

ACIDUM ACETICUM.

$C^4H^6O^3$; vel \bar{A} .

Уксусная кислота.

Plurima vegetabilia Acido Acetico, tum libero, tum alcalibus juncto, abundant; nec desunt illius vestigia in humoribus animalium. Generatur autem processu fermentationis acidæ, scilicet dum alcohol sensim sensimque oxydatur, uti etiam dum partes vegetabilium destillationi siccæ subiciuntur (*Acidum pyrolignosum*).

Usualia sunt: 1) Acetum commune; 2) Acetum destillatum; 3) Acidum Aceticum.

ACETUM COMMUNE.

ACETUM CRUDUM.

Уксусъ.

Paratur fermentatione acida ex liquidis alcohole plus minusve scatentibus, qualia sunt: vinum, cerevisia, spiritus dilutior etc.; dum liquida hujusmodi cum materiis organicis nitrogenio ditibus (fermento, glutine, vinaceis) ad temperaturam inter $+ 20^{\circ}$ et $+ 30^{\circ}$ R. libero aëris accessui exponuntur. Secundum RÜDE bonæ notæ Acetum, fermentationis ope, paratur e sequentibus: bitartratis potassæ libra dimidia, mellis libris duabus, spiritus frumenti libris sex cum dimidia, et aquæ libris quinquaginta. Acetum servandum est in vasis probe clausis in loco frigido; dum aëri diutius

exponitur, infusoria in illo generantur, quæ tandem in massam mucoso-membranaceam concresecunt (Fæx Aceti), quo acor illius hebetatur. Præpeditur hujusmodi corruptio, si Acetum ebullitione effervescat, et illi interdum parva alcoholis quantitas addatur, quo acor illius etiam intenditur, non neglecta debita obturatione.

Optima Aceti communis species habetur *Acetum Vini, album et rubrum*, quod e vinis acescentibus, nec non e vinaceis, post vini fermentationem residuis, paratur. Acetum cerevisiæ præcedenti postponendum.

Q. Color flavescens Aceto Vini albo, rubescens **A. V.** rubro proprius; odor gratus. Acetum commune tantum acoris habeat, ut uncia ejus duæ sufficiant saturandis: 60 granis carbonatis potassæ, vel 47 gr. carbonatis sodæ siccati, vel 127 gr. carbonatis sodæ crystallisati, et tunc centenarius (100 partes pondere) Aceti communis continebit circiter $4\frac{1}{2}$ partes Acidi Acetici anhydri.

Adulteratur sæpe acido sulphurico; si hujusmodi Aceto solutio acetatis barytæ instilletur, exoritur præcipitatum album (sulphas barytæ), in acido nitrico haud solvendum; levis in hoc casu Aceti turbulencia, a sulphate potassæ, in Aceto Vini naturali modo contento, non magni est pendenda. Acidum hydrochloricum manifestatur, instillando solutionem nitratis argenti; præcipitatum exinde ortum (chloridum argenti) parimodo in acido nitrico non solvitur, sed recens et humidum in ammonia liquida solubile est. Acidum nitricum, si admixtum foret, sequenti modo detegitur: in Aceto suspecto solvatur parva chloridi sodii quantitas, dein ad saturationem carbonas potassæ addatur, et totum ad siccitatem vaporetur: si sal, hoc modo obtentum, in

acido sulphurico, pari aquæ pondere diluto, solvatur, lamina auri puri tenuissima a liquore caloris auxilio corrodetur, si Acetum acido nitrico erat inquinatum. Vegetabilia acria, quibus acoris gratia adulteratur, sapore acri deteguntur, qui tum imprimis manifestus fit, si taie Acetum carbonate potassæ saturetur, et cum acetate potassæ liquido, quoad gustum, comparetur.

V. Tonica; refrigerans; diaphoretica; diuretica.

U. In febribus inflammatoriis potus Aceto leviter acidulatus, ad gustus gratiam, convenit. In typho abdominali, et quidem in stadio primo, evacuatis prius sordibus, acido hydrochlorico subpar habetur Acetum, et tunc sumitur uncia vel duæ ad aquæ libram, et sacchari semunciam, atque omni hora cochleatim exhibetur; simili modo datum juvat in febre putrida. In scorbuto præstat qua condimentum ciborum, si largiori copia et bonæ notæ Acetum consumetur. Veneno quolibet narcotico potionatis, evacuato prius ipso veneno per emeticum, Acetum cum successu administratur, dosi cochlearis mensalis, sæpius repetenda. Sub interno usu acetatis plumbi, internus quoque Aceti usus, teste Todd Thomson, necessarius est ad præcavendum, quominus sal hoc resolvatur in carbonatem plumbi, utpote unicum ex metalli hujus salibus venenatum. Forma clysmatis (uncie duæ, tresve ad uncias octo infusi lini) adhibetur qua excitans in alvo adstricta, apoplexia, aliisque atonicis morbis. In pernione, dum membrum nimio pruritu tumet et rubet, maxime utile est fomentum ex Aceto cum spiritu frumenti, quod æque prodest in contusionibus, luxationibus, et ambusturis. Aceto aqua diluto eluitur oculus, dum micula calcarie bulbo vel palpebris adhæret. Parum efficacia habenda sunt suffimenta ex Aceto, in laterem cale-

factum fuso; hac enim ratione cubiculum odore empyreumatico impletur; præstat pavementum Aceto aromatico conspergere.

D. Pro usu interno a drachma ad unciam dimidiam ex quovis liquido mucilaginoso sæpius in die; pro clysmate uncia, duæ, tresve; pro collyrio drachmæ duæ vel tres Aceti communis, ad uncias quatuor.

ACETUM DESTILLATUM.

Уксусъ перегнанный.

R: Aceti Vini libras quinque.

Infunde retortæ vitreæ, eique adde:

Carbonis lignei recens usti uncias tres.

Aptato excipulo, institue destillationem ex arenæ balneo, calore leni, et elice libras quatuor.

In vicem destillati adhiberi potest Acetum, quod ex alcohole, influxu aëris oxydato, conficitur. Apparatum, huic processui inservientem, componunt sequentia: dolium e ligno quercino constructum, quinque vel sex pedes altum (ad perpendicularum in loco $+ 15^{\circ}$ R. circiter temperato positum), in circumferentia 8 foraminibus (pollicem in diametro metientibus, et 15 pollices a fundo distantibus) pertusum. In cavo dolii aptatur discus ligneus, 5 pollices a margine superiori distans, et stupæ auxilio internæ superficiæ intime junctus, ne ullus liquido meatus pateat; in ipso disco sunt 4 foramina majora (sesquipollicis in diametro) et plus quam 300 foramina minora (sesquilineæ in diametro); cuius foramini majori tubus vitreus, tres pollices altus, hermetice imponitur, quo influenti per inferiora octo foramina aëri permeatio conceditur; per foramina minora ducuntur fila linea crassiora, ad fundum usque descendunt, nodo superne retenta, ut per

illa liquidum insensibili modo defluat. Spatium inter fundum dolii et discum, in quo fila descendunt, fere totum impletur sarmentis minoribus uvarum, vel recisamentis ligneis tenuissimis, qualia ex runcina decidunt, vel sarmentis betulæ elixatis. In parte dolii inferiori, 10 vel 12 pollices a fundo, datur apertura tubum excipiens, et effluxui Aceti inserviens. His ita dispositis apparatus primo imbuitur Aceto concentratori bonæ notæ, dein per illum rivo tenuissimo, vel guttatim, transmittitur spiritus frumenti dilutior, quatuor aquæ partibus dilutus, cui interdum additur pars succi, e dauco carota expressi, quo alcoholis oxydatio multum acceleratur. Nisi unica transfusione Acetum sat acoris nanciscatur, id secunda, et si opus, adhuc tertia vice erit repetendum.

Q. Odoris est debilioris et minus grati, quam acetum commune; saporis acidi, accepti; liquidum sistit limpidum, ponderis specifici inter 1,007 et 1,009. Aceti destillati unciae tres sufficiant saturandis: 60 granis carbonatis potassæ, vel 47 gr. carbonatis sodæ siccati, vel 127 gr. carbonatis sodæ crystallisati, et tunc centenarius illius continebit 3 circiter partes acidi acetici. Solvit gummiresinas, et varias plantarum partes; cum alcalibus et oxydis metallicis salia constituit.

V. Eadem, ac præcedentis.

U. Ad conficienda quædam præparata pharmaceutica adhibetur.

ACIDUM ACETICUM.

ACETUM RADICALE.

Уксусная кислота.

R̄. Acetatis Potassæ sicci partes centum,
Acidi Sulphurici officinalis partes quinquaginta duas.

Acidum infunde retortæ tubulatæ, dein adde parvis portionibus acetatem potassæ, concesso sufficienti temporis intervallo, ut liquidum frigescat, priusquam novam portionem addideris; aptato excipulo continuo frigefaciendo, juncturisque clausis, calore leni, ex arenæ balneo distillationem institue, donec siccum maneat residuum. Productum rectificando purifica, addito binoxydi mangani tantillo.

Concentratissimum obtinetur Acidum Aceticum sequenti modo:

R. Acetatis Plumbi (leni calore siccati) partes centum triginta sex,

Acidi Sulphurici officinalis partes quadraginta et unam.

Acetatem plumbi crystallisatum, calore 32° **R.** non excedente, exsicca, et sic aqua crystallisationis orbatum, immitte retortæ vitreæ tubulatæ, siccæ, cui excipulum parimodo siccum junge, et per retortæ tubum acidum sulphuricum infunde. Obturato retortæ tubo, calore quam lenissimo, ex arenæ balneo distillationem institue, excipulum linteis, aqua frigida madidis, cooperiando. Acidum obtentum, ut a gase acido sulphuroso liberetur, cum pauxillo binoxydi mangani digere, et caute effusum, iterata distillatione purifica. Si acidi sulphurici vestigia innotescerent, parva quantitas acetatis potassæ sicci sub rectificatione esset addenda.

Q. Limpidum, coloris expers, admodum volatile, odoris grati, fragrantis, pungentis; saporis quam acidi, acris; cuti admotum, illam rubefacit, et in vesiculam extollit. In vase aperto calefactum flammam concipit, eaque ardet alba. Ponderum specificum = 1,074. Solvit resinas, gummiresinas, camphoram et olea volati-

lia. Centenarius Acidi Acetici constat: ex 30 Acidi Acetici anhydri, et 70 aquæ partibus. Disquirenda est quantitas acidi carbonatum ope; sic: 51 pars Acidi Acetici anhydri exposcit ad saturationem 54 partes carbonatis sodæ siccati, vel 147 carbonatis sodæ crystallisati, vel 69 carbonatis potassæ, vel ferme æqualem sui ponderis partem carbonatis calcariæ. (Ex qualibet harum proportionum facili modo invenietur quantitas Acidi Acetici anhydri in uncia Aceti cujuslibet, si quantitas carbonatis, ad saturationem adhibiti, notetur.) Concentrationis gradus sit talis, ut 100 grana Acidi Acetici paria sint saturandis 86 granis carbonatis sodæ crystallisati.

Inquinamenta deteguntur eodem modo, ac in aceto communi. Insociabile est acidum hoc alcalibus, terris alcalinis, eorumque carbonatibus, nisi acetatem obtinere cupias.

V. Stimulans; rubefaciens.

U. Adhibetur imprimis forma spiritus odoriferi, stimulantis, in syncope, asphyxia, hysteria, aliisque nervorum turbis. Inter optima numeratur remedia ad destruendas verrucas et callos; sub applicatione autem sedulo cavendum, ne cutis callum circumdans illo madesiat et corrodat. Vices vesicatorii supplet, ubi periculum in mora; hinc in angina membranacea aliisque morbis acutis in usum externum ducitur. Adhibetur etiam ad corrigendum aëris fœtorem in conclavibus, pavementum conspergendo. Inservit parimodo ad conficienda nonnulla præparata pharmaceutica.

ACIDUM CARBONICUM.

CO².

AER FIXUS; GAS CARBONICUM.

Углекислота.

Ingenti copia tum liberum, tum basibus junctum occurrit; producitur combustione carbonum et corporum carboneo scatentium, uti etiam respiratione animalium et variis processibus chemicis.

