antequàm in compositiones chymicas adhibeantur acida quælibet, eorum densitas areometro omninò probata et perspecta sit, quandoquidem

natura componendorum varia emergit, prout diversimodè addensata acida in varias syntheses admittuntur.

1. ACIDUM SULFURICUM.

Acidum hoc vulgò venale coëmitur; tamen ut purum habeatur, sequenti artificio purgari debet.

PURGATIO ACIDI SULFURICI.

R. Acidi sulfurici vulgò venalis (66^s)..... 1,000
 Infundatur in retortam vitream loricatam et longioris colli, ità ut pars quarta capacitatis vacua supersit.

Balneo arenæ imponatur, balnei trullâ craticulâ furni suffultâ; aptetur retortæ collo excipulum vitreum sphericum, juncturis luto liberis. Collum autem retortæ in excipuli cavum ad ipsius medietatem usquè protendatur. Ac demùm, fornice suprâ retortam furno aptatâ, ignis submittatur. Modicè primùm incalescat apparatus, crescenteque igne, acidi primùm debilioris exstillabit circiter pars quindecima, quam seponi curabis. Aptato iterùm excipulo, circumpositis pannis calentibus, vis ignis ità increseat, ut leniter in retortâ bulliat acidum, destilletque totum, ferè ad siccitatem.

Purum sic habebitur acidum sulfuricum, quod asservabitur in lagunculis probè obturatis. Notabit gradus in areometro 66, ipsiusque densitas erit, 1,847.

2. ACIDUM SULFUROSUM.

R. Mercurii purissimi..... 300
 Acidi Sulfurici puri (66^s)..... 750
 Destillent simul in retortâ vitreâ loricatâ, cui aptabitur vasorum apparatus dictus *de Woulf*; quatuor constans lagunculis, tubis ad apparatus securitatem, ut artis est, inter-

sertis. Laguncula prior parcam admodum aquæ stillatæ quantitatem teneat; tres autem subsequentes singulæ capiant aquæ circiter 250; ita verò disponatur apparatus, ut incurvorum tuborum pars longior, cuique lagunculæ inserta, fundo tenus aquæ immergatur.

His ita dispositis, vasorumque juncturis luto obseratis, igne submisso, tandiù incalescat retorta, donec nulla pars vaporis acidi laguncularum aquâ jam solvi queat, integræque per eam ad ultimam usque lagunculam transeant bullæ; quod fiet, sub temperie 10 ad 15°, ubi aquæ mensura una receperit tres et triginta mensuras gaz acidi sulfurosi, pondere æquantes aquæ ipsius $\frac{21}{1000}$.

Absolute opere, vasa luto liberentur, sepositæque prioris lagunculæ aquâ, cui Acidi Sulfurici non nihil solutum inhærebit, quidquid in reliquis habeatur, Acidum erit Sulfurosum liquidum. Hujus in arcometro nota erit 7, densitas autem inveniatur 1,053.

Qui verò in retortâ superest *Sulfas Mercurii Acidus*, servari potest alios in usus.

Nota. Aquæ puræ in locum si lagunculis immissa fuerit solutio; seu Potassæ, seu Sodæ, seu Ammoniæ, habebuntur, pro solutionum naturâ, *Sulfites Potassæ*, *Sulfites Sodæ*, *Sulfites Ammoniæ*, qui vaporando ita addensari poterunt, ut in crystallos concrecant.

3. ACIDUM NITRICUM.

R. Nitratis Potassæ purissimi..... 3,000
Acidi sulfurici (66°)..... 2,000

Congerantur in retortam fictilem capacissimam, furnoque, fornice impositâ, committantur; aptato ad retortæ collum tubo intermedio in ventrem ampliato (*allonge*), et spherico excipulo tubulato. Hujus ostio inseratur tubus incurvus in

sphæram dilatatus, cujus crus alterum descendat in lagunculam, et in eâ aquæ immergatur. Eidem lagunculæ tubus alius insertus, rectus, longior, in auras supernè itâ pateat, ut vapores indè altiùs erumpentes, quibus inest aliquid sæpè gaz nitrosi, os oculosque opificis afficere nequeant. His omnibus sic dispositis juncturæ obturentur luto; modico igne itâ incalescat retorta, ut Acidum expeditum guttatim stillet tantum; subque finem operis gradatim ignis increseat, donec nihil ampliùs in excipulum transeat. Absoluto opere, frigescente demùm apparatu, Acidum Nitricum in excipulo collectum invenies et servabis in usum.

N. B. Quod si, ex Nitrate minùs puro, minùs quoque sincerum Acidum obtinuisse contigerit, scilicet Acidis Sulfurico, Nitroso, Muriatico, aut Muriatico oxygenato (*Acido hydrochlorico, aut Chloro*) adulteratum; ipsum tunc in retortam vitream indito cum

Nitratis Potassæ..... 60

Tubumque collo retortæ intermedium et sphæricum excipulum aptato, juncturis luto liberis; tunc destillet supra arenam ad siccitatem. Hâc arte Acido Sulfurico Nitricum liberabitur.

Deindè ipsum hoc indito in *matratium* colli longioris, ibique, partitis vicibus, æquali aquæ quantitate agitando remisceatur. Deindè supra arenam incalescat et vaporet, donec gradum 42 in areometro notaverit, densitatemque obtinerit 1,412 æqualem. Tunc demùm dissipatis Gaz Nitroso et Muriatico Oxygenato (*Chloro*), purissimum evadet Nitricum Acidum; quod servabis in lagunculâ crystallo obturatâ, loco reponendâ obscuro.

4. ACIDUM NITROSUM LIQUIDUM.

R. Cupræ scobis..... 600

Acidi Nitrici (18^o) (1) 2,000
 Acidi Nitrici purioris (42^o) 500

Cuprum in lagunculam ostio duplici tubulato patientem indito. Unum ostio inseratur tubus, his superdeque in ∞ figuram reflexus et inflexus, superius in infundibuli formam dilatatus. Ex altero ostio, tubo mediante incurvo, siphunculi formam, via pateat in secundam lagunculam, quam contineantur aquae circiter 200

Huic extremum longiusque tubi crus immergetur. Ex hac lagunculam simili tubo via similiter pateat in tertiam, tenentem Acidum Nitricum purum, quantum praescripsimus, in quod extremus profundè descendet tubus: ac demum tubus alius ex tertiâ lagunculam extus in aquam ultimò immergatur. Tunc intersertis, ad apparatus securitatem, rectis in secundam et tertiam lagunculam tubis, juncturae omnes luto obturentur.

His ita dispositis, Acidum Nitricum debilius paulatim, partisque vicibus, intra spatium duorum, triumve dierum, totum per infundibulum tubi prioris infundatur in lagunculam Cuprum tenentem. Effervescet Acidum Cupro mixtum. Gaz inde expeditum Nitrosum, per aquam transmissum, in Acidum Nitricum deferetur, quod, eo soluto, fiet Acidum Nitrosum. Opere plenè absoluto, Nitrosum acidum lagunculam excipies crystallo obturata, et loco reponenda obscuro. Hoc acidum gradus notabit 58, densitate aequabit 1,559.

5. ACIDUM MURIATICUM LIQUIDUM, RECENTIORIBUS DICTUM
 ACIDUM HYDROCHLORICUM.

Rj. Salis marini, postquam igne sat conerepuit, ut ipsius quantitas apprimè constet 3,000

(1) *N. B.* Acidum Nitricum habebis notans decem et octo gradus, si Acidum Nitricum vulgò venale, scilicet 54 graduum, pari aquae stillatae quantitate remiscueris.