Ad multifarios usus pharmaceuticos educitur e carbonate calcariæ puro; quem in finem fragmenta marmoris albi aut cretæ lagenæ bi-tubulatæ Woulfeanæ immittuntur, illisque acidum hydrochloricum vel sulphuricum dilutum superfunditur; gas extricatum, antequam excipiatur, per aquam destillatam transmittitur, et in lagenis super aqua frigidam, solutionem chloridi sodii, vel hydrargyrum colligitur. Haud raro Gas Acidum Carbonicum, quod sub fermentatione spirituosa emanat, hunc in usum vertitur. *Usualis est: Aqua Acidi Carbonici.*

Q. Est gas coloris expers; odoris et saporis aciduli, pungentis; chartam heliotropio tinctam rufat, dum humida est, siccæ vero colorem non mutat; pond. specif. = 1,524, si aër atmosphæricus = 1 ponatur; hinc illo gravius est, et liquidi instar transfundi potest. Pressione, 36 atmosphæris æquiparanda, ad 0° R. in liquidum coloris expers, admodum volatile, densatur, cujus pondus spec. ad 0° R. teste FARADAY = 0,83. Gas Acidum Carbonicum, ad communem temperaturam et pressionem atmosphære, æquali aquæ volumine absorbetur; adaucta vero pressione aqua absumit plura hujus gasis volumina. Nec ardet, nec combustioni sustentandæ aptum est; hinc corpora inflammata, in illud immersa, protinus extinguuntur. Respirationi alendæ

minime idoneum; aër tamen atmosphæricus, nisi ultra 5 partes Acidi Carbonici in centenario contineat, respirari potest, quin noxam adferat. Centenarius Acidi Carbonici constat ex: carbonici 27,65 et oxygenii 72,35.

AQUA ACIDI CARBONICI.

AQUA ACIDO CARBONICO SATURATA; AQUA AËRIS FIXI.

Углекислая вода.

Acidum Carbonicum elice e marmore albo (deficiente hoc e creta) ope acidi hydrochlorici; gas extricatum per vas clausum, aquam simplicem continens, transmittite, ut ab acido sulphureo, quo acidum hydrochloricum venale inquinatum esse solet, prorsus liberetur. Extricando gasi inserviat vas vitreum fortius, triplici apertura superne munitum (vel, dum majori copia opus est, vas plumbeum, aut fictile). Ad instillandum acidum hydrochloricum, sub ipsa gasis eruptione, admodum est vas vitreum infundibuliforme, superne lagenæ ad instar in collum desinens, infra vero epistomie, parimodo vitreo, instructum. Infundibulum hujusmodi, clauso epistomio, superimponere vasi marmor continenti, illique hermetice junge; tum acido hydrochlorico imple, et tandem collum superius infundibuli cum una ex aperturis suppositi vasis ope tubi plumbei aut vitrei hermetice connecte. Talis infundibuli auxilio acidum pro libitu (aperto epistomio vitreo) instillari potest, quin reprimatur, nam impetus gasis ad superficiem acidi idem est, ac ille, qui per epistomium urget.

Acidum Carbonicum, quando jam sincerum prodit, excipe sub campanam cupream, stanno probe obductam et aqua prius repletam. Campana hæc, quæ vulgo Gasometrum dicitur, æquipondio suspensa, et in suprema parte epistomio instructa sit, per quod sub initium

aër atmosphæricus emitti, dein vero Acidum Carbonicum educi possit. E superiore dicti receptaculi parte Gas Carbonicum, ope tubi flexibilis e corio examussum confecti, in antliam bivalvatam coge, e qua comprimendo in dolium ligneum, aqua destillata frigida repletum, illud propelles. Ut prima quantitas gasis in dolium penetraverit, aliquot libras aquæ per epistomium, in parte inferiori adaptatum, emitte; dein Gas Carbonicum tamdiu in illud antliæ auxilio coge, donec quinque circiter ejus volumina aqua absorpserit. Quo gas facilius ab aqua, in dolio contenta, excipiat, hæc assidue agitanda est; id optime perficitur axi, per fundum dolii superius arctius et accuratius transmissa, quæ in interna dolii parte alis munita est, extrinsecus vero manubrium rotationi aptum præ se fert. Ut major gasis quantitas absorbeatur, temperatura cubiculi frigidiuscula sit necesse est, et operatio pluribus periodis, aliquot horarum spatio divisis, perficienda.

Aqua Acido Carbonico dicto modo saturata e dolio in lagenas, quam promptissime obturandas, transfundatur. Ne autem Gas Carbonicum sub ipsa transfusione avolet, SOUBEIRAN epistomium peculiare excogitavit, quod e duplici tubo constructum est; dum tale epistomium aperitur, per unum ex tubis aqua Acido Carbonico saturata in lagenam influit, per alterum vero tubum aër atmosphæricus in lagena contentus in superiorem dolii partem penetrat; ut autem hoc examussum fiat, lagena hermetice cum epistomio juncta sit oportet. Aqua sic parata in lagenis probe clausis, subere ligato et resina obducto, in loco frigidio servanda est.

V. Antiseptica; diuretica; irritabilitatem ventriculi, nauseam, vomitumque sedans; protracto usu lithontriptica.

Gas Acidum Carbonicum, si inspiratum fuerit, mox asphyxiam inducit, quæ accedente protinus aëre atmosphærico, haud diu persistit; idem gas non tantas vitæ insidias struit, quam gas oxydum carbonicum, quod e carbonibus flamma cœrulescente ardentibus evolat, et symptomata gravissima gignit, quamvis multo aëri atmosphærico immixtum sit. Ad excitandos homines, ex Acido Carbonico asphyxiam perpressos, aër atmosphæricus purus optimum sistit remedium; licet autem, urgente necessitate, affusiones frigidæ, et venæ-sectionem in usum vocare.

U. Frequentissime adhibetur ad sedandum vomitum, a variis causis proveniente; hinc in vomitu spasmodico, vel a vehementi animi pathemate exorto; in hæmatemesi vel etiam in hyperemesi, ejectis jam emetico sordibus. Scopo antiseptico prodest Acidum Carbonicum, varia forma propinatum, in feбри putrida, in diarrhœa ejusdem indolis, nec non in scorbuto; inde liquorum fermentantium utilitas in hocce morbo. Cum successu adhibentur varia medicamina Acido Carbonico scatentia in congestionibus passivis abdominalibus, in polycholia, dyspepsia, hypochondriasi, nec non in menostasia. Vis salutaris gasis hujusce in dietis morbis imprimis elucet ex aquis mineralibus acidulis, quarum virtus eximia in debellanda lithiasi et podagra, non tantum a chemica earum qualitate, producta et concrectiones morbosas solvendi, verum etiam a peculiari vi, assimilationem et sanguificationem, atque hinc pendentem renum functionem corrigendi, derivanda esse videtur.

Extrinsecus adhibetur Gas Acidum Carbonicum balnei gasiformis instar, dum ægrotus in arcam includitur, prominente capite, et ibidem gas hoc extricatur;

vel dum morbo laborans in Aquam Acidi Carbonici, aut fontem mineralem acidulum immergitur. Utilia sunt hæc balnea in exanthematibus chronicis, rheumatagia, paresi et sudore pedum fœtido. In usum chirurgicum ducuntur cataplasmata fermentantia (fermentum panis cum creta), gas hoc emittentia, quæ in ulceribus putrescentibus, gangrænosis, laxis, uti etiam in cancre prosunt, quo in casu narcoticorum additamentum e re est.

D. Quantitas Acidi Carbonici pro dosi exhibenda pendet a præparato unde extricatur, quamobrem videtur: bicarbonatem sodæ et potassæ, pulveres Acidum Carbonicum evolventes, etc. Aquæ Acidi Carbonici propinatur poculum unum alterumve, bis aut ter in die. Aquæ minerales Acidulæ majori copia sumuntur.

ACIDUM HYDROCHLORICUM.

СН.

ACIDUM MURIATICUM.

Соляная кислота; Хлористо-водородная кислота.

Dum æquales mensuræ gasis hydrogenii et gasis chlori insimul mixtæ luci solari, vel scintillæ electricæ exponuntur, sub vehementi detonatione gas Acidum Hydrochloricum producunt. (Hydrogenii mensura ponderat unum, eademque mensura chlori ponderat triginta sex). Gas autem Acidum Hydrochloricum ab aqua avidissime absorbetur, ita quidem, ut unum volumen aquæ sub communi aëris temperatura 480 volumina gasis Acidi Hydrochlorici absorbere valeat, quo ipso Acidum Hydrochloricum, liquidam præ se ferens formam, generatur. *Usualia sunt:* 1) Acidum Hydrochloricum concentratum; 2) Acid. Hydrochl. officinale; 3) Acid. Hydrochl. dilutum.

ACIDUM HYDROCHLORICUM CONCENTRATUM.

ACIDUM MURIATICUM FUMANS.

Retortam tubulatam adeo capacem sume, ut ingredientia $\frac{2}{3}$ partes illius tantummodo occupent, eamque junge excipulo parimodo tubulato; juncturam obturaluto ex farina secalitia, farina seminum lini, et aqua constante, et circumvolve linteo eodem luto illito. Excipulum contineat aquæ communis libram dimidiam; tubo excipuli adaptâ ope suberis perforati tubulum vitreum siphonis ad instar incurvatum, ejus extremum immerge in lagenam, decem libras aquæ destillatæ continentem, sed ita, ut extremum non ultra duas tresve lineas in aqua sit; lagena autem ipsa luto non est obturanda, sed vasi aqua frigida repleto immittenda. His ita dispositis per tubum in retortamingere:

Chloridi Sodii siccati libras decem, quibus infundibuli ope superfunde:

Acidi Sulphurici officinalis libras sexdecim,

Aquæ libris quinque prius diluti.

Obturato retortæ tubo, calore leni, ex arenæ balneo extrica gas, donec nil amplius prodeat. Finita operatione in excipulo habebis Acidum Hydrochloricum concentratissimum impurum, usui tecnico adcommo- dum; lagena autem, in quam siphon immersus erat, continet Acidum Hydrochloricum chemice purum.

Q. Dum ab omni inquinamento liberum, coloris est expers; aëri expositum vapores emittit albos, odoris acidi, pungentis; saporis est acidi, caustici, aliquantum amaricantis. Acidum Hydrochloricum concentratum ad temperaturam $+ 12^{\circ}$ R. ponderis sit specifici = 1,18; in centenariio illius continentur gasis Acidi Hydrochlorici 36,36 partes pondere. Centum grana hujusmodi

acidi sufficiunt saturandis: 147 granis carbonatis sodæ crystallisati, vel 54 granis carbonatis sodæ sicci, vel 50 granis carbonatis calcaris puri; ex quo patet, 50 grana carbonatis calcaris, ad saturandum adhibiti, æquivalere circiter 37 granis gasis Acidi Hydrochlorici. Hæc igitur ratione inquiri potest qualitas Acidi Hydrochlorici, dum tale ad explorandum exhibetur. Gas Acidum Hydrochloricum ab acido concentrato tamdiu vaporum forma avolat, donec pondus illius specificum = 1,09; hoc in statu immutatum destillari potest, estque odoris expers; centenarius hujusmodi acidi continet 18 partes gasis Acidi Hydrochlorici.

Acidum, quod venale prostat, haud raro ferri miculas continet, quod dignoscitur, si acido, carbonate sodæ saturato, tinctura gallarum addatur, ex quo liquidum, si ferri quidlibet adsit, nigro tingitur colore. Si solutio dilutior chloridi barii Acido Hydrochlorico venali, parimodo diluto, instilletur, et ex hoc turbulencia, vel præcipitatum exoritur, id admixtum acidum sulphuricum probat. Si acido nitrico foret inquinatum, immersam auri laminam corroderet.

ACIDUM HYDROCHLORICUM OFFICINALE.

R. Acidi Hydrochlorici concentrati partes quinquaginta novem,

Aquæ destillatæ partes viginti quinque (utrumque pondere *).

Misce. Sit ponderis specifici = 1,12. Centenarius hujusmodi acidi continet 24 partes gasis Acidi Hydrochlorici.

*) Si autem vasorum capacitate uti mavis, tunc recipe: Acidi Hydrochlorici concentrati mensuras duas; aquæ destillatæ mensuram unam.

ACIDUM HYDROCHLORICUM DILUTUM.

R. Acidi Hydrochlorici concentrati partem,
Aquæ destillatæ partes viginti quinque (utrum-
que pondere *).

Misce. Sit ponderis specifici = 1,05. Centenarius
hujusce acidi continet gasis Acidi Hydrochlorici 10 partes.

V. Tonica; antiseptica.

U. In febribus putridis, et aliis morbis in gangræ-
nam pronis, utpote scarlatina maligna, angina sphace-
losa, variolis confluentibus, magna virium prostratione
et nervorum turba stipatis, efficacissimum habetur re-
medium. In typho abdominali, ubi mucosa intestino-
rum tenuium præ cæteris afficitur, in stadio morbi pri-
mo, evacuatis, si opus, antea sordibus, aliis remediis,
teste NEUMANN, palmam eripit, et tunc sumitur Acidi
Hydrochlorici officinalis drachma ad decocti althææ
libram, et sacchari unciam, atque cochleatim omni ho-
ra exhibetur. Neque spernendum præstat auxilium in
febribus gastricis, ubi typhi periculum instat. In feбри-
bus nervosis, ubi acidorum mineralium usus indicatur,
reliquis acidis præferendum. A nonnullis pro antidoto
syphilidis universæ habetur, sed vehementer errant,
qui talem vim acido huic adscribunt; silent quidem ad
tempus syphilidis symptomata sub illius usu, sed se-
rius ocyus denuo in conspectum veniunt. In lithiasi,
imprimis dum phosphas calcariæ sabuli forma excer-
nitur, aptum est remedium. Ad solvendas concreciones
arthriticas, juncturas articulorum præcipue obsidentes,
prodest lotio ex drachmis duabus Acidi Hydrochlorici
officinalis, et aquæ libra composita. Additur gargaris-
matibus, dosi drachmæ dimidiæ vel integræ Acidi of-

*) Si lubet mensura, tunc sume: Acidi Hydrochlorici concentrati men-
suram unam; aquæ destillatæ mensuras tres.

ficinalis ad libram vehiculi, quæ in gangræna faucium e re sunt. Guttæ quinque, vel octo, ad quatuor aquæ uncias sumuntur pro injectione in blennorrhœa urethræ chronica.

Inter antidota Acidi Hydrochlorici incaute deglutiti recensentur: solutio saponis, vel magnesia aqua suspensa. Insociabile est Acidum Hydrochloricum in formulis præscribendis: alcalibus eorumque carbonatibus, terris alcalinis, oxydis metallicis, polysulphureto potassii, polysulphureto stibii, tartrati potassæ, tartrati stibii et potassæ, tartrati ferri et potassæ, nitrati argenti, et acetati plumbi.

D. Acidum Hydrochloricum officinale datur adulto dosi 5, 10 vel 15 guttarum in quolibet liquido mucilaginoso, sæpius in die. Acidi Hydrochlorici diluti porriguntur guttæ 15 ad 40 pro dosi, sæpius in die.

ACIDUM HYDROCYANICUM.

Cy H.

ACIDUM BORUSSICUM.

Синильная кислота; Синеродисто-водородная кислота.

Gas cyanogenium seu cyaneum, quod a GAY-LUSSAC anno 1815 detectum fuit, sub peculiari processu chemico hydrogenio jungitur, et Acidum Hydrocyanicum *) seu Borussicum generat, quod media aëris temperie liquidi speciem refert, ad -12° R. autem massam sistit crystallinam. Acidum Hydrocyanicum purum vehementissimum omnium venenorum est, sufficienti vero

*) Centenarius Acidi Hydrocyanici puri constat ex: cyanei 96,35 et hydrogenii 3,65 partibus; vel si mavis, ex: nitrogenii 51,70; carbonei 44,65 et hydrogenii 3,65 partibus.

aqua dilutum efficacibus adnumeratur remediis. *Usualia sunt:* 1) Acidum Hydrocyanicum medicinale; 2) Aqua Lauro-Cerasi et Aq. Amygdalarum amararum, quas videsis in parte tertia; 3) Cyanidum Potassii.

ACIDUM HYDROCYANICUM MEDICINALE.

ACIDUM BORUSSICUM MEDICINALE.

Rx. Cyanidi Ferri et Potassii (Borussiatiss Potassæ ferrosi) uncias duas,
Acidi Sulphurici officinalis unciam,
Aquæ destillatæ libras duas cum dimidia.

Collo retortæ tubulatæ, haud magnæ capacitatis, junge ope suberis perforati tubum vitreum longiorem, qui in angulum rectum incurvatus sit, et juncturam vesica humida obduc. Retortæ, in balneum aquæ mersæ, immitte cyanidum ferri et potassii, in decem aquæ unciis prius solutum; huic superfunde acidum sulphuricum, quatuor aquæ destillatæ unciis dilutum; tubum vitreum immerge in lagenam, octo uncias aquæ destillatæ continentem; lagena imposita sit vasi, aqua frigida repleto. Obturato retortæ tubo balneum aquæ sensim calefac ad ebullitionem, aquam calidam per vias illi addendo, ne balneum vaporando minuat. Destillationem hac ratione perficiendo elice e retorta uncias sex, et habebis in lagenam tubum excipiente uncias quatuordecim, quibus dissoluto apparatu adde adhuc aquæ destillatæ uncias sex, ut pondus totius Acidi Hydrocyanici obtenti æquetur unciis viginti. Hoc modo paratum Acidum Hydrocyanicum medicinale continet in centenariis 2 partes acidi puri. In lagenis minoribus, epistomio vitreo munitis, charta nigra obductis, vel e vitro cæruleo confectis, in loco frigidiusculo servandum est.

Concentrationis gradum ope nitratis argenti sequenti modo indagabis: sume vitrum, cui infunde un-

clas duas aquæ destillatæ; vitro simul cum aqua in bilance accuratissima ponderatis, instilla grana quinquaginta Acidi Hydrocyanici explorandi, et quassando misce; hoc facto, liquori instilla guttatim solutionem nitratis argenti, vitrum sæpius conquassando, donec præcipitatum (Cyanidum Argenti) manifestetur, vel donec odor, Acido Hydrocyanico proprius, plane evanuerit; præcipitatum elue in filtro (antea ponderando), et dum siccum fuerit pondere examina. **Quinque grana cyanidi argenti, hoc modo obtenti, designant granum Acidi Hydrocyanici puri. Si ergo 50 grana Acidi Hydrocyanici medicinalis producunt 5 grana cyanidi argenti, gradus concentrationis illius erit normalis, sin aliter, ad hunc gradum diluendo reduceatur oportet. Si ratio habeatur quantitatis impensæ nitratis argenti, scire juvabit: 12,7 grana nitratis argenti, æquivalere duobus granis Acidi Hydrocyanici puri. Vel dum cyanidum argenti, quin ponderetur, adaucti caloris auxilio in argentum metallicum reducitur, gradus concentrationis obtinetur, si grana octo argenti metallici granis duobus Acidi Hydrocyanici puri æquiparentur.**

Q. Acidum Hydrocyanicum medicinale, liquidum sistit coloris expers, pellucidum; odore gaudet peculiari, qui a nonnullis odori amygdalarum amararum assimilatur; saporis est sub initium frigerantis, blandi, serius vero acris et pungentis; admodum volatile; quavis proportionem in aqua et alcohole diffunditur; calore adaucto, et luce diurna facillime dissipatur.

Varie plantarum partes, generis Amygdali et Pruni, si cum aqua destillationi subjiciantur, oleum æthereum, aqua gravius, largiuntur, quod Acido Hydrocyanico scatet. Aqua oleo hujusmodi supernatans, plus

minusve acidi absunit, et pro ratione substantiæ vegetabilis impensæ, Aqua Amygdalarum amararum, A. Lauro-Cerasi, A. Pruni Padi etc. dicitur. Ad detegendam acidi quantitatem in dictis modo aquis destillatis sic procedendum: sumantur e. g. mille grana Aquæ Amygdalarum amararum, quæ additis aliquot guttis ammoniæ liquidæ leviter alcalina fiat; dein instilletur solutio nitratis argenti excedens, et tandem addito acido nitrico diluto liquor reddatur acidus, quo cyanidum argenti præcipitatur, e cujus quantitate, uti supra dictum fuit, quantitas Acidi Hydrocyanici puri eruitur. Si igitur mille grana Aquæ Amygdalarum amararum producerent septem cum dimidio grana cyanidi argenti siccati, id indicaret, hisce mille granis aquæ sesquigranum Acidi Hydrocyanici puri inesse. Notandum tamen, cyanidum argenti in acido nitrico concentratori ebulliente solubile esse, quo a chlorido argenti facile distinguitur. In præscribendis formulis vitanda est mixtura Acidi Hydrocyanici cum præparatis ferri, nitrato argenti et acidis mineralibus.

V. Acidum Hydrocyanicum purum venenum est atrocissimum ac promptissimum, et in usum medicum nunquam adhibetur. Experimentis constat, animalia robustiora aliquot guttis Acidi Hydrocyanici puri, quasi fulmine icta, fuisse enecata. Virtus Acidi Hydrocyanici medicinalis, uti et Aquæ Lauro-Cerasi et A. Amygdalarum amararum, una ferme eademque esse censetur, habita tamen ratione inhærentis quantitatis Acidi Hydrocyanici puri. Remedia hæc parva dosi sedant nervorum irritationem, organa respirationis præ cæteris obruentem; majori autem dosi vertiginem, spasmos, convulsiones, stuporem, paralysin et ipsam mortem inducunt.

Ad illustrandas inquisitiones medico-legales interdum solvenda obvenit quæstio: num Acidum Hydrocyanicum, veneni instar datum, causa obitus exstiterit, nec ne? — Si disquisitio chemica intra biduum post mortem suscipiatur, vestigia Acidi Hydrocyanici certo certius erui possunt; si autem serius hoc fiat, ob indolem veneni volatilem, nil certi statui potest. Instituta cadaveris sectione, colligatur sanguis in utroque cordis ventriculo et omne liquidum, quod in cavo pectoris, cranii, abdominis et in ipso ventriculo continetur. Omnia hæc mixta per aliquod tempus simul agitentur cum aqua destillata, dein liquidum per chartam filtratum, calore lenissimo, destillationi subjiciatur. Parvæ quantitati liquoris destillati addantur aliquot guttæ tincturæ potassæ, et dein nonnullæ guttæ solutionis sulphatis oxydi ferri, ex quo, si præcipitatum fuscum apparet, quod addito tantillo acidi sulphurici diluti leviter virescit, et aëri expositum colore cærulescente tingitur, fas erit declarandi, mortem Acido Hydrocyanico fuisse adlatam.

Præeunte LASSAIGNE, disquisitio sequenti modo instituenda: ventriculus, si odor Acidi Hydrocyanici sub autopsia in illo percipitur, ex toto exemptus, sub aquam destillatam immersus, in partes discindatur, et aqua, addito tantillo acidi sulphurici diluti, destillationi subjiciatur, atque octava circiter pars destillando eliciatur. Liquori destillatione obtento, potassæ liquidæ tantum addatur, ut leviter alcalinus fiat; dein aliquot guttæ sulphatis cupri, aqua soluti, illi instillantur, et tandem acidi hydrochlorici quantum satis, ut exuberans oxydum cupri solvatur. Liquidum hoc modo exploratum lactis instar albescit, si Acidum Hydrocyanicum in illo continetur. Hac methodo $\frac{1}{20000}$ partem veneni detegi posse, fertur.

Antidota Acidi Hydrocyanici habentur: aqua chlori, cochleatim propinanda, et vapores chlori, admodum diffusi, inspirando hauriendi; subsidiariam opem ferunt excitantia volatilia, uti potus refocillans tepidus cum vino aut spiritu rhum paratus aliaque.

U. Acidum Hydrocyanicum medicinale, uti etiam aquæ destillatæ illud continentis, cum successu opponuntur variis morbis organorum respirationis, puta: tussi spasmodicæ, pertussi, bronchitidi chronicæ, catarrho inveterato, phthisin pulmonalem æmulanti, nec non asthmatis spasmodico. Medentur sæpe cordis palpitationi, et in aneurismate sublevando, duntaxat malo necdum inveterato, opem ferunt. In phthisi tuberculosa tussim aliquando mittigant et expectorationem faciliorem reddunt. Referente TODD THOMSON Acidum Hydrocyanicum medicinale efficacissimum est adjuvans, dum tonicis remediis additur, in variis affectionibus primarum viarum, quæ ventriculi irritabilitate comitantur. Experimentis ejusdem auctoris inclaruit vis egregia acidi hujus in sedando pruritu, in variis impetiginibus tam molesto, si extrinsecus forma lotionis aqua dilutum per se, vel cum bichlorido hydrargyri, in usum ducatur.

D. Acidum Hydrocyanicum medicinale datur adulto a gutta dimidia ad integram pro dosi, caute ascendendo ad guttas quatuor, idque semel, bis, ter, aut quater in die, cum aqua destillata, aut emulsione amygdalarum. Juvenibus et feminis dimidia vel tertia pars hujusmodi doseos est propinanda. Pro usu externo sumitur drachma Acidi Hydrocyanici medicinalis ad sex uncias aquæ, et lotionis forma adhibetur. Ad humectandum cataplasma drachma dimidia cum aquæ destillatæ uncia sufficit.

CYANIDUM POTASSII.

K Cy².

BORUSSIAS POTASSE PURUS; HYDROCYANAS POTASSE.

Cyanidum ferri et potassii (Borussiatem potassæ ferrosam) in aëre libero tepidoque exsiccata, et dein in pulverem redige. Sal pulveratum immitte retortæ fictili, in furno reverberii collocatæ; collo retortæ apta tubum, cujus extremum non ultra duas tresve lineas in aquam immersum sit, ut exinde subsequentem gasis evolutionem dignoscere, et hinc debitum caloris gradum adhibere possis. Ignem initio leniorem excita, ut remanens aqua crystallisationis vaporetur, dein vero calorem sensim adauge. Ubi jam gas minori copia emanat, calorem tantum adhibe, ut retorta igne candeat, et hunc caloris gradum eousque sustine, donec gasis evolutio prorsus cessaverit, quo operationis momento, remota protinus aqua, tubum luto obtura, et clausis argilla omnibus furni aperturis, ignem extingue, atque totum apparatus refrigerationi committe. Subsequenti die, fracta retorta, massam salinam exime, et stratum illius supremum, coloris albi, vitri instar coneratum, cultro separa, quod vasi vitreo, exactissime obturando, illico immitte, et in loco obscuro serva.