Aquæ communis..... 70
 Congere in *matratium* longioris colli capacissimum,
 et misce intimè. Imponatur arenæ *matratium*, ipsius-
 que collo tubi duo inserantur; unus bis, sùs deque,
 in ∞ figuram erit incurvus, et superius dilatatus in
 infundibuli formam; alterius tubi, siphunculi for-
 mâ, crus extremum excipietur lagunculâ sub aquæ
 circiter. 200

Indè quoque per tubum alium via pateat in aliam
 lagunculam quæ contineat aquæ..... 2,000

Tubusque sub ipsam aquam non ità profundè des-
 cendat. Ex secundâ demùm hâc lagunculâ tubus
 ultimus aquæ quoque exterius immergatur.

His ità dispositis, tubisque ad apparatus securitatem
 intersertis, juncturas obtura. Tunc, partitis vicibus, in
matratium per infundibulum prioris tubi injice, ubi
 post misturam refrigerint,

Acidi sulfurici (GG^z)..... 5,000

Remixti Aquæ stillatæ..... 750

Modicè admodùm arena tamdiù incalescat, dùm gaz
 erumpens vividius æstuabit; sub finem autem, ubi pau-
 lulùm deferbuerit liquor, vis ignis augeatur sensim, pers-
 tetque donec nullum prorsus Gaz emanet.

Hæc dùm peraguntur, aqua prioris lagunculæ vapore sa-
 tura flavescit primò, deindè reliquum Gaz purius per ipsam
 transmittitur in ultimam lagunculam, cujus aqua demùm
 ipsa quoque saturata vertetur in Acidum Muriatricum pu-
 rissimum et colore carens. Gradus notat 24, densitate æquat
 1,200.

N. B. Laguncularum capacitas aquæ contentæ copiam
 tertiâ totius parte superare debet, ut ipsi capiendâ par sit,
 cùm liquoris quantitas, post absumptum gaz, non parùm
 increverit.

6. ACIDUM MURIATICUM OXYGENATUM LIQUIDUM, QUOD
CHLORUM AQUA SOLUTUM RECENTIORES NUNCUPAVERUNT.

Rj. Salis marini, postquam igne sat concrepuit.	1,000
Oxidi Manganesii.....	250
Aquæ stillatæ.....	500

Sal et Oxidum misceantur, congeranturque in retortam vitream, ostio tubulato superius instructam. Aquam tunc super affunde, et omnia agitando probè misceantur.

Imponatur arenæ retorta, colloque tubus aptetur, quem ex alterâ parte excipiet lagena triplici ostio tubulato patens, et aquâ stillatâ ad summum ferè plena.

Huic duo vel tres aliæ lagunculæ, aquâ itâ plenæ, ut quarta pars vacua supersit, tubis mutuò perviæ, adjungantur; tubique alii recti ad securitatem interserantur; juncturæ luto obturentur.

His itâ dispositis,

Acidi Sulfurici (66°).....	1,000
Remixti Aquæ stillatæ.....	500

postquàm mistura refrigerit, in retortam unâ vice injiciantur.

Ostium retortæ tubulatum obturetur illicò; continuo Gaz sese expediet, et perget per duos tresve dies, etiam calore non adjuvante. Tunc, subductis, si satura fuerit aqua, prioribus lagunculis subjiciantur aliæ, ac demùm igne modico retortâ incalescente, nova bullarum copia itâ erumpet, ut aqua laguncularum iterùm ipsis saturetur.

Hanc aquam Acido Muriatico Oxygenato, seu Chlorosaturam servabis in lagenis perfectè obturatis, chartâ nigrâ extus glutinatâ obductis, et in loco reponendis prorsus luci impervio.

N. B. Ea quam præscripsimus materiæ copia sufficiet ut inde facillè saturari possint aquæ..... 40,000, adeoque commodè admodum adhiberi poterunt lagunculæ, è quibus, peculiari ostio, propè fundum pro lubitu aperiendo, in alia vasa, non soluto apparatu, defluere possit saturatus liquor; vacuatæque lagunculæ aquâ, iterum saturandâ, impleri poterunt, per tubos ipsos securitatis causâ insertos. Aquæ mensura una sesquialteram Chlori absumere valet, adeoque ponderis sui $\frac{1}{194}$.

7. ACIDUM PHOSPHOROSUM.

R. Phosphori bacilli tubis inserantur vitreis sesquidecimetrum longis, centimetrali diametro, alterâ extremitate in capillarem ferè tenuitatem ductâ. Tubi isti æquo ordine dispositi immittantur in infundibulum, cujus emissarium inseratur collo lagunculæ. Omnibus tunc superinducatur campana vitrea, ad fastigium et ad latus tubulata, vase excipienda, cui tantum aquæ infundatur quantum sufficiet, ut ora inferior campanæ ipsi immergatur. Phosphorus diffluet, in acidum liquorem versus, guttatimque, et ex tubis, et ex infundibulo destillans, in lagunculam confluet.

Hæc operâ, non equidem brevi absolvendâ, habebitur Acidum Phosphorosum liquidum, sed lentescens et coloris expers. Nullius huc usquè rebus in medicis usûs est.

8. ACIDUM PHOSPHORICUM.

R. Phosphori..... 500
Acidi Nitrici (32^{ss})..... 4,000

Arenæ balneo imponatur retorta vitrea tubulata, interpositoque tubo, ipsi aptetur excipulum sphæricum, et lagunculæ duæ *Woulfianæ*, tubis ad apparatus securitatem in-

tersertis, aquam tenentes. Juncturis luto obseratis, retortæ infunditur Acidum, quod deindè igne incalescet donec bulliat; tunc demùm immittatur frustatim Phosphorus.

Tandiu verò operi instandum est, quandiù introrsus exhalabit nitrosus vapor; abstinendum autem ubi, hoc cessante, Acidum Phosphoricum quod in retortâ perstitit omni colore carebit.

Acidi Phosphorici frigidi plerùmque nota 70 est graduum, densitas 1,946; ipsum verò in usus medicos aquâ stillatâ itâ diluunt, ut ad gradum 45 deducatur, et ad densitatem 1,454.

Notandum autem, dum opus peragitur, Acidum fieri densius, itâ ut sub finem Phosphorus non jam fundum petat, sed innatet; aëris igitur contactu tunc tantùm combustus, in excipulum transiret. Hæc ne contingant, tunc temporis cessandum est, et apparatu frigefacto, refuso in retortam quod in excipulum cesserat Acido, iterùm incalescat retorta, additoque quod Phosphorisuperest, fieri pergat, donec absoluta sit, operatio.

g. ACIDUM ACETICUM. ACIDI ACETICI DESTILLATIO DEBILIORIS, VULGÒ ACETUM STILLATITIMUM.

R̄. Aceti de vino optimi..... *quantum opus est.*

Destillet balneo arenæ ex retortâ vel cucurbitâ vitreâ, ferè ad dodrantem, divisus in duo aut tria excipula, pro destillationis tempore, partibus.

Tunc, destillatione interruptâ, quidquid in excipula transit in lagunculis totidem servetur.

Qui primus destillavit liquor Acidum Aceticum est debilius, sed suavius olens.