Q. Modo descripto, via sicca, obtentum, crystallos sistit cubicas, pellucidas (salis gemmæ ad instar); odoris est expers; saporis acris, pungentis, alcalini, ingrati, Acido Hydrocyanico similis. Aëri expositum pelluciditate orbatur, et sensim diffluit, quo odorem Acidi Hydrocyanici emittit. Igne leniter rubente funditur, quin resolvatur; igne autem intensiore lentum patitur discidium. In alcohole absoluto ferme insolubile est. Centenarius constat ex: cyanci 40,25 et potassii

59,75 partibus. Sal hoc impurum, aqua solutum, Lixivium sanguinis, vulgo sic dictum, constituit. (Videsis Cyanido - Sesquicyanidum Ferri). Accedente quolibet acido dissipatur, et tandem iners fit.

V. Eadem, ac Acidi Hydrocyanici, quin imo vis ejus venenifera multo vehementior esse videtur, dum recens paratum est.

U. Cum facillime, si diutius servatum fuerit, disidium subeat, et hinc incerta virtute polleat: raro in usum internum ducitur, eique Acidum Hydrocyanicum, utpote remedium non tam dolosa virtute præditum, merito præfertur. Inelaruit in primis usu externo, et fomenti vel lotionis instar in variis neuralgiis, uti cephalalgia, prosopalgia, malo ischiatico aliisque, utile constituit medicamen. TROUSSEAU et PIDOUX illud methodo endermica experti sunt.

D. Si remedium intus porrigere ratum fuerit, a quarta grani parte ad granum integrum sensim et caute augenda erit dosis. Pro methodo endermica granum cum cerato simplici adplicatur cuti, epidermide orbata. Pro lotionem, cuti sanæ applicanda, grana octo Cyanidi Potassii in uncia aquæ destillatæ solvuntur; hujusmodi solutio parti dolenti, sed nequaquam exulceratæ, spleniorum ope superdatur.

ACIDUM NITRICUM.

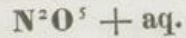
N²O⁵.

Селитренная кислота; Азотная кислота.

Dum corpora organica, nitrogenio seu azoto sca-tentia, in aëre atmosphærico cum aqua et quolibet alcali, vel terra alealina, putrescunt, Acidum Nitricum generatur, quod additæ basi jungitur, et nitratem illius

constituit. E tali conjunctione ulteriori processu chemico, elicitur Acidum Nitricum, quod nonnisi aquæ junctum obtineri potest. *Usualia sunt:* 1) Acidum Nitricum concentratum; 2) Acid. Nitric. officinale; 3) Acid. Nitric. dilutum; 4) Acid. Nitrico-nitrosus; 5) Acid. Hyponitricum chloratum.

ACIDUM NITRICUM CONCENTRATUM.



HYDRAS ACIDI NITRICI.

R̄: Nitratis Potassæ,

Acidi Sulphurici officinalis, utriusque libras tres.

Retortam sume tantæ capacitatis, ut quum ingerenda fuerint immissa, tertia pars non impleta maneat. Immisso nitrati potassæ ope infundibuli longioris acidum sulphuricum superfunde, dein infundibulum caute exime, ne collum retortæ acido contaminetur. Hoc facto, retortam in arenæ balneum profundius impone, excipulum junge, et calorem sensim sensimque crescentem adhibe. Dum fusco-rubei vapores, qui mox evolvuntur, ut contenta calefiunt, penitus prodire cessaverint, excipulum absume, et in ejus locum aliud adpone, quod linteis madidis circumda; tum demum calorem adauge, donec iterum rubei vapores appareant, quo operationis momento destillatione absiste, et apparatus refrigerationi committe. In altero excipulo habebis Acidum Nitricum concentratum, quod in vase epistomio vitreo probe clauso, intercepto luminis accessu, serva. Si Acidum Nitricum, dicto modo obtentum, vel quod venale prostat, acido sulphurico vel chloro foret inquinatum, solutio saturata nitratis argenti guttatim tamdiu ei instilletur, donec præcipitatum manifestari cesset. Cautè effusum acidum limpidum super parvam nitratis barytæ quantitatem repetitæ destillationi subjiciatur.

Q. Coloris est expers; aëri expositum vapores emittit; ad lucem solarem mox flavo tingitur colore, oxygenium evolvendo. Ad $+ 69^{\circ}$ R. ebullitione effervescit, ad $- 32^{\circ}$ congelatur. Si gase oxydo nitrogenii imbuatur, in acidum nitrico-nitrosum convertitur. Ponderus specificum = 1,51. Centenarius constat ex: Acidi Nitrici anhydri 85, et aquæ 15 partibus. Centum grana Acidi Nitrici concentrati sufficiunt saturandis: 228 granis carbonatis sodæ crystallisati, vel 84 granis carbonatis sodæ sicci.

ACIDUM NITRICUM OFFICINALE.

$N^2O^3 + 5aq.$

R. Nitratiss Potassæ,
Acidi Sulphurici officinalis, utriusque libras tres,
Aquæ communis libram.

Nitrati potassæ, retortæ ingesto, acidum sulphuricum, aqua prius dilutum, superfunde, et eodem modo destillationem institue, ac in præcedenti expositum fuit.

Ex Acido Nitrico venali rectificatione purum obtinetur, si excipulum, dum octava circiter pars in illud transierit, et acidum stillans nulla manifestet chlori vestigia, cum alio commutetur. Destillatio tamdiu continuanda est, donec $\frac{1}{2}$ circiter pars in retorta maneat.

Q. Coloris est expers; pondus spec. = 1,42; ebullitione effervescit ad $+ 98^{\circ}$ R.; luce solari, teste DUFLOS, non fert discidium. Centenarius constat ex: Acidi Nitrici anhydri 60, et aquæ 40 partibus. Centum grana Acidi Nitrici officinalis sufficiunt saturandis: 161 grano carbonatis sodæ crystallisati, vel 59 granis carbonatis sodæ anhydri.

Si in acido, sufficienti aqua diluto, ex nitrate barytæ sedimentum album exoritur, id admixtum acidum

sulphuricum testatur; si nitras argenti quidlibet de-
cit, id chlorum adesse indicat; si ex addito carbonate
sodæ præcipitatum adparet album, nitratem calcarie
solutum continet; si guttæ aliquot in lamina platinea
vaporatæ salinum dant residuum, id nitratem potassæ
vel aliud sal, ex indole propria dignoscendum, ma-
nifestat. Acidum Nitricum, quod acido nitroso exube-
rat, si cum oxydo plumbi digeratur, solutionem refert
flavam, quod autem purum est, dat solutionem limpidam.

ACIDUM NITRICUM DILUTUM.

AQUA FORTIS.

Бирькая вода.

R: Acidi Nitrici officinalis partes quinque,
Aquæ destillatæ partes septem (utrumque pon-
dere *).

Misce.

Q. Pondus specificum = 1,19. Centenarius constat
ex: Acidi Nitrici anhydri 25, et aquæ 75 partibus. In
præscribendis formulis vitanda est mistura Acidi Nitrici
cum alcalibus, oxydis, terris alcalinis eorumque car-
bonatibus, sulphuretis, sulphate ferri, nec non tinctu-
ris spirituosis.

V. Acidum Nitricum concentratum et officinale, cor-
rosiva et escharotica sunt; dilutum, antisepticum atque
tonicum est remedium.

Dum Acidum Nitricum veneni instar sumptum fuit,
maculæ coloris aurantii observantur in labiis, mento
ac manibus potionati. Si mors insequatur, eodem co-
lore suffusa est maxima pars tubi intestinalis, ejus
membrana in substantiam adiposam conversa, et ven-

*) Mensura sumes: Acidi Nitrici officinalis mensuras quinque; aquæ
destillatæ mensuras sex.

tricus perforatus plerumque invenitur. In fluidis, si quæ obtineri possunt, vestigia Acidi Nitrici deteguntur, dum illa cum cupro limato ad ebullitionem usque calefiunt, quo vapores aurantii extricantur. Acidi Nitrici vestigia etiam sequenti modo innotescunt, teste T. THOMSON: indigo, quod acido sulphurico solutum est, fluido suspecto tamdiu additur, donec illud leviter cæruleum induat colorem; si ex addita dein gutta acidi sulphurici fluidum sub ebullitione cæruleo colore orbatur, id Acidum Nitricum adesse designat. Sapo et magnesia calcinata, aqua suspensa, habentur antidota.

U. Priora duo imprimis ad conficienda varia præparata pharmaceutica adhibentur. A WELBANK laudatur acidum concentratius, qua causticum, ad provocandum meliorem suppurationis processum in ulceribus phagedænicis; superdatur plumaceola acido leviter humectata, applicito prius linteo fenestrato, unguento spissiori illito, ad muniendas partes sanas circumvicinas.

Acidum Nitricum dilutum laudatur in hepatitide chronica, quamvis hydrope complicetur, uti etiam in asthmate et angina pectoris. Potus acido nitrico acidulatus prodest in febribus typhodibus et putridis, acido tamen hydrochlorico hoc in casu postponendum esse videtur. Quondam summis laudibus elatum fuit a SCOTT, qua antidotum syphilidis; non licet tamen acidum hoc pro succedaneo hydrargyri in curanda syphilide recensere, nam, recte monente TODD THOMSON, silent quidem post usum ejus syphilidis symptomata ad tempus, serius tamen denuo manifestantur. Convenit interdum, ut Acidi Nitrici usus præmittatur curæ mercuriali, virtus enim tonica illius multum facit ad erigendas labentes ægroti vires; cavendum attamen, ne nimis protracto usu ptyalismum inducat. Dum ex repe-

titis curis mercurialibus hydrops insequitur, quod in ægrotis debilioribus haud raro observare licet, Acidum Nitricum, in connubio cum digitali, a CARMICHAEL haud parvi æstimatur. In ulceribus crurum inveteratis, quæ tamen syphiliticæ non suere originis, utile repertum est a TODD THOMSON, quum eodem tempore hydrargyrum ægroto exhibitum fuisset. Forma lotionis (drachmæ duæ acidi diluti ad aquæ libram) adhibetur ad corrigendum fœtorem ulcerum, ichor tenue fundentium, æque ac in carie ossium. Forma balneorum inservit ad solvendas concreciones arthriticas, aliosque ossium et articulationum tumores.

D. Acidum Nitricum dilutum exhibetur adulto dosi quinque, decem, vel viginti guttarum, ter quaterve in die cum quolibet liquido mucilaginoso, ope tubi vitrei, ne dentibus noxam inferat. Pro balneo sumitur uncia Acidi Nitrici officinalis ad triginta quinque libras med. aquæ, quæ quantitas æquatur uni vedro Rossico; hinc pro balneo integro, si illud ad 12 vedro ponatur, libra acidi Nitrici off. erit sumenda.

ACIDUM NITRICO - NITROSUM.

ACIDUM NITRICUM FUMANS.

Азотисто-азотная кислота.

R. Nitratis Plumbi libram.

Immitte retortæ vitreæ, cui excipulum tubulatum junge. Excipulo infunde:

Acidi Nitrici concentrati libram dimidiam.

Excipulum tubo securitatis munitum esto. Juncturis luto pingui probe junctis, et excipulo infra 0° R. frigefacto, leni calore ex arenæ balneo Acidum Nitrosum elice, quod cum Acido Nitrico, in excipulo contento, jungetur.

Q. Ad consuetam aëris temperiem liquidum sistit coloris aurantii intensioris, quod similes vapores emit- tit. Pondus specific. = 1,5; ebullitione effervescit ad +40° R. Quo magis refrigeratur, eo pallidioris appa- ret coloris; ad -12° R. coloris est ferme expers. Ad- fusa aqua dissipatur, oxydum nitrogenii emittendo, et pro quantitate aquæ mox rubro-flavescente, virescente, vel in cœruleum vergente tingitur colore; tandem de- color fit (DUFLOS).

V. Corrodens; vapores inspirando inepti.

U. Consciendis præparatis inservit.

ACIDUM HYPONITRICUM CHLORATUM.

ACIDUM NITRICO-MURIATICUM; AQUA REGIA.

Царская водка.

R̄. Acidi Nitrici concentrati partem,

Acidi Hydrochlorici concentrati partes tres.

Misce, et in vase probe obturando in loco obscu- ro serva.

Q. Liquidum sistit coloris fusco-flavescentis, in- gratum chlori et acidi hyponitrici odorem exhalans. Aurum platinamque solvit.

V. Multa aqua dilutum virtute pollet tonica, ac sti- mulante. Dum nimia dosi assumptum fuerit, vehemen- tissimi veneni instar agit, ventriculum et omnes internas partes, quas attigerit, corrodendo et inflammando. An- tidota sunt: magnesia, albumen et lac.

U. Nonnisi forma pediluvii adhibetur in chronicis hepatis adfectionibus, nec non in deficiente bilis se- cretione. Sumitur pro pediluvio ad singulas decem libras aquæ uncia Acidi Hyponitrici chlorati.

ACIDUM PHOSPHORICUM.

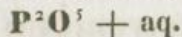


Фосфорная кислота.

Corpora animalium Acido Phosphorico copiosa sunt; in omnibus ferme solidis et liquidis partibus obvenit; calcariæ junctum ossa constituit, cum ammonia copulatum lotio inest. Ex plantis, gramina præ cæteris acidum hoc continent. Inter fossilia rarius occurrit.

Usualia sunt: 1) Acidum Phosphoricum concretum; 2) Acid. Phosphoric. officinale; 3) Acid. Phosphoric. dilutum.

ACIDUM PHOSPHORICUM CONCRETUM.



ACIDUM METAPHOSPHORICUM.

Retortam tubulatam aptæ capacitatis balneo arenæ immitte, eique excipulum, parimodo tubulatum, ope teniolæ ex vesica bubula madefacta, examussim junge. In retortam per tubum illius infunde: acidi nitrici officinalis, duabus aquæ destillatæ partibus diluti, tantum, ut tertia pars capacitatis illius non impleta restet. His ita dispositis per tubum in retortamingere frustulum phosphori, pondus unius scrupuli non excedens; tubum obturaculo vitreo claude, et retortam calefac ad ebullitionem liquidi. Dum vapores fusco-rubei in retorta nulli amplius extricantur, iterum eandem phosphori quantitatem in illam conjice. Hæc procedendi ratio semper cum debito intervallo temporis tamdiu continuanda, donec phosphorus jam non solvitur. Liquidum, quod in excipulum transierit, sub ipsa operatione exime, et in retortam ope infundibuli vitrei longioris repetitis vicibus iterum immitte. Ut liquidum hoc facilius eximere possis, tubo excipuli, necdum incepta operatione, ope suberis perforati apta tubulum vitreum

incurvatum, ejus crus brevius, dum excipulum evacuandum est, usque ad fundum illius deprime, quo liquidum contentum, evoluta gase compressum, per alterum crus longius in suppositum vas effluat; evacuato excipulo tubulum vitreum incurvatum iterum eleva.

Operatione huc perducta excipulum absume, aliudque in ejus locum adpone. Contentum in retorta aqua destillata dilue, quam ultro protracta destillatione, tandem elicies, donec Acidum Phosphoricum syrupi spissitudinem adipiscatur. Acidum spissatum in crucibulo platineo vapore, et tandem, oblecto crucibulo, ne carbonum particulae incidant, adeo calefac, ut igne leniter rubeat; tum denique in laminam cupream purissimam effunde. In vase vitreo, quod operculo laevigato munitum sit, usui serva.

Acidum Phosphoricum concretum, quod ex biphosphate calcariae (Vide Phosphorum) ope sesquicarbonatis ammoniae paratur, calcariae et magnesiae particulas habet admixtas. Hujusmodi inquinamento plerumque scatet Acidum Phosphoricum concretum seu *vitrificatum* venale.

ACIDUM PHOSPHORICUM OFFICINALE.

ACIDUM PHOSPHORICUM CONCENTRATUM LIQUIDUM.

R̄. Acidi Phosphorici concreti,
Aquaе fervidaе, utriusque partem (pondere).
Solve. Pondus specific. = 1,4.

ACIDUM PHOSPHORICUM DILUTUM.

R̄. Acidi Phosphorici concreti partem,
Aquaе fervidaе partes decem (utrumque pondere).
Solve. Pondus specific. = 1,14.

Q. Acidum Phosphoricum, pro caloris gradu, cui subjicitur, respectu chemico mutatur; hinc varia nomina sortitum est, et quidem:

1) *Acidum Phosphoricum.* Modo supra dicto paratum, et calore 120° R. non excedente ad syrupi spissitudinem redactum, constat ex 1 at. acidi anhydri et 3 atom. aquæ ($P^2O^5 + 3aq.$). Acidum hoc, ammonia saturatum, cum nitrate argenti dat sedimentum flavum — trisphosphatem argenti ($P^2O^5, 3AgO$); solutionem albuminis non coagulat.

2) *Acidum Pyrophosphoricum.* Dum solutio aquosa Acidi Phosphorici lente vaporatur, et tandem usque ad 170° R., igne scilicet leniter rubente, calefit, in Acidum Pyrophosphoricum mutatur, quod spissitudinem syrupi tenacioris exhibet ($P^2O^5 + 2aq.$). Ammonia saturatum cum nitrate argenti dat sedimentum album — diphosphatem argenti ($P^2O^5, 2AgO$); solutionem albuminis non coagulat. Aqua solutum et fervefactum, in Acidum Phosphoricum denuo mutatur.

3) *Acidum Metaphosphoricum.* Dum Acidum Pyrophosphoricum igne intensius rubente calefit, in Acidum Metaphosphoricum seu Acidum Phosphoricum concretum, aut vitrificatum, mutatur ($P^2O^5 + aq.$). Dum phosphorus sub campana vitrea, hydrargyro clausa, in aëre atmosphærico sicco, vel in oxygenio comburitur, acidum hoc obtinetur anhydrum. Ammonia saturatum cum nitrate argenti dat sedimentum album — phosphatem argenti (P^2O^5, AgO); solutionem albuminis in floccos spissos et albos coagulat. Aqua solutum et fervefactum in Acidum Phosphoricum denuo mutatur.

Acidum Phosphoricum concretum sistit massam vitri ad instar pellucidam, coloris expertem; aëri expositum aquam attrahit et diffluit; igne leniter rubente funditur,

intensius autem candente igne forma vaporis albi, spissi, non caustici, avolat. Pondus specific. = 2. Centenarius acidi concreti constat ex: 88,8 acidi anhydri et 11,2 aquæ. Dum in vase porcellaneo aut vitreo funditur, particulas vasis solvit, et pelluciditate plus minusve orbat; si hujusmodi inquinamentum insigne est, in aqua jam non solvitur. Si cum nitrate barytæ sedimentum refert, in acido nitrico non solvendum, acidum sulphuricum tenet admixtum. Si cum cupro aut hydrargyro calefactum acidum nitrosum evolvit, id acidum nitricum testatur. Dum aqua solutum, hydrogenio sulphurato saturatur, et sic per aliquot dies seponitur, si arsenicum contineat, manifestabitur sedimentum flavum. Dum calcariam vel magnesiã continet, si ammonia saturatur, et per aliquot minuta ebullitione effervescat, dabit sedimentum album.

V. Analeptica; tonica.

U. In febribus nervosis a multis laudatur, acido tamen hydrochlorico, et aquæ chlori postponendum. Præstans sistit remedium in lithiasi, dum phosphas calcariæ forma pulveris albi cum urina secernitur; scire enim licet, biphosphatem calcariæ aqua esse solubilem, quum phosphas illius solvi respuat; ob similem etiam causam podagræ opponi meretur. In morbis ossium, et in primis in carie eorundem, multi optato cum successu exhibuerunt Acidum Phosphoricum. Extrinsicus adhibetur forma lotionis in carie et exostosisibus.

D. *Acidum Phosphoricum concretum* a nonnullis exhibetur forma pilularum, a granis tribus ad decem pro dosi, hujusmodi autem pilulæ cito humescunt. *Acid. Phosphoricum officinale* datur dosi guttarum decem ad sexaginta, quater aut sæpius in die, cum quovis

blando liquido, sensim augendo dosin. *Acid. Phosphorici diluti* exhibentur guttæ viginti ad octoginta vel centum pro dosi.

ACIDUM SULPHURICUM.

SO³.

OLEUM VITRIOLI.

Сурная кислота; Купоросное масло.

Acidum Sulphuricum in antris montium ignivomorum aliquando nativum occurrere dicitur; sed quod in usum medicum ducitur non nisi arte paratum est. Secundum antiquissimam methodum, imprimis in Germania (Nordhausen, Goslar, Radnitz etc.) usitatam, sulphas ferri, igne leniter rubente aqua ferme orbatus, in retortis fictilibus destillationi siccæ subjicitur; in excipulo frigefacto obtinetur Acidum Sulphuricum fumans, ponderis specifici = 1,86 (2SO³ + aq.); in retorta autem sesquioxylum ferri habetur residuum, quod olim caput mortuum s. colethar vitrioli dicebatur. Dum hujusmodi acidum repetitæ destillationi ex retorta vitrea subjicitur, forma vaporis spissi, albicantis, in excipulum pervenit, ubi frigoris ope in massam crystallinam densatur, quæ merum est Acidum Sulphuricum anhydrium (SO³); pondus illius specificum = 1,97; in retorta autem manet hydras Acidi Sulphurici (SO³ + aq.), cujus pondus specificum = 1,85.

Maxima tamen pars Acidi Sulphurici obtinetur combustione sulphuris, quæ methodus præ cæteris in Anglia usurpatur, atque sequentibus absolvitur: est conclave, intrinsecus plumbi laminis, simul applumbatis, obductum, et præter angustam januam, aliquot pollices supra pavementum, nulla apertura instructum; pavimento ad duos circiter pollices aqua superfusa est. In hoc con-

clave plumbeum aguntur vapores ex combusto sulphure purificato et nitrate potassæ enati. Sumitur plerumque nitratis potassæ pars et sulphuris partes octo, quæ in fornaci idonea comburuntur. Aqua tali ratione Acido Sulphurico abunde saturata, in lebetibus plumbeis vaporatur, et acidum tandem e retortis vitreis, vel platinæ, destillatur, estque coloris expers, et ponderis specificæ. = 1,85. Hujusmodi acidum prostat venale in lagenis vitreis amplioribus, plerumque globosis, et nomine *Olei Vitrioli*, vel *Acidi Sulphurici Anglicani* insignitur.

Usualia sunt : 1) Acidum Sulphuricum officinale seu concentratum; 2) Acid. Sulphuric. dilutum.

Q. Acidum Sulphuricum anhydrum (SO^3) sistit massam crystallinam pellucidam, ponderis specificæ = 1,97; funditur ad $+ 60^\circ \text{R}$. et calore magis adaueto in vapores abit. Centenarius constat ex: 40 sulphuris, et 60 oxygenii partibus. Summa gaudet ad aquam affinitate. Subhydras Acidi Sulphurici ($2\text{SO}^2 + \text{aq.}$). *Acid. Sulphuricum fumans* nuncupatur; pondus specificæ = 1,86. Centenarius constat ex: 91 acidi, et 9 aquæ partibus. Hydras Acid. Sulphurici ($\text{SO}^3 + \text{aq.}$), communiter *Acid. Sulphuricum Anglicanum*, pellucidum est, olei ad instar spissum; pondus specificum = 1,845 ad 1,85. Odoris est expers, sed, uti et præcedentia admodum causticum; materias organicas destruit ac in carbonem convertit; congelatur ad $- 28^\circ \text{R}$.; bullit ad $+ 260^\circ \text{R}$. Centenarius constat ex: 82 acidi, et 18 aquæ partibus.

Acidum Sulphuricum venale frequenter continet acidi hyponitrici tantillum; hoc dignoscitur, si parvæ illius quantitati nonnihil sulphatis ferri pulverati admisceatur, quo mox roseus apparet color, plus minusve intensus. Corrigitur facili modo hujusmodi acidum, si, additis cuivis libræ granis decem aut quindecim

sulphuris purificati, illud in cucurbita vitrea in balneo arenæ calefiat. Dum plumbi miculas continet solutas, si aqua diluatur, turbidum fit, et tandem sulphas plumbi præcipitatur. Dum Acidum Sulphuricum venale arsenico inquinatum suspicatur, id facili modo eruitur, si illud cum sex partibus aquæ diluatur, et dein hydrogenium sulphuratum transmittatur; sedimentum flavum, inde enatum, quod indolem sesquisulphureti arsenici præ se fert, noxium metallum testatur. Ut acidum hujusmodi venale rectificando ab arsenico liberetur, præcunte *DuRLOS*, sic procedendum: acidum immittatur lagenæ multo ampliori et satis altæ, atque ope tubi vitrei, ad superficiem acidi usque procurrentis, lagena impleatur gase chloro; absumpto dein tubo, et obturato vase, contenta repetitis quassationibus misceantur. Hoc modo acidum arsenicosum mutatur in acidum arsenicum, quod sub rectificatione in retorta manet; acidum autem hydrochloricum, quod ita generatum fuit, sub initium destillationis avolat. Ad augendum pondus specificum lucripetæ haud raro solvunt in acido hoc sulphatem potassæ; si tale acidum in capsula platinea vaporetur, sal habetur residuum. Si vero disquisitione accuratiori opus sit, ex saturandi potentia qualitas acidi dijudicanda. Sumatur ergo certa quantitas acidi, pondere statuenda, et diluatur sex vel octo partibus aquæ, quo facto, saturetur carbonate sodæ anhydro; — 54 grana carbonatis sodæ sicci, ad saturandum adhibiti, æquivalent 40 granis Acidi Sulphurici anhydri, vel 49 granis Acidi Sulphurici officinalis.