Ultima pars densior est meracioreque, sed ob odorem empyreumaticum deterior.

10. ACIDUM ACETICUM PURUM, VULGÒ ACETUM
RADICALE.

R̄. Acetatis Cupri in pulverem redacti et exsiccati.....
..... *quantum opus est.*

Ex retortâ fictili in excipula destillet, igne sensim aucto, donec exhaustus sit Acetas.

Liquorem sæpè tantillùm viridem arenæ balneo, ut artis est, destillando puriorem habebis.

Sic prodibit Acidum Aceticum, coloris expers et fragrantissimum, quod in areometro notabit 10 gradus, et cujus densitas æquabit 1,075.

11. ACIDUM TARTARICUM.

R̄. Tartratis aciduli Potassæ..... 1,000

Dilue in aquæ bullientis sufficienti quantitate.

Dein partitè et paulatim injice Carbonatis Calcis in pulverem redacti 400

Vel quantum sufficit ad perfectam Acidi saturationem. Liquor turbidus quiescat. Transfundatur qui limpidus evaserit; qui verò subsedit Tartras Calcis, eluatur affusâ identidem, donec insipida exstillet, aquâ. Tunc Tartrate Calcis in vase fictili recepto et aquâ calidâ diluto affunde,

Acidi Sulfurici (66^s)..... 400

Liquor acidus quiescat, limpidus decapuletur, vaporet balneo maris ad dimidias et ultrâ.

Iterùm, igne remoto, quiescat, factusque illimis transfundatur liquor, ac demùm vaporet ad eam densitatem ex quâ concrecant crystalli, quas, repetitis solutionibus, puras, nec non pellucas obtinebis. Iis Acidum Tartaricum constat.

N. B. Liquor primus, in quo Tartras Calcis subse-
dit, Tartratem Potassæ nullatenus acidulum continet, qui in crys-
tallos concretus servari potest ad medicos usus.

12. ACIDUM OXALICUM.

R̄. Sacchari in pulverem triti..... 500
Acidi Nitrici (52⁶)..... 3,000

Intromittatur Saccharum in retortam multi liquidi
capacem, tubulatam, arenæ balneo imponendam.
Huic aptetur sphaericum excipulum ex quo per tu-
bum incurvum pateat exitus in lagunculam aquâ
plenam.

Per retortæ tubulum primò injiciantur Acidi... 1,500

Seu dimidia pars totius; modicè incalescat arena; effe-
rescet liquor; ubi cessaverit, vaporet; formabuntur crystalli,
quas, ubi secesserint, eximes; tunc superstiti liquori affundes
quod Acidi superest; qui, ubi defuerit iterum, vaporabit,
crystallosque ponet. Has quoque exemptas, prioribus ad-
mixtas aquâ bulliente solves, purioresque demùm Acidi
Oxalici crystallos, ubi sufficienter liquor vaporaverit, ob-
tinebis.

13. ACIDUM CITRICUM.

R̄. Succis de Citreis expressi..... *quantum opus est.*

In vas faventinum indito; incalescat balneo maris; adda-
tur deindè partitum.

Carbonatis Calcis..... *quantum sufficit,*
ut saturetur Acidum. Ubi subsederit Citras Calcis, effuso
liquore, eluatur aquâ calidâ pluries, donec ea exstillet co-
lore ferè expers. Quo facto, siccetur.

Deindè

R̄. Citratis Calcis dictâ methodo parati..... 3,000

Vase fictili, siliceo, vel faventino excipiantur, additis Aquæ..... 6,000

Diluto penitus Citrate, adde

Acidi Sulfurici (66^s)..... 2,000

Moveatur massa, quiescat; diluatur etiamnum in aquæ..... 12,000

Incalescat lentè, et demùm bulliat liquor in vase argenteo vel plumbeo; et, ubi subsederit Sulfas Calcis, transfundatur et percoletur.

Sulfas qui subsidit eluatur, donec aqua nihil prorsùs indè sapiat; aquæ omnes, liquori commixtæ priori, vaporent balneo maris, donec superficiei pellicula innatet; tunc in calidario reponatur liquor; subsidet in crystallos Acidum Citricum.

Quæ, ut puræ evadant, aquâ stillatâ solvendæ sunt, formatæque iterùm, iterùmque solutæ, demùm purissimæ obtinebuntur et servabuntur ad usum.

14. ACIDUM BENZOICUM JUXTA METHODUM SCHEELIANAM.

Rj. Calcem aquâ solutam dilutamque, quam dicunt *lac Calcis*, scilicet Calcis..... 1

Dilutæ in Aquæ..... 52

Benzoës in pulverem tritæ..... 4

Misceatur primùm Benzoës pulvis cum solutæ Calcis quintâ circiter parte, ac deindè paulatim addatur tota solutio. Bulliat sic mixtus liquor per horæ quadrantem, simulque agitetur indesinenter; mox ab igne remotus quiescat, et qui limpidus evaserit transfundatur. Quod subsidet sedimentum novâ ejusdem aquæ calcis quantitate eluatur iterùm atque iterùm. Liquores singulis vicibus elutriati, et qui prius sepositus est, simul misceantur. Vaporent donec pars liquidi 16^s tantùm supersit.

Sic parato liquori guttatim admiscebitur Acidum Muraticum, donec nihil prorsùs subsidat, et liquor ipse gustu sentiatur non obscure acidus.

Quæ subsederit materies chartâ bibulâ percolata, frigidâque lota non semel aquâ, Acidum est Benzoicum, quod duplici interpositum chartæ exsiccebitur.

Hoc si, igne supposito, sublimare velis, habebis crystallos, acicularum formâ, levissimas et latissimè splendentes.

Vasis vitreis perfectè obturatis, et obscuro in loco repositis, asservandum est *Acidum Benzoicum*.

15. ACIDUM BENZOICUM PER SUBLIMATIONEM, OLIM
FLORES BENZOINI.

R. Benzoës optimæ, in pulverem tritæ non tenuissimum
..... *quantum opus erit.*

Habeantur cymbia duo fictilia, quorum unum inversum alteri imponatur. Benzoë impleatur inferius, superiusque ipsi aptetur, junctis invicem oris, circumductâ chartaceâ fasciâ conglutinatis. In superius autem cymbium aëri, cum lubebit, identidem pateat exitus per angustum foramen chartulâ obturandum.

His itâ coaptatis, igne supposito, modico calore in superius cymbium Acidum Benzoicum concrecet in flores albissimos, singulis horis colligendos. Ubi autem flavescent cessandum est.

Servabuntur in vase accuratè clauso.

16. ACIDUM BORACICUM AUT IN CRYSTALLOS CONCRETUM,
AUT SUBLIMATUM.

R. Sub-Boratis Sodæ purissimi..... 520
Solvatur in Aquæ stillatæ bullientis..... 1,600
Cola et partitim adde
Acidi Sulfurici (66^g)..... 100
Resideat liquor, quo frigescente subsident crystalli, quas frigidâ lotas, iterum aquâ bulliente dilues; undè iterum

subsident crystalli puriores, quibus constat Acidum Boracicum.