ACIDUM SULPHURICUM OFFICINALE.

**ACID. SULPHURICUM CONCENTRATUM; ACID. SULPHURICUM
RECTIFICATUM.**

R̄: Acidi Sulphurici venalis libras tres.

Infunde in retortam vitream tam amplam, ut par aquæ pondus continere posset, illique immitte duo vel tria fila platinea in spiras convoluta, quo calor in liquido æquabiliter diffundatur. Retortæ, in furno reverberii collocatæ, excipulum ejusdem capacitatis absque luto aut subere junge, et, imposita superna furni parte, ignem excita, eumque adjectis prunis candentibus gradatim auge, donec acidum ebulliat; liquoris ebullitionem sine ulla intermissione æquabilem sustine. Quum duæ tresve uncie liquidum in excipulum pervenerint, illud absume, atque in ejus locum alterum, siccum et calefactum adpone, in quod acidum tamdiu destillet, donec tertia pars in retorta maneat. Noli acidum ultro destillare, nam sulphas plumbi, aliquando residuus, subsultuum causa fit, quo retorta frangitur. Deficiente furno reverberii destillatio ex balneo arenæ institui potest, sed sedulo curandum, ut acidum in retorta contentum, non tantum a fundo, verum etiam a superficie et lateribus æquabiliter calefiat, quamobrem retorta, vel prorsus arena cooperienda, vel vase fictili obtegenda est. Majorem quantitatem una vice destillationi submittendi, incautum foret negotium. Quod initio prodierit, aqua, acido hyponitrico aut hydrochlorico inquinatum est; quod vero in altero excipulo collectum fuerit, purum est Acidum Sulphuricum, ponderis spec. = 1,84; in lagenis obturaculo vitreo munitis servandum.

V. Corrosivum est venenum. Dum fortuito casu, vel ex consulto, uti toxicum, intus sumptum fuerit, sequentia provocat symptomata: dolorem lancinantem in ventriculo et intestinis, vomitum, deglutitionem impeditam, pulsum debilem, animi deliquia, trismus, convulsiones, et tandem ipsam mortem. Cavum oris et faucium corrugata et flavescencia apparent, dentes mucro

nigrescente obducti sunt, labia autem flavescunt. Per emesin evacuata addito carbonate calcariæ effervescent. Optimum ex antidotis est carbonas magnesiæ aqua suspensus.

U. Dum drachma cum duabus unciis adipis miscetur sistit unguentum, scabiei admodum. Pro usu interno non nisi Acidum Sulphuricum dilutum adhibetur.

ACIDUM SULPHURICUM DILUTUM.

SPIRITUS VITRIOLI.

R. Acidi Sulphurici officinalis partes quinque, Aquæ destillatæ partes novemdecim (utrumque pondere *).

Acidum rivo tenuissimo in aquam, per vias agitandam, infunde.

Q. Pondus specificum = 1,08.

V. Frigerans; roborans; antiseptica.

U. Utile est remedium in febribus typhodibus ac putridis, uti etiam in febre petechiali. Varii morbi cutanei, atonici, imprimis vero herpes, scabies et erysipelas malignum, interno Acidi Sulphurici usu curantur. Efficacissimum est ad sistendas hæmorrhagias passivas, scilicet hæmoptysin et menorrhœam, dum mala hæc ex vasorum inertia, non autem ex organorum labe proveniunt. Sudores colliquativos minuit, et diarrhœam ejusdem indolis refrenat, quo in casu cum decocto quolibet mucilaginoso, vel infuso adstringente exhiberi solet. Ingreditur gargarismata, quæ in angina gangrænosa, uti etiam in salivatione nimia, utilitatem promittunt. Quum dentibus, quamvis multa aqua dilutum,

*) Si vis mensura, tunc sumes: Acidi Sulphurici off. mensuram unam; aquæ destillatæ mensuras septem.

noxam adferat, per tubum vitreum, vel pennam anserinam sumendum est.

D. A guttis decem ad triginta, bis, ter, aut sæpius in die, in quolibet vehiculo mucilaginoso datur adulto.

ACIDUM TARTARICUM.

$C^4H^4O^5$; vel \bar{T} .

Винная кислота.

R: Bitartratis Potassæ,
Carbonatis Calcariae pulverati, utriusque libras
quatuor,
Acidi Sulphurici officinalis libras octo,
Chloridi Calcii sicci libras quatuor,
Aquæ communis quantum opus sit.

In lebetem cupreum (qui 40 librarum aquæ capax foret) stanno rite obductum, viginti quinque libras aquæ infunde; huic ad ebullitionem calefactæ partem bitartratis potassæingere, atque spatha lignea agitando sal solve, quo facto, parem portionem carbonatis calcariae superadde, quod cribri auxilio optime perficies, ut carbonas calcariae per totam liquidi superficiem æquabiliter dispergatur. Effervescencia cessante, novas portiones bitartratis potassæ et carbonatis calcariae adde, donec omnem quantitatem utriusque consumpseris.

Ebullitione finita, et sedimento (tartrate calcariae) posito, liquorem supernatantem (qui tartratem potassæ continet) caute effunde. Sedimentum e lebete exime, et in vasis fictilibus tamdiu elue, donec aqua lotionis decolor fuerit.

Liquorem prius effusum in lebete calefac, et sub continua agitatione illi sensim adde chloridum calcii, aqua solutum, donec sedimentum adparere cesset; dein

lebetem sepone, liquorem caute effunde et sedimentum probe elue.

Utrumque sedimentum in lebetem plumbeum, aut vas fictile immitte, et tantum aquæ adde, ut pulvis tenuioris speciem referat; huic adfunde acidum sulphuricum, quatuor aquæ partibus prius dilutum, et massam pulvaceam, spatha lignea probe mixtam, in locum temperatum per biduum sepone. Post hoc, addita uberiori aqua, liquorem agitatam in vasa satis alta et angusta effunde, ut ibidem sedimentum (sulphas calcariae) dejiciatur. Liquorem supernatantem effunde, sedimentum aqua destillata sæpius elue, ut omnes acidi tartarici miculae a sulphate calcariae residuo absumantur. Liquorem effusum, cum aqua lotionis commixtum, in lebete plumbeo vaporando consume, donec pond. specific. illius = 12,00; dein linque, ut frigescat, et liquorem supernatantem, colando a sulphate calcariae prorsus liberatum, ad cuticulam in balneo aquæ evapora. Quum per plures dies in loco frigidiusculo steterit, crystallos collige, et iterum ad cuticulam evapora. Crystallos collectas, et in loco temperato probe siccatas, usui serva.

Q. Crystalli ejus sunt prismata rhomboëdra et hexaëdra, pellucidæ, coloris et odoris expertes, perquam acidæ, et in aëre non mutantur. Acidum Tartaricum, dum basibus junctum est, anhydrum esse censetur, ejusque centenarius, teste BERZELIO, constat ex: carbonei 36,81; hydrogenii 3,00; et oxygenii 60,19 partibus; tale extat in tartrate plumbi anhydro; centenarius autem Acidi Tartarici crystallisati constat ex: acidi anhydri 88,07; et aquæ 11,93 (\bar{T} + aq.); solvitur in pari aquæ bullientis pondere, temperatæ autem partem cum dimidia

requirit; in alcohole parimodo solubile est; solutio aquosa, aëri exposita, cito mucorem contrahit et dissipatur.

Dum probe depuratum est, cum solutione chloridi barii nullum dat sedimentum; in lamina platinea combustum, nullum refert residuum. Centum grana acidi crystallisati sufficiunt saturandis ducentis circiter granis carbonatis sodæ crystallisati. In præscribendo vitandum additamentum salium potassæ, calcaris et plumbi.

V. Frigerans; antiseptica; diuretica.

U. In febribus acutis, et imprimis biliosis, siti restringendæ aptissimum est.

D. Grana quinque, decem aut quindecim cum sufficiente saccharo omni secunda, aut tertia hora præbentur. Pro potu drachma dimidia vel integra, cum sescuncia sacchari, ad bilibras aquæ.

AETHER.

C^4H^1O ; vel AeO .

Æther.

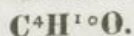
Liquor, qui ex alcohole, intercedentibus acidis fortioribus (imprimis autem sulphurico), distillatione paratur, et nulla adhibiti acidi vestigia continet, generatim *Æther* vocatur.

Experimentis summa assiduitate institutis patet, acidum sulphuricum concentratum, si cum alcohole misceatur, bina referre acida, scilicet acidum æthereo-sulphuricum et acidum sulphuricum dilutum. Ad temperaturam inter 100° et 112° R. acidum æthereo-sulphuricum resolvitur in *Ætherem*, qui destillat, et in acidum sulphuricum concentratum, quod reliquo acido sulphurico diluto jungitur, et in retorta cum illo manet. Vapores *Ætheris* ab acido sulphurico concentrato, quorum juncti erant, discedendo, et acidum sulphuricum

dilutum ebulliens permeando, aqueos vapores secum
ducunt; hinc in excipulo Æther et aqua. Æther vide-
tur esse alcohol, cui aquæ atomus, vel elementa illius
abstracta fuere; alcohol vero habetur pro Æthere, plus
uno aquæ atomo, intime illi juncto; hinc formulæ: C^4H^1O
 $=$ Ætheri, et $C^4H^1O^2$ vel $AeO + aq =$ Alcoholi. Si
Æther illo ipso temporis momento, quo generatur, cum
quibusdam acidis in contactum venit, baseos instar il-
lis jungitur. Hujusmodi connubium neutrum, ubi nec
acidum, nec Æther prævalet, Æther seu Naphtha aci-
di peculiaris dicitur, sic Æther sulphuricus, aceticus etc.

Usuales sunt: 1) Æther Sulphuricus; 2) Spiritus Sulphurico-æthereus; 3)
Spiritus Nitroso-æthereus; 4) Spiritus Chlorico-æthereus; 5) Æther Ac-
eticus; 6) Spiritus Acetico-æthereus.

ÆTHER SULPHURICUS.



Спиритъ эфиръ.

R̄. Alcoholis purissimi libras quinque,
Acidi Sulphurici officinalis (pond. sp. = 1,84.)
libras novem.

Alcoholi adfunde acidum parvis portionibus,
continuo spatha lignea movendo.

Apparatus destillationi Ætheris dicatus e sequen-
tibus constet: retorta sat ampla tubulata excipulo pari-
modo tubulato, ope lutii (ex farina secalitia, farina se-
minum lini et aqua compositi) hermetice juncta sit.
Tubus excipuli, inferiora spectans, ope tubi stannei,
cum vase, aquæ frigidæ immerso, communicet. Exci-
pulum superjecto rete vel splenio, aqua superne af-
fluente madido, continuo refrigeretur. Retorta arenæ
balneo non ultra liquidi superficiem insideat. Tubus
retortæ obturetur subere mollissimo perforato; in fo-
ramen suberis aptetur tubus vitreus, duos circiter pol-

lices in liquidum immergendus; quod tubi vitrei prominat in angulum flexum, et cum tubo æneo, epistomio munito, tæniolæ ex resina elastica ope, hermetice sit junctum; tubus æneus communicet cum vase quolibet, a fornace sat distante, et alcohol reliquum continente, quod sub ipsa operatione in retortam influet. His ita dispositis alcohol cum acido sulphurico retortæ infunde, et excitato igne vividiori ebullitionem promove. Quum in vase sub excipulo tantum Ætheris obtinueris, ut quartæ aut quintæ parti adhibiti alcoholis circiter æquetur, et tubus vitreus liquido retortæ ad sesquipollicem immersus est: aperto nonnihil epistomio tantum alcoholis in retortam affluere sine, quantum Ætheris destillatione ex illa elicietur; sedulo tamen curando, ne liquidum in retorta, ob nimiam quantitatem influentis alcoholis, infra ebullitionem frigeat. Sic continuo procedendo, tantum alcoholis consume, ut tota quantitas adhibiti alcoholis triginta sex libris æquetur. Tunc tandem ab operatione desiste, et dissoluto apparatu, Ætherem crudum, alcohol, acidum aceticum, acidum sulphuricum, oleum vini acidum, et aquam continentem, rectificatione purifica; quem in finem illum cum æquali quantitate, quoad mensuram, lactis calcis misce, et per nycthemeron in vase clauso sepone, ut ab acidis liberetur, dein vero ex alembico consueto modo destillet. Ætheris purificati nonnisi tertiam partem ex Æthere crudo elicies, eumque in vasis probe clausis in loco obscuro et frigido servabis.