Quod Acidum si sublimatum habere volueris, concretumque nivis instar, florum nomine, vaporet liquor donec pellicula supernatet; tunc, aptato cucurbitæ capitello et receptaculo, destillet super arenam ad siccitatem. Aqua, quæ prior destillavit, abjiciatur; quæ posterior, servetur. Cum nihil stillat humoris amplius, sal volatile sublimatur nivem aliquatenus referens: hoc exempto, vasis refrigeratis, materiæ superstiti servatam liquoris stillatitii postremam partem affunde; destillet, liquorem serva; sublimati flores prioribus habebuntur copiosiores; servatusque liquor, superstiti materiæ affusus, novos aget flores; quod iterari potest, donec nihil amplius sublimando concreseat.

17. ACIDUM SUCCINICUM.

V. Sect. IV, art. IV, pag. 64.

18. GAZ ACIDUM CARBONICUM.

R. Carbonatem Calcis marmoreum, electo Marmore candidissimo.

Eum in frustula comminutum, in apparatu vasorum convenienti, Acido affuso muriatico (seu *Hydro-Chlorico*) ita dissolve, ut Gaz Acidum Carbonicum ex effervescente carbonate emanans, per aquam, ut purius habeatur, trajectum, excipiat vasis notæ capacitatis, quibus ad usum asservabitur.

Si, ad idem Gaz parandum, Cretam in Marmoris locum suffeceris; ea prius igne modico incandescat, ut odore prorsus careat. Tunc tritam et aquâ dilutam solve, admixto Acido Sulfurico; et eodem vasorum apparatu Gaz excipiat.

N. B. Acido Muriatico præstat uti, cum è Marmore Gaz elicitur; quia ex Acido Sulfurico concretus ad frustulorum superficiem sulfas calcis, brevi efficeret ne penitus Acido solveretur marmor; atque adeò, opere infecto, Acidi Carbonici effluvium subsisteret.

II. ALKALIA ET SUBCARBONATES ALKALINI.

ALKALIA LIXIVA; CARBONATES ET SUBCARBONATES ALKALINI; ALKALIA.

ALKALIA LIXIVA, ALKALIA È CINERIBUS LIXIVIS VAPORANDO CONCRETA, SALIA LIXIVA DICTA.

Alkalia ista generatim constant mixtis Carbonate Potassæ aut Sodæ et neutris aliis salibus, qualia sunt Sulfas Potassæ, Sodæque, Murias Sodæ aut Potassæ, etc., quibus abundant cineres ex combustis variis plantarum speciebus.

Indè conjectandum est, è tali variorum incertaque mixture, varios edi debere effectus; neque certè constare quid ab hoc medicamentorum genere expectandum sit. Nihilominus, cum ea sæpius à medicis usurpentur, quo modo parari debeant à Pharmacopœis hic exponere utile visum est.

Hoc salium genus semper fusco colore infectum est, et vasis asservandum perfectè clausis; pleraque enim humorem aëreum in se contrahere amant.

1. SAL PLANTARUM TACHENII METHODO PARATUM.

R. Plantæ cujuslibet siccatae, Absinthii (verbi gratiâ)..
 *quantum opus est.*

Injice in cacabum ferreum operculo munitum ; ignem admove ita temperatum , ut lentè comburatur planta et in carbonem vertatur , fumos quidem emittendo quàm plurimos, sed nullâ erumpente flammâ. Dein auferatur operculum , et igne continuato ustuletur carbo prædicto modo paratus, cavendo imprimis ne scintillando flammâs emittat, massamque indesinenter agitando virgâ ferreâ, quamdiù aliquid remanserit carbonis in cineres nondùm conversi. Cinis ille postea cum aquâ purissimâ , quæ ipsius pondus superet sexies , fortissimè bulliat. Lixivia hæc fervens coletur per linteum : colata vaporet in vase ferreo ad siccitatem, summâ curâ sub finem movendo, ne ad fundum vasis adhæreat materies residua ; quæ sapore acris, colore subfusca, in aëre humido deliquescens, servetur in vase subere perfectè obturato.

Simili modo parari possunt Salia Lixiva

De Erythræâ Centaurio ,

Genistâ (*Spartium Scoparium*), etc.

SUBCARBONATES ALKALINI.

Quantumvis in sectione VIII et inter Sales meliùs certè Carbonates Alkalini et Subcarbonates ipsi locum tenuissent suum ; nihilominùs hùc loci utiliùs referendos censuimus , propter præparandi modum , proprietatum quarumdam analogias, et pronum adeò facilemque ipsorum ex ipsis Alkalibus ortum sub aëris contactu , parùmque vul-

garem medicis in rebus usum Alkalium omni Acidi Carbonici connubio carentium.

2. SUBCARBONAS POTASSÆ EX TARTARO COMBUSTO,
VULGÒ DICTUS *SAL TARTARI*.

(Juxtâ Nomenclaturam Recentiore[m] *Sub-Deuto-Carbonas Potassii*.)

R̄. Tartratis aciduli Potassæ communis.....
..... *quantum volueris.*

Congestus in caldarium ferreum igne incandescat, moveaturque, donec nullus è materiâ exustâ fumus emanet. Tunc aquâ stillatâ solvatur; vaporet ad siccitatem; exsiccata materies servetur in vase subere perfectè obturato.

3. SUBCARBONAS POTASSÆ EX DEFLAGRANTIBUS SIMUL
TARTRATE ACIDULO POTASSÆ ET NITRATE POTASSÆ
PARATUS, VULGÒ *NITRUM EX TARTARO FIXUM*,

((1) N. R. *Sub-Deuto-Carbonas Potassii*.)

R̄. Nitratis Potassæ puri, et
Tartratis aciduli Potassæ exsiccorum et in pulverem tritorum..... *ââ partes æquales.*

Misce in mortario ferreo; materiam incende admoto Carbone candente; factâ deflagratione, massam solve in Aquâ stillatâ..... *quantitate sufficienti.*

Cola, vaporet ad siccitatem, etc.

(1) Hæ litteræ N. R. indicabunt Nomenclaturam Recentiore[m].

4. SUBCARBONAS POTASSÆ EX DEFLAGRANTE CUM
CARBONIBUS NITRATE POTASSÆ PARATUS, vulgò
NITRUM FIXUM.

(N. R. *Sub-Deuto-Carbonas Potassii.*)

R̄. Nitrat̄is Potassæ puri..... 16
 Igne liquescat in caldario ferreo, et suprâ fusam ma-
 teriam projiciantur partitis vicibus
 Carbonis in crassiorem pulverem triti..... 2
 Donec nullum appareat deflagrationis indicium.
 Materiam adhuc calentem, è crucibulo exemptam, aquâ
 stillatâ solve, cola, vaporet ad siccitatem.

5. CARBONAS POTASSÆ.

(N. R. *Deuto-Carbonas Potassii.*)

R̄. Carbonatis Calcis in minuta frustula divisi.....
 *quantum opus est.*

Conjiciatur vel in doliolum, vel in lagenam fictilem, duo-
 bus aperturis perviam. Aptetur uni tubus bis superius infe-
 riusque in ∞ figuram incurvus, cujus pars superior pateat
 infundibuli formâ. Alteri tubus alius inseratur, cujus curva-
 turæ crus alterum descendat in lagunculam aquâ plenam,
 collo et ore triplici; huic aptetur præterea tubus ad securita-
 tem rectus unus, aliusque incurvus aliâ lagunculâ excipien-
 dus, ibique mergendus in aquam Subcarbonate Potassæ
 itâ saturam, ut notet gradus 28 — 30.

Omnibus itâ dispositis, per infundibulum prioris tubi affun-
 datur Acidum Muriaticum, aut Sulfuricum quod notet 20°. Atque ubi ex primo Acidi contactu Gaz Acidum Carbonicum
 efferbuerit, sedato motu, perge Acidum novum affundendo,
 interruptis pro effervescentiâ vicibus, donec, ex potassæ

Subcarbonate in Carbonatem verso, sedimentum in floccos siliceum seponatur. Quo ope chartæ emporeticæ separato, et ulterius ad Calcis usquè saturationem Acido affuso, ab opere cessandum erit. Tunc in ultimâ lagunculâ sponte per quietem Carbonas Potassæ secedet in crystallos, quas aquâ stillatâ elues et servabis ad usum.

N. B. Si Sulfurico uteris, præstabit, non Cretam, sed Acidum in lagenam prius injecisse et huic deindè Cretam seu Calcis Carbonatem aquâ dilutam affudisse; sic enim plenius, placidius et æqualius Acidum Carbonicum expedit, ut solutum Subcarbonati facilius uniatur.

6. SUBCARBONAS SODÆ.

(*N. R. Sub-Deuto-Carbonas Sodii.*)

R̄. Sodæ Alicantinæ,
Aut aliûs cujuscumque vulgò venalis. . . *quantum opus est.*
Contundatur in pulverem crassiorem, aëri exponendum et identidem commovendum; qui, ubi albescet, aquâ pluviali solvendus erit. Lixivia vaporabit donec ad densitatem deducatur graduum 28 ad 30. Tunc quiescat, ut secedant crystalli, iterum aquâ solvendæ, iterumque vaporando reformandæ, ut puriores habeantur.

7. SUBCARBONAS AMMONIÆ.

R̄. Muriatis Ammoniaë in pulverem triti et exsiccati 6
Carbonatis Calcis in pulverem triti et exsiccati 5
Misceantur intimè, simulque injiciantur in retortam siliceam, optimè luto loricatam, cujus collo aptabis aut lagenam fictilem siliceam, aut vas plumbeum excipuli formâ. Tunc igne supposito, impositâ fornice, calor increseat sen-

sim, donec nihil amplius in excipulum transeat; quod facile cognosces, ubi omnem in eo caloris sese expedientis fervorem cessasse senties. Hæc scilicet dum fiunt, aquâ frigidâ aut glacie temperandus erit increscens excipuli calor, simulque expanso vapori, qui densari nequit, exitus aliquis inter juncturas concedendus est.

Idem excipulum pluribus destillationibus aptari valet; atque ubi requisita collecta est salis concreti copia, aut frangi si fictile, aut discindi si plumbeum sit, potest; quo facto, sal eximitur, et illicò vasis perfectè obturandis committitur, et sic asservandus est.

Potest etiam idem Subcarbonas obtineri, adhibito Carbonate Potassæ, in Carbonatis Calcis locum; et sic etiam aliquatenus purior habebitur; quidam, scilicet, ex Carbonate Calcis credunt nonnihil Calcis ipsius cum Ammonia Subcarbonate in sublime eveli.

Vid. et Subcarbonatem Ammonia destillatione paratam.
Sect. IV, art. IV, pag. 66 et 68.

9. SUBCARBONAS MAGNESLE.

(N. R. *Sub-Carbonas Magnesi.*)

R. Sulfatis Magnesiæ..... 10
Solve in Aquæ purissimæ..... 50

Cola, affunde Subcarbonatis Potassæ liquidi sufficientem quantitatem, quâ Magnesiæ disjunctio ab Acido sulfatis absolvi possit.

Quod secesserit sedimentum supra telas repone, ut exstillet totus humor. Aquâ deindè purâ ablue, donec ex loturâ, solutione Muriatis Barytici instillatâ, nihil prorsus subsidat.

Quo facto, ut Magnesiâ probè siccetur, reponenda est supra tabulas è materiâ maximè bibulâ confectas, scilicet cretaceas.

gypseas, ligneas è ligno albo leviori, loco sicco, modicè calenti reponendas.

ALKALIA.

9. POTASSA OPE CALCIS PARATA ET IGNE FUSA, OLIM
LAPIS CAUSTICUS.

(N. R. *Deutoxidum Potassii.*)

Rj. Subcarbonatis Potassæ.....	200
Calcis in minima frustula contritæ.....	100
Fiat Lixivia cum aquæ communis.....	1,200

Cola per linteum. Liquor colatus, vase æneo exceptus, vaporet igne aperto ad siccitatem. Sicca materies in crucibulo fusa, lentèque diffuens, in patinam aut calidum marmor effundatur, et ubi friguerit durueritque, in frustula divisa, diligenter in vase sicco, magnâ cum curâ obturando, reponatur.

POTASSA LIQUIDA.

Si eadem Lixivia fiat majori quantitate Aquæ, scilicet..... 3,000, similiter percoletur, et eò vaporando usque addensetur, donec, immerso areometro, gradum 56 non superet; eâdem post subsidentiam elutriatâ, habebitur *Potassa liquida*, cujus densitas æquabit 1,554; adeòque phiala trium Aquæ unciarum capax, capiet hujus liquoris uncias quatuor. Eâ præsertim utuntur in conficiendo Sapone, ex quo paratur Balsamum dictum *Opodeldoch. V.* infra sect. VIII, art. *Sapones*, n° 6.

N. B. Si Potassam omninò puram, scilicet et alienis salibus, et omni carbonate admixtis liberam, tibi comparare volueris, chymicos præsertim in usus, Potassam li-

quidam, vaporando exsiccata, solvas Alcoole purissimo (50=40 B°); deinde pars Alcoolis destillando exhauriatur. Quod in retortâ superest vaporet in pelve argenteâ. Superfici obducetur pellicula nigricans, cochleari eximenda. Liquorem residuum diffunde super orbis planos argenteos. Concreset Potassa purissima, lagunculis illicò concludenda perfectè obturatis. Hæc est quam vocant *Potassam ex Alcoole*, ipso Lapide Caustico, si igne fusa fuerit, multò majorem vim exerens, ad cauteria certè nimiam, imò nocivam.

Si Alcohol (26=36 B°) sit hæc Potassâ satur, ipsius quartam sui partem solutam tenebit, et tincturam constituet colore intensè flavo aut rubicundo notandam, similem prorsus illi tam celebratæ olim *Metallorum Tinctura*, quam alio nomine *Lilium Paracelsi* chymici veteres nuncupavère.

10. SODA CAUSTICA LIQUIDA, vulgò *LIXIVIA SAPONARIORUM*.

R. Calcis in minima frustula contritæ..... 500
 Carbonatis Sodæ..... 1,000
 Bulliant cum aquæ..... *sufficienti quantitate.*

Coletur lixiviam; vaporet, donec vas aquæ communis drachmarum octo capax teneat lixivie densatæ drachmas undecim, eadem verò frigida, notet gradus in areometro 36.

Tunc reponere, ut post subsidentiam elutrietur liquor, excipiendus vase vitreo clauso.

11. AMMONIA, vulgò *SPIRITUS SALIS AMMONIACI OPE CALCIS PARATUS*.

R. Muriatis Ammoniacæ..... 400
 Calcis novissimè extinctæ..... 400

Utraque materies, seorsim in pulverem tritæ, mixtæ celeriter, conjiciantur in retortam capacem loricatam. Re-

tortæ aptetur excipulum sphericum, cui addatur aliud intermedium longius, quo mediante series omnis desinat in apparatusum *Woulfianum*,

Statim affunde in secundam tertiamque lagenam

Aquæ Stillatæ..... 400

In primam autem multo paucior aquam, Gaz eluendo tantum destinatam, et quæ, opere confecto, rejicienda est.