Suadente Professore NELJUBIN, descriptus modo apparatus destillatorius multo simplicior fieri potest, si sequenti modo componatur: Retortæ tubulatæ, balneo arenæ impositæ, vel supra lampadem chemicam collocatæ, infundatur alcohol cum acido sulphurico dicta

proportione mixtum. Tubo retortæ, ope suberis perforati, aptetur infundibulum vitreum, cujus orificium inferius tam angustum sit, ut alcohol guttatim ex illo stillet; superior infundibuli pars lagenæ ad instar collo instructa sit; collum infundibuli obturetur subere, per quem stylus ferreus, in inferiori parte stupa obvolutus, transmittatur. Ope hujusmodi infundibuli sat insignis alcoholis copia guttatim in retortam, sub ipsa destillatione, transmitti potest, sublevando per vices stylum ferreum, qui stupæ auxilio inferius orificium obturat; exhausta vero quantitate alcoholis, in infundibulo contenti, eximendus est suber ex collo illius, et denuo alcohol infundendum. Excipulum glacie continuo frigeat.

Q. *Æther*, ab omni alcohole et aqua purus, sistit liquidum tenue; ad $+ 16^{\circ}$ R. pond. specif. = 0,7153; odoris est grati, admodum penetrantis; saporis frigerantis, aromatici; ad $- 40^{\circ}$ R. non congelatur, si vero non ex toto purus est, ad $- 36^{\circ}$ R. jam gelu corripitur; in aëre libero in vapores abit, et avolando frigus producit; absorpto oxygenio sensim sensimque in acidum aceticum et aquam convertitur; flammam facillime concipit, quin imo in vicinia corporis ardentis accenditur, et ardet flamma alba, lucida. Solvit balsama, eeram, olea volatilia, bitumina, camphoram, gummi-resinas, resinas, sulphur parva quantitate, nec non bichloridum hydrargyri. Jungitur alcoholi et ammoniæ in qualibet proportione; sed nonnisi decem aquæ partes solvunt unam *Ætheris*. Centenarius constat ex: carboni 65,31; hydrogenii 13,33 et oxygenii 21,36. Quantitas alcoholis et aquæ, quæ *Ætheri* admixta forent, facili modo detegitur, si in tubo vitreo, in gradus diviso, cum chlorido calcii sicco et pulverato agitetur, quo in casu volumen *Ætheris* pro ratione admixtorum immi-

nuitur. Nec chartam heliotropio tinctam rufet, nec solutione chloridi barii turbetur. In chartam albam instillatus et evaporatus, maculam pinguem nullatenus relinquat.

V. Stimulans; narcotica; antispasmodica. Majori dosi datus alcoholis instar inebriat, effectus tamen illius citius evanescunt.

U. In febribus typhodibus, imprimis dum nausea, subsultus tendinum, lectio flocculorum, aliæque nervorum turbæ prodeunt, remedium fit idoneum. In colica spasmodica JAHN scrupulum *Ætheris Sulphurici* cum duobus moschi granis, aqua tepida solutis, unica dosi exhibet. In colica ex calculis biliariis, drachmæ tres *Ætheris Sulphurici* cum duabus drachmis olei terebinthinæ miscentur, et dosi 10 guttarum mane ac vesperi in aqua saccharata propinantur. In asthmate spasmodico, et intus sumptus, et vaporum forma inspiratus juvat; cavendum tamen, ne incauta vel nimis protracta inspiratione lypothymia, quin imo apoplexia subsequatur. Porrigitur etiam cum successu in multifariis nervorum turbis, puta: hysteria, hypochondriasi, convulsionibus, cardialgia, vomitu, interdum cum narcoticis et aliis remediis antispasmodicis, ut opio, hyoseyamo, belladonna, valeriana aliisque. Externo usu salutaris extitit *Æther* in hernia incarcerationata; quo in casu parti dolenti splenium illo madidum applicatum, frigus excitando, ad spasmi solutionem contribuit. In odontalgia, cephalalgia et doloribus rheumaticis utilitatem præstare interdum solet.

D. Guttæ quinque, decem, viginti ad drachmam, cum saccharo, vino aut in misturis.

SPIRITUS SULPHURICO-ÆTHEREUS.

**ÆTHER SULPHURICUS ALCOHOLISATUS; LIQUOR ANODYNUS
MINERALIS HOFFMANNI.**

R̄. *Ætheris Sulphurici partem,
Alcoholis purissimi partes tres.*

Misce exactissime, et in vase bene obturato usui
serva.

V. et **U.** ut præcedentis.

D. Guttæ decem, viginti, triginta et amplius.

SPIRITUS NITROSO-ÆTHEREUS.

ÆTHER NITRICUS ALCOHOLISATUS; SPIRITUS NITRI DULCIS.

R̄. *Acidi Nitrici diluti partem,
Alcoholis purissimi partes sex.*

Commista immitte retortæ vitreæ, et destillando
leni igne elice partes quinque. *Ætherem crudum, hoc
modo obtentum, quassando misce cum carbonate potassæ
liquido, donec ab omni acido prorsus liberetur; dein
a liquido aquoso separatim destillando rectifica, eum-
que in vasis minoribus probe clausis in loco frigidius-
culo conserva.*

Q. Coloris est aliquantulum flavescens; odoris
grati. Ponderus specif. = 0,810 ad + 15° R.

V. **U.** et **D.** ut spiritus sulphurico-ætherei.

SPIRITUS CHLORICO-ÆTHEREUS.

**ÆTHER CHLORICUS ALCOHOLISATUS; SPIRITUS MURIATICO-
ÆTHEREUS; SPIRITUS SALIS DULCIS.**

R̄. *Chloridi Sodii partes sexdecim,
Binoxydi Mangani partes sex.*

Retortæ immissis superfunde liquorem mis-
tum ex:

Acidi sulphurici concentrati partibus duodecim, et

Alcoholis purissimi partibus quadraginta octo constantem.

Interstitiis vasorum lutatis, et excipulo continuo frigefacto, destillatione elice partes triginta duas. Productum obtentum cum magnesia usta rectifica.

Q. Coloris est expers; odoris grati, aromatici; saporis leviter amari; tincturam heliotropii non rufat et diu servari potest, quin acidam exhibeat indolem. Ponderus specif. = 0,840 ad + 15° R.

V. U. et D. ut ætheris sulphurici.

ÆTHER ACETICUS.



НАРНА АСЕТІ.

Уксуснокислый эфиръ.

Rz. Alcoholis purissimi partes decem,
Acidi sulphurici concentrati partes octo.

His antea caute mixtis, et retortæ infusis, quum refrixerint, sub continua liquidi agitatione parvis portionibus adde:

Acetatis Plumbi exsiccati et in pulverem triti, partes viginti quatuor.

Retortam arenæ balneo immitte, et excipulum tubulatum junge; in suberem, tubum excipuli obturantem, immitte tenuem tubulum vitreum incurvatum, in lagenam alcohol continentem immersum. Liquidum per nycthemeron ad digerendum seponito; dein admoto igne ætherem sub vivida liquoris ebullitione elice, excipulum linteis madidis frigefaciendo.

Destillatum cum æquali pondere lactis calcariæ tenuioris misce, et ætherem a dejectis crassioribus si-

phonis auxilio absume. Tali modo obtentum ætherem iterum cum chlorido calcii sicco per aliquot dies digere, dein caute effunde, et in vasis probe clausis conserva.

Alcohol in lagenâ, in quod tubulus vitreus immersus erat, ad parandum spiritum æthereo-aceticum utiliter adhiberi potest.

Q. Liquidum sistit coloris expers; odoris et saporis ætherei gratissimi. Ad $+14^{\circ}$ R. pond. spec. = 0,880; ad hanc temperaturam $7\frac{1}{2}$ partes aquæ excipit. Ad $+60^{\circ}$ R. ebullitione effervescit. Centenarius constat ex: ætheris 42,12; et acidi acetici 57,88.

V. U. et D. ut ætheris sulphurici.

SPIRITUS ACETICO-ÆTHEREUS.

LIQUOR ANODYNUS VEGETABILIS.

Rx. Ætheris Acetici partem,
Alcoholis purissimi partes tres.
Miscere, et in vase probe clauso conserva.

ALCOHOL.

$C^4H^{12}O^2$.

Алкогoль.

Omnia corpora, quæ fermentationem vinosam subivere, plus minusve Alcohole scatent, quod tamen aquæ, materiæ coloranti, aliisque principiis junctum est. Talia sunt vina, quæ e succo vitis viniferæ in calidioribus regionibus parantur, et a loco natali plerumque nomen habent, nec non alia potulenta, e succis fructuum, vel substantiis dulcibus fermentationis vinosæ subsidio producta, uti cerevisia, hydromel, aliaque multifaria, apud varias nationes usitata.

Dum substantiæ, fermentationem istiusmodi perpesæ, destillationi subjiciuntur, Alcohol conjunctim cum

aqua et oleo æthereo ex illis extricatur, atque habita ratione corporis, unde elicitur, varias denominationes nanciscitur; sic e vino vel fœcibus ejus obtentum — Spiritus Vini, e cerealibus — Spiritus Frumenti, ex oryza — Arak, ex arundine saccharifera — Rum etc. nuncupatur.

Inter liquores, fermentatione vinosa productos, vel destillatione elicitos, *usuales sunt*: 1) Vinum generosum (album et rubrum); 2) Spiritus Vini; 3) Sp. Vini rectificatus; 4) Sp. Frumenti diluitor; 5) Sp. Frumenti purificatus; 6) Sp. Frumenti rectificatus; 7) Alcohol purissimum; 8) Alcohol absolutum.

VINUM GENEROSUM (album et rubrum).

Виноградное вино.

Melioris notæ Vina, plerumque debiliora, adportantur e Gallia; fortiora vero e Lusitania et Hispania, aliisque locis australioribus. Vina Rossica, quæ in Chersoneso Taurica, et ad fluvium Tanaim parantur, debilioribus adnumeranda sunt.

Q. Vinum validum, generosum, quo vetustius, eo censetur præstantius; Vina leniora, suavia et æstuantia, pro gustus gratia æstimari solent. Quum quantitas Alcoholis, quæ naturali modo in Vino est, multum faciat ad scitum ejus usum in re medica et pharmaceutica, tabulam, quantitatem Alcoholis in variis Vinis indicantem, ex chemia Cel. BRANDE excerptam, hic subjungere opportunum erit.

Nomen Vini.	In 100 Vini mensuris sunt Alcoholis mensuræ:
Lissa	a 24 usque ad 26
Marsala	» 25 » » 26
Vinum Porto	» 19 » » 26
Madera	» 19 » » 24
Xeres	» 18 » » 20
Tenerif	» — » » 20

Nomen Vini.	In 100 Vini mensuris sunt Alcoholis mensuræ :
Lacryma Christi	a 18 usque ad 20
Lisbon	" — " " 19
Malaga	" 17 " " 19
Calcavella	" — " " 19
Muscatum Capense	" — " " 18
Hermitage album	" — " " 17
Vina Gallica rubra	" 13 " " 17
Muscatum Lunel	" — " " 16
Sauterno	" — " " 14
Burgundicum	" 12 " " 17
Barsac	" — " " 14
Campaniæ æstuans	" 11 " " 13
Hermitage rubrum	" — " " 12
Graves	" 13 " " 14
Frontignac (Rivesalte)	" — " " 13

Vinum, quod plumbo, dulcedinis gratia, adulteratur, cum aqua hydrosulphurata dat sedimentum fusconigrum (sulphuretum plumbi), quod addito tantillo acidi hydrochlorici insolubile manet, quo a sulphureto ferri, in acidis solubili, distinguitur. Plumbum etiam detegitur addita solutione sulphatis sodæ, quo sulphas plumbi albus, in acidis insolubilis, dejicitur.

V. Vini veteris generosi stimulan; antiseptica; tonica; antispasmodica. Vinum recens, in quo fermentatio necdum ex toto finita est, flatulentiam, virium languorem et diarrhœam inducit, ejusque virtus inebrians potentior est, quam Vini veteris. Moderatus Vini usus, dum scopo diætetico adhibetur, concoctioni favet, micatum cordis arteriarumque intendit, functiones animales promovet, et vires intellectus acuit. Ex abusu Vini sequuntur: cephalæa, vertigo, diarrhœa, tremores ar-

tuum et, si abusus in consuetudinem abit, observantur: languor corporis et animi virium, emaciatio, delirium tremens, chronica pulmonum et hepatis inflammatio, hydrops, paralysis, aliaque mala, remediis haud debellanda.