Ammoniam enim prior hæc aqua tenebit minus puram et alieno colore inquinatam.

His ita dispositis, et commissuris probè obturatis destillent, ignem gradatim augendo, donec nihil amplius prodeat, refrigeratis omnibus, aquam Ammoniam saturam celeriter exime, et serva in vase perfectè obturato.

Ammonia liquida hoc modo parata notat gradus 12 = 22 B°, et densitate æquat 0,925.

12. MAGNESIÆ PURÆ PRÆPARATIO.

(N. R. *Oxidum Magnesi.*)

R̄. Carbonatis Magnesiæ..... *quantum opus est.*

Hic exceptus crucibulo fictili, ignis experiatur vim non mediocrem, donec ita sit exustus, ut Acidi Muriatici contactu nullatenus effervescat. Tunc frigescat, servetur in vase perfectè obturato.

His ita peractis, exclusis dissipatisque acido et aqua, Magnesia superstes æquabit partem tertiam carbonatis adhihiti.

III. METALLA ET OXIDA METALLICA.

Metallis Pharmacopœi utuntur quibusdam integris et nitore metallico splendentibus, aliis in Oxidorum formam versis.

Oxida ut *Oxidationis* gradu varia sunt, atque adeò variam medicamenti impertiunt efficaciam, maximâ curâ talia eligi debent, qualia conveniunt ad propositum finem.

Metalla integra, purissima aut eligi, aut effici debent; adeoque propriis indiciis exploranda sunt ea quæ ex officinis majoribus in varios usus efferuntur. His enim sæpius adulteratis vis medicamenti accedit à requisitâ efficaciâ prorsus aliena.

Neque minùs vulgò venalibus Oxidis attendere debet Pharmacopœus; sæpius enim, præsertim quæ ex Plumbo, Antimonio, Zinco, Bismutho parata sunt, impura reperiuntur, et arte indigent sollicitâ, ut in sinceritatem debitam referantur.

1°. METALLA.

1. STIBIUM, OLIM *REGULUS ANTIMONII*.

Rj. Sulfureti Stibii.....	16
Tartratis aciduli Potassæ.....	12
Nitratis Potassæ.....	6

Seorsim et tenuissimè trita, ac deindè commixta, in crucibulum eundem ope cochlearis ferrei per partes injice; singulis vicibus deflagrent, cooperto crucibulo; omni deflagratione peractâ, augeatur ignis donec fluida fiat materia; hanc fluentem in conum ferreum calefactum, illitumque sebo effunde; ictibus identidem modicis concute conum. Solidescet materia. Stibium ipsum, quod fundum occupat, excipe, exemptis scoriis.

2. HYDRARGYRUM EX SULFURETO RUBRO PURUM.

R̄. Hydrargyri in Sulfureto rubrum conversi. . . 1,000
 Terendo misce cum Scobis Ferri, vel cum Calcis. . . 500
 Ingerantur in retortam fictilem siliceam, loricatam, cujus dimidia vel tertia pars vacua remaneat. Excipulum aptetur vitreum, amplum, aquam frigidam tenens. Collum autem retortæ sit solito longius, et aquæ superficiem contingat. Hujus ori circumducatur ope vinculi linteum, jacturæ evitandæ causâ, ut globuli Hydrargyri ex collo delabentes, per linteum madidum collecti trajectique, aquæ fundum petant.

His ita dispositis, igne sensim aucto, donec incandescat retorta, fiat destillatio. Hydrargyrum autem quod stillavit aquâ inhærente liberabitur, si aut linteo densiori, aut pelle Rupicapræ exceptum, noduloque conclusum expresseris.

2°. OXIDA METALLICA.

Huc referenda censuimus, non Oxida tantum pura, sed quædam quibus Acidorum quantitas adhucdum inhæret adeo parva, ut ea diu Oxidis annumerare soliti fuerint Pharmacopœi; quorum cæteroquin differentiam à veris Oxidis singulatim indicavimus.

1. OXIDUM AUT POTIUS SUBNITRAS BISMUTHI, DICTUM VULGÒ
 MAGISTERIUM BISMUTHI.

(N. R. *Sub-Nitras Bismuthi.*)

R̄. Bismuthi	60
Acidi Nitrici (52 ^g)	180
Bismuthum in frustula contusum dissolve Acido Nitrico : solutum misce cum Aquæ stillatæ	240

Liquor fiet turbidus, quem colatum effundes in vas vitreum, amplum, quod teneat aquæ stillatæ copiam vices circiter majorem. Pulverem subsidentem album, perfectissimè elutum, loco calido, radiis solaribus impervio, sicca et usui serva.

2. OXIDUM FERRI NIGRUM AQUA PARATUM, VULGÒ
ÆTHIOPS MARTIALIS.

(N. R. *Protoxidum Ferri.*)

R. Scobis seu *Limaturæ Ferri* præparatæ.....
..... *quantum opus est.*

Repone in vas latè patens, vitreum aut testaceum; affunde aquam communem optimè repurgatam, quæ limatum ferrum superemineat ad sex digitorum altitudinem. Singulis diebus, vas sæpius exagites, servesque continuo tectum, ne Aëri ad Ferrum detur accessus, et, si fuerit opus, novam aquam adijce, ut nullo non tempore ferrum ad eandem altitudinem superemineat. Quod ni feceris diligenter, ferrum in grumos concreset non facilè terendos, et operam perdes. His per plures hebdomadas repetitis, pulvis nigerrimus et subtilissimus turbabit aquam supernatantem, quam sic turbidam in colum chartaceum conjicies, undè sedulo colliges sedimentum, probè ac celeriter exsicandum in cucurbitâ destillatoria capitello tectâ.

Nota. Brevius adhuc et facilius parari potest Oxidum Ferri nigrum, ope machinæ ita dispositæ, ut scobs Ferri aquæ immersa continuo motu indesinenter exagitetur.

3. OXIDUM FERRI NIGRUM, VULGÒ *ÆTHIOPS MARTIALIS,*
ACIDI ACETICI OPE PARATUM.

R. Sulfatis Ferri purissimi..... 500

Aquæ stillatæ simplicis.....	4,000
Aquâ solvatur Sulfas, coletur, et ipsi per vices addantur	
Subcarbonatis Sodæ.....	500
Soluti in Aquæ stillatæ.....	4,000

Materies quæ subsidet, effuso liquore, eluatur perfectè, lentè exsiccanda; cui deindè affundatur Acidum Aceticum debilius, cujus ad materiam sit ratio ut 5 ad 8; hæc intimè mixta ingerantur in retortam fictilem siliceam loricatam; destillent, ut artis est, sub fornice; frigescent, Oxidum è retortâ residuum eximatur et servetur medicos in usus.

4. OXIDUM FERRI FUSCUM, DICTUS VULGÒ *CROCUS MARTIS* *APERIENS.*

(N. R. *Sub-Deuto-Carbonas Ferri.*)

Rj. Sulfatis Ferri.....	500
Soluti in Aquæ stillatæ.....	4,000
Subcarbonatis Potassæ vel Sodæ liquidi... <i>quod sufficit,</i>	

ut omne Oxidum præceps subsidat; præcipitatum aquâ calidâ ablue, sicca, in pulverem tere, et vase clauso serva.

Idem quoque Rori expositum paratur sequenti modo.

Rj. Scobis Ferri purissimæ..... *quantùm opus est.*
Rori exponatur, vel aquâ pluviali identidem irroretur, donec in rubiginem vertatur, supra porphyriten absque aquâ levigandam. Serva ad usum.

5. OXIDUM FERRI RUBRUM, DICTUM VULGÒ *COLCOTHAR.*

Rj. Sulfatis Ferri.....	<i>quantùm opus est.</i>
--------------------------------	--------------------------

Exceptum crucihulo igne forti exure, donec in massam obscure rubram vertatur; serva ad usum.

Quam si materiam aquâ bullienti probè eluas, habebitur Oxidum Ferri rubrum, seu *Deutoxidum* purissimum.

6. OXIDUM ZINCI, FLORES ZINCI DICTUM.

(N. R. *Oxidum Zinci.*)**R̄.** Zinci..... *quantum opus est.*

Excipe crucibulo amplo et alto, medias inter prunas reponendo. Eousquē ignis intendatur, donec fluat Metallum, ac tandem erumpat in flammam ex cæruleo viridem. Tum crucibulum contege, vel Cochleari Ferreo, vel alio crucibulo inverso, ut colligantur flocci seu *Flores* (sic dicti vulgato nomine) albi et levissimi, floccorum nivis instar. Nisi scilicet retineantur, totum sic dissipabitur et avolabit Zincum, et officinæ spatium omne lanugine quâdam per aëra volitante obnubilabitur; undè Oxidum illud non inepto nomine vocabatur à veteribus *Nihil album*, atque etiam *Lana philosophica*. Istos tamen floccos identidem Cochlearis ope eximes, ut metalli superficies nudetur et liberè deflagrare pergat.

7. OXIDUM ZINCI PRÆCIPITATIONE PARANDUM,
AUT POTIUS SUBCARBONAS ZINCI.(N. R. *Sub-Carbonas Zinci.*)**R̄.** Sulfatis Zinci purissimi..... *quantum opus est.*

Aquæ sufficienti quantitate solvatur. Solutio adjiciatur paulatim Subcarbonas Potassæ, tandiù dùm nihil subsidat. Præcipitatum materiem seu Subcarbonatem Zinci, probè elues, et habebitur Oxidum Zinci præcipitatione paratum.

Exsicca et serva ad usum.

8. OXIDUM STIBII ALBUM, MEDIANTE NITRO CONFECTUM,
VULGÒ *ANTIMONIUM DIAPHORETICUM.*

R̄. Stibii purissimi (olim *Reguli Antimonii*).

Nitratis Potassæ purissimi ãã..... 250

In pulverem redacta misce. Mixta cochlearis ope conjice in crucibulum candens; singulis vicibus deflagrabit materies; peractâ omni deflagratione, augeatur ignis per horam circiter dimidiam, quâ quidem elapsâ, materies semifluens projiciatur in aquam. Qui subsidet pulvis lotionibus pluries repetitis eluatur, donec aqua nullo sapore imbuatur.

Ea materies constat unitis Oxido Antimonii et parte circiter quintâ Potassæ: si verò aquæ, quâ materies eluta est, admisceatur Acidum Aceticum, ea lactescit, præcepsque subsidet materies albissima, quæ chartâ emporeticâ collecta, lota pluries et exsiccata, constituet peroxidum Stibii. Eam vulgò nuncuparunt *materiam Kerkringii perlata*.

9. OXIDUM, SEU SUBMURIAS STIBII, PRÆCIPITANDO
PARATUM; DICTUM OLIM *PULVIS ALGAROTH*, VEL
MERCURIUS VITÆ.

(N. R. *Sub-Murias Stibii.*)

R̄. Muriatis Stibii liquidi, vulgò *Butyrum Antimonii* vocatum..... quantum opus est.

Aquæ stillatæ..... quod sufficit.

Agitando misce, subsidet illicò pulvis.

Hunc repetitis vicibus aquâ purâ frigidâque elue, sicca et serva ad usum.

10. OXIDUM HYDRARGYRI NIGRUM PRÆCIPITANDO
PARATUM.

(N. R. *Protoxidum Hydrargyri.*)

R̄. Proto-Nitratis, seu Nitratis Hydrargyri parum
Oxidati..... 100
Soluti in Aquæ stillatæ..... 1,600
Instilla paulatim
Potassæ liquidæ puræ..... *quod sufficit* ;
scilicet, donec nihil ampliùs subsidat : pulverem nigrum
aquâ stillatâ probè ablutum sicca, et in vase vitreo clauso,
loco obscuro, usui serva.

11. OXIDUM HYDRARGYRI NIGRUM, MEDIANTE AMMONIA
EX PROTO-NITRATÈ HYDRARGYRI PRÆCIPITATUM,
VULGÒ DICTUM *MERCURIUS HAHNEMANNI SOLU-
BILIS.*

(N. R. *Sub-Proto-Nitras Hydrargyri et Ammonicæ.*)

R̄. Hydrargyri liquidi purissimi..... 6
Acidì Nitrici puri (35^g)..... 4
Excipiantur phialâ vitreâ, et igne supposito incalescant,
ut solvi incipiat Hydrargyrum. Liquor bullire pergat, donec
in ipso manifesta fiat massa flava crystallina; continuatoque
etiannùm aliquantisper calore, subducatur tandem ignis,
exagiteturque liquor, ut coeat in crystallos confusè inter-
mixtas, flavescentes.

Tunc quidquid in phialâ est effundatur in mortarium
vitreum; et quod Hydrargyri intactum superest terendo sali
commisceatur. Affundatur interim aqua stillata cum Acidì
Nitrici pauxillo, teranturque diù; resideant paululùm; de-

capuletur liquor. Residuæ materiæ affundantur iterum et aqua et Acidi Nitrici pauxillum, teranturque; et sic perge, donec quidquid salis est solutum sit, et solum supersit quod intactum remansit Hydrargyrum.

His peractis, liquores omnes in vas vitreum collige, et, ope bacilli vitrei assidue commovendo, ipsis guttatim instilla Ammoniam, ita cautè, ut non excedat quod sufficit ut præceps subsidat Oxidum Hydrargyri nigrum, Acido liberum. Resideat paulisper liquor, positoque pulvere decapuletur. Tunc qui subsidit pulvis eluatur pluriès, extendatur supra chartam emporeticam, ut exstillet humor, pressusque etiam intra chartam duplicem bibulam penilius siccetur, ac demum in tepidario, aversâ luce, omninò exarescat.

Servetur hic pulvis in lagunculâ, chartâ nigrâ extus obductâ.

Nonnulli inter chymicos viros hunc Oxidum putant insigniendum nomine *Sub-Proto-Nitratis Hydrargyri et Ammonior.*

12. OXIDUM HYDRARGYRI RUBRUM SEU PEROXIDUM HYDRARGYRI, OLIM MERCURIUS PRÆCIPITATUS RUBER.

(N. R. *Deutoxidum Hydrargyri.*)

R. Hydrargyri è Sulfureto redivivi..... 160
Acidi Nitrici (32^g)..... 180
Scilicet quantitatem sufficientem ut eâ Mercurius plenè solvi queat.

Mercurius ingeratur in *matratium*, cujus ima pars plana sit, arenæque tepidæ insideat. Acidum affunde, modicoque adjuvante calore, fiat solutio. Quâ peractâ, aucto calore, vaporet liquor ad siccitatem usquè; ac demum hæc materia incandescat igne increscente, donec nullus amplius emanet

nitrosus vapor. Lentè deindè frigescat Oxidum residuum ,
quod exime et serva.

Si Oxidum omni Acido carens, adeòque nullà prorsus vi
causticà metuendum habere necesse sit , parabitur sequenti
modo.

13. OXIDUM SEU PEROXIDUM HYDRARGYRI RUBRUM ,
ABSQUE ACIDO , PROTRACTA CALORIS VI CUM AERIS
CONTACTU PARATUM, DICTUM OLIM *MERCURIUS PRE-
CIPITATUS PER SE.*

(N. R. *Deutoxidum Hydrargyri.*)

R̄. Hydrargyri puri..... *quantum opus est.*
Excipiat pluribus ampullis fundo planis, collo in ca-
pillarem tenuitatem ducto, eà quantitate quâ uniuscujusque
ampullæ fundus tantummodò obtegatur. Imponatur suprâ
arenam, igne sensim aucto, serè ut bulliat; ut sic pergat
non intermissum opus per aliquot menses; intereâ pulve-
rem obtinebis subrubrum; quo seposito, digeretur usquè
eodem modo Hydrargyrum superstes, donec in pulverem
rubicundum serè totum abierit.

SULFUR.

SULFUR PRÆCIPITATUM, DICTUM OLIM *MAGIS-
TERIUM SULFURIS.*

R̄. Sulfureti Potasse, vel Sodæ, vel Calcis.....
..... *quantum opus est.*
Solve in Aquæ bullientis..... *quantum sufficit.*
Cola et instilla
Acidi Acetici..... *quod sufficiet*
ut Sulfur omne subsidat; dein cola, et præcipitatum probè
elutum et siccatum usui serva.

N. B. Quantumvis purum videatur, etiamsi benè lotum, Sulfur hoc modo paratum quibusdam notis differt à sublimate; subtiliorem multò pulverem constituit; ubi recens est, odore proprio adhucdum distinguitur; igne fusum, mollius est ac tractabilius, nec adeò fragile est ut Sulfur alià methodo præparatum.

SULFUR SUBLIMATUM, seu *Flores Sulfuris*, inter venalia recensendum est. Sed, ob inhærentem Acidi semper aliquam partem, semper est sollicitè eluendum; de quâ lotionè, vide pag. 9, art. *Purgatio et Mundatio*, n° 5.

PHOSPHORUS.

R̄. Ossium Boum aut Ovium, ad albedinem exustorum et in tenuissimum pulverem redactorum. 12,000

Cupâ lignèâ aut plumbeâ exceptum pulverem aquâ dilue, quantum sufficit ut coeat in pulvem lentè diffluentem, cui paulatim adde

Acidi Sulfurici (66^o) 10,000

Bacillo simul exagita; effervescet et incalescet multum liquor, et in magma spississimum densabitur; quod, affusâ novâ aquæ copiâ diluetur rursus, ut diffuat in pulvem sat liquidam; quam residere sines per viginti quatuor horas, ut acidi Sulfurici vis in Phosphatem calcis sese exerat penitius.

Hanc pulvem tunc aquâ bullienti elue; per telam textûs densioris cola; tandiùque eluendo perge, donec nulla in aquis lixivis aciditatis nota deprehendatur. Aqua autem è colo diffluens excipietur vasis aut fictilibus siliceis, aut ligneis, videlicet nullatenus acido erodendis.

Hæc aqua, soluto Phosphate calcis acido fetæ, tenet insuper non nihil sulfatis calcis acido mediante soluti, quo sequenti modo liberabitur.

Vaporet, scilicet, in cupreo aut plumbeo caldario et in Syrupi spissitudinem addensetur. Sulfas calcis ad fundum præceps feretur, qui etiamnum eluatur, et inde deffluentes aquæ priori commiscebuntur. Tunc omnes solo jam ferè Phosphate calcis acido fetæ, vaporabunt iterum ad Syrupi densitatem.

Quo facto, sic addensata materies, remixtâ ipsi quartâ parte carbonis in pulverem triti, in pelve ferreâ, ad rubedinem usque exuretur, et penitus exsiccabitur.

Eam tunc excipiet retorta fictilis silicea, ipsâque implebitur ad capacitatis dodrantem usquè. Furno retorta committatur fornice tecto. Ipsi collo aptetur vas cupreum, in tubum productum, quod, trajecto subereo obturaculo, excipietur lagenâ vitreâ, aquâ ad medietatem usquè plenâ. Luto contegantur cuprei vasis oræ retortæ collo coaptatæ. Tubus quoque rectus vitreus, Suberi insertus, intrâ lagenam pateat, centimetrali diametro, octo aut novem decimetra altus.

His ita dispositis, furni, quotquot sunt, juncturis luto perfectè obseratis, lutoque ad perfectam siccitatem perducto, submitatur retortæ ignis, calorque ita paulatim increseat, ut non antè alteram horam fundus retortæ rubescat. Tunc impleatur ita carbone furnus ut nunquam nisi ardentibus prunis ipsa contingatur retorta. Sæpius intereâ, virgâ ferreâ, furni craticula cineribus, quibus erit impedita, liberetur.

Post expeditum primis horis gaz, carbonis oxido et hydrogenio carbonato constans, elapsis tandem quatuor ut plurimum horis, prodit Phosphorus, oxido carbonis et hydrogenio Phosphorato simul comitantibus formâ elasticâ, per tubi ostium superius faciliè observandâ; si aliquandò remittant, indicium est ignis incitandi, donec tale nihil amplius

prodeat; quod fiet post elapsas viginti quatuor aut triginta horas. Tunc, opere confecto, ab igne cessandum est.

Phosphori quæ prodiit pars prior pura est, pellucida et ferè incolor, posterior admixto carbone aliquo opacior et ex flavo rubens. Hanc inclusam nodulo, ex pelle Rupicapræ confecto, sub aquâ ad gradum 45 incalescente exprimes, et transadiges fusam aquæ calore et puram. Phosphorum puriorem etiam obtinebis, si retortâ vitreâ, sed parçâ simul quantitate, scilicet aliquot grammatum, destillare curaveris.

Phosphorum facîle asservabis, si fustum sub aquâ, ad gradum 45 incalescente, in tubos vitreos, ore ad ostium superius aptato, cautè attrahas: plenos deindè tubos in aquam frigidam immerges: sic informabitur Phosphorus in cylindros seu bacillos, facîle, vel in ipsis tubis, vel etiam nudos sub aquâ conservandos, donec ad usus medicos requirantur.

CARBONES.

Vide Sect. I., Præparationes, Art. in Pulverem Resolutio, n° 23, pag. 22.

Vide Sect. IV, Art. IV, Destillatio Cornu Cervi, pag. 65, 66.

CARBO DE SPONGIIS.

Præter Muriates Sodæ, Magnesiæ et Calcis, quibus inficiuntur Spongiæ illotæ, quales habemus vulgò venales, multis quoque ipsarum areolæ implentur passim conchyliis, sat firmiter adhærentibus.

Hæc omnia accuratiùs elui debent, antequàm exurantur et vertantur Spongiæ in Carbonem usui interno destinatum.