U. In exhibendo Vino magni pendendum est morbi stadium, quamobrem, nonnisi sub circumstantiis modo extricandis, recte monente Todd Thomson, Vinum porrigere suademus. Ubi cutis functio libera, et organon hoc nec morbosa siccitate, nec adaucto calore premitur; ubi vires continuo imminuuntur, et dum ulcera, si quæ in corporis superficie sunt, gangrænosum induunt aspectum, Vini usus magnopere prodest. Si pulsus, qui antea erat parvus et irregularis, ad normalem magis accedat, quin delirium augeatur, et ægrotus placido fruatur somno, in Vino exhibendo summa cum fiducia perseverandum. Si e contrario pulsus frequentia, calor, sitis et delirium increseunt, mox usu ejus supercedendum est. Commendatur itaque Vini usus imprimis in febribus typhodibus, haud minus ac in aliis morbis, ex debilitate provenientius, uti in ulceribus vastis, atoniæ notas ferentibus, et gangræna, inflammatione haud amplius manifesta; his in casibus Vinum summo cum emolumento jungitur cinchonæ et haud raro etiam opio. In quibusdam adfectionibus convulsivis, uti in tetano symptomaticeo, et chorea, cum successu porrectum fuisse fertur. In stadio convalescentiæ, post morbos graves, efficacissimum est remedium ad restaurandas exhaustas corporis vires, et jejuno potius stomacho, quam tempore pastus, aut mox post illum, est propinandum. In morbis febrilibus Vina leniora, præferri merentur; in morbis autem chronicis, ubi languentes ventriculi vires restaurandæ sunt, fortiora porrigi possunt, quin noxam inducant.

D. Pro ratione ætatis, morbi indolis, vitæ generis, consuetudinis, et Vini diversitatis, diversa. Exhibetur cochleatim vel cyathibus sæpius in die, per se, vel aqua dilutum.

SPIRITUS VINI.

Французская водка.

Paratur ex vinaceis post vini fermentationem residuis, vel ex fæcibus vini post transfusionem ejus in dolio remanentibus; quem in finem substantiæ hæ, ad-dita aqua, destillationi subjiciuntur.

Q. Liquor est limpidus, odoris grati. Venalis solet esse pond. specifici a 0,960 — 0,940; in usum vero pharmaceuticum pondus habeat specificum inter 0,940 et 0,933; quamobrem, si nimis foret dilutus, nova destillatione est rectificandus. Centenarius (pondere) a 38 ad 43 partes alcoholis absoluti continet.

V. Stimulans; narcotica.

U. Qua remedium nonnisi aqua dilutus exhibetur, deficiente vino generoso. Extrinsicus admoveatur ad sistendum sanguinis fluxum in hæmorrhagiis passivis. Ad mitigandum dolorem in musculis, ex nimio motu proveniente, membra fessa adcommode Spiritu Vini perfricantur. In retentione urinæ, ex vesicæ paralyti, fomenti forma regioni hypogastricæ superdatur.

SPIRITUS VINI RECTIFICATUS,

Винный спиртъ.

Paratur e liquoribus vinosis, uti spiritus vini, vel etiam ex hoc ipso, destillatione cautius instituta.

Q. Coloris est expers; pondus specif. ad + 12° R. = 0,89 — 0,88. Centenarius (pondere) constat ex: 62 alcoholis absoluti, et 38 aquæ.

U. Conficiendis præparatis pharmaceuticis inservit.

SPIRITUS FRUMENTI DILUTIOR.

Полугаръ.

E granis cerealium, fermentationi subjectis, destillatione elicitur.

Q. Liquor odoris peculiaris, spiritoso-empyreumatici, ab oleo ætherico pendentis; coloris leviter flavescens. Ponderus specificum inter 0,96 et 0,95. Centenarius (pondere) a 24 ad 30 partes alcoholis absoluti continet.

V. Stimulans; narcotica.

U. Militibus e graviore morbo convalescentibus, vini ad instar, cyathus ante prandium exhibetur. Ob nimiam olei ætherici, ingrati odoris, quantitatem, conficiendis tincturis aliisque pharmaceuticis præparatis ineptus est.

SPIRITUS FRUMENTI PURIFICATUS.

Очищенное пшнное вино.

R. Spiritus Frumenti venalis (*Пшнное вино*) libras centum.

Digere in vase idoneo obturando cum carbonis lignei, recens usti, in frustula magnitudinis nucis avellanae comminuti et a pulvere tenuiori liberati, libris octo.

Elapsis duobus tribusve diebus, abjectis prius carbonibus, oleo foetido imbutis, spiritus ex consueto apparatus destillet.

Q. Limpidus est, odoris grati. Ponderus specificum sit inter 0,933 et 0,923. Centenarius (pondere) a 42 ad 47 partes alcoholis absoluti contineat.

SPIRITUS FRUMENTI RECTIFICATUS.

Винный спиртъ.

Modus illum parandi a præcedenti eo tantummodo differt, quod calor sub ipsa destillatione lenior adhi-

beat, ut destillatum plus alcoholis et minus aquæ contineat.

Q. Coloris expers; odoris grati. Pondus specific. ad $+ 12^{\circ} \text{R.} = 0,89 - 0,88$. Centenarius (pondere) constet ex: 62 alcoholis absoluti, et 38 aquæ.

ALCOHOL PURISSIMUM.

Чисты́й спиртъ.

Ut unica destillatione ex spiritu frumenti purificato, vel ex spiritu vini Alcohol obtineatur purissimum, alembicus cucurbitæ destillatoriæ usualis formam a consuetâ nonnihil diversam habeat, oportet. Sit itaque alembicus, ut solet esse, fungiformis, tubus autem stillatorius non ducat initium a parte laterali, sed a centro ipsius hemisphærii, et pedes circiter tres recta ascendant, dein siphonis ad instar deorsum flexus, cum consueto tubo, in refrigeratorio contento, communicet. Nisi hujusmodi alembicus præsto foret, ex consueto apparatu spiritus vini vel frumenti rectificatus, calore quam fieri potest lenissimo, est destillandus.

Q. Coloris expers; odoris grati. Pondus specific. ad $+ 12^{\circ} \text{R.} = 0,833$.

ALCOHOL ABSOLUTUM.

Безводный спиртъ.

R̄. Chloridi Calcii partem, quod, igne leniter rubente in crucibulo fusum, in laminam ferream effunde; ubi conereverit in frustula comminue, et in vas obturandum cum duabus partibus alcoholis purissimi immitte. Vas ad triduum sepone, dein liquorem, syrupi spissitudinem referentem, in retortam effunde, in quam iterum partem Chloridi Calcii, pari ratione exsiccati,

immiseris, et ex arenæ balneo destillationem institue, donec alcohol omne prodierit. Hoc modo obtinebis Alcohol ponderis specifici = 0,7947. Si autem Alcohol revera absolutum exoptes, operationem modo descriptam iterare debebis, et tunc pondus ejus spec. = 0,7939. Idoneus est etiam sequens modus ex spiritu vini vel frumenti purificato Alcohol parandi, cujus inventor SÖMMERING dicitur. Vesica urinaria bubala, demptis partibus musculosis et adiposis, spiritu frumenti purificato impletur, et funiculo examussim constricta, supra fornacem tepidam in cubiculo suspenditur. Elapsis aliquot hebdomadibus liquidum in vesica contentum refert Alcohol ponderis specifici = 0,8077.

Q. Liquor tenuissimus, coloris expers; odoris debilis, sed grati; saporis acris, urentis. Ponderus specificum ad + 12° R. = 0,7939. Sub communi atmospheræ pressione ad + 62° R. effervesceit; flammam facillime concipit.

V. Aquæ avidissimum est, illamque plurimis corporibus absumit; hinc si majori copia ventriculo ingeratur, mortem inducit.

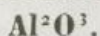
U. Nonnisi in quibusdam operationibus chemico-pharmaceuticis adhibetur.

Ubi *Aræometrum*, ad explorandum pondus specificum Alcoholis, præsto non foret, illud sequenti modo, a vero non multum aberrans, erui potest. Sumatur laguncula, cui implendæ 1000 grana aquæ destillatæ examussim sufficiant; eadem mensura Alcoholis absoluti pondus habebit 794 granorum; Alcoholis purissimi 833 gr.; Spiritus rectificati 889 gr.; Spiritus Vini vel Frumenti purificati 933 gr.; Spiritus Frumenti dilutioris 964 gr.

T A B U L A
QUANTITATEM ALCOHOLIS ABSOLUTI,
 respectu ponderis ejus specifici ad + 12° R.,
 indicans. (Pondere ejusdem mensuræ
 aquæ = 1.)

Alcohol ponderis specifici:	In centenis mensuris continet Alcoholis absoluti Mensuras:	In centenis ponderibus continet Alcoholis absoluti Pondera:	Species Alcoholis usuales:
	(TRALLES)	(RICHTER et LOWITZ)	
0,9919	5	4,00	
0,9857	10	8,05	
0,9802	15	12,15	
0,9751	20	16,28	
0,9700	25	20,46	
0,9646	30	24,69	{ Sp. Frum. diluitor; Полугарь.
0,9583	35	28,99	
0,9510	40	33,39	
0,9427	45	37,90	
0,9335	50	42,52	{ Sp. Vini; Французская водка. Sp. Frum. purificatus; Очищенное пшениое вино.
0,9234	55	47,29	
0,9126	60	52,20	
0,9013	65	57,25	
0,8892	70	62,51	{ Sp. Vini } rectificatus; { Sp. Frum. } Вискии спиртъ.
0,8765	75	67,93	
0,8631	80	73,59	
0,8488	85	79,50	
0,8332	90	85,75	{ Alcohol. purissimum; Чистыиший спиртъ.
0,8157	95	92,46	
0,7939	100	100,00	{ Alcohol absolutum; Безводный спиртъ.

ALUMINA.

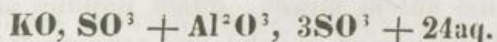


ARGILLA.

Глиноземъ.

Sesquioxylum metalli levis, quod Alumium seu Aluminum appellatur. Copiosa est Alumina in toto orbe terrarum, tum acidis, tum oxydis metallorum junctâ, raro pura. Varias gemmas et lapides, terras bolares et argillaceas constituit. *Usuales sunt:* 1) Supersulphas Aluminae et Potassae crystallisatus; 2) Idem sal exsiccatum.

SUPERSULPHAS ALUMINÆ et POTASSÆ CRYSTALLISATUS.



ALUMEN.

Квасцы.

Nativus provenit in antris ad montes ignivomos, nec non in quibusdam lapicidinis argillaceis, vel in crystallis acicularibus, vel efflorescentiæ instar, haud raro cum sulphate ferri aut etiam magnesiæ. Maxima tamen pars Aluminis venalis arte paratur e mineris, plerisque in locis; sic in Russia: in Gubernio Tambowensi, in Kirgisorum desertis, in Kamtschatka etc. Hunc in finem mineræ sulphureo-argillaceæ, quæ plerumque etiam ferrum continent, aëri humido et tepido per annum et diutius exponuntur, quo sulphur, adtracto oxygenio aëris, in acidum sulphuricum abit, oxydum autem ferri in sesquioxylum mutatur; mineræ hoc modo resolutæ elixantur, lixivium vaporatur, et deficiens potassæ quantitas, addito vel carbonate vel sulphate illius, substituitur. Dum mineræ bituminosæ sunt, priusquam fatiscentiæ committantur, ustulationi subjiuntur.

Paratur etiam, præcipue in Gallia, compositione e partibus constituentibus.

Q. Crystallos sistit albas, pellucidas, octaëdras, interdum cubicas. (*Alumen vulgo Romanum*, crystallos refert parvas, aliquantulum rubescentes, quod a terra peculiari, oxydo ferri imbuta, derivandum est; solutione et colatione a heterogeneis liberatur). Saporis est admodum adstringentis, nec non aciduli et dulcissimi; aëri expositus pulvere subtilissimo obducitur, quin tamen ex toto fatiscat; supra ignem facile liquescit in aqua crystallisationis, quo simul pelluciditate orbat, spumat atque in massam levem et spongiosam mutatur (*Alumen ustum*). Solvitur in 18 partibus aquæ frigidæ, calidæ autem minus, quam pondus sibi æquale requirit. Centenarius constat ex: potassæ 9,24; aluminæ 10,82; acidi sulphurici 33,77; aquæ 45,37. Dum ferro inquinatus est, solutio illius cum tinctura gallarum dat sedimentum ex fusco nigrum.

Insociabile est Alumen alcalibus, terris alcalinis, eorum carbonatibus, tartrati potassæ, chlorido barii et acetati plumbi.

V. Tonica; adstringens; antiseptica.

U. In febribus putridis, humorum resolutione, alvique profluvio stipatis, nisi sordes biliosæ obstiterint, a viris expertis laudatur; quo in casu cortici cinchonæ et excitantibus volatilibus interdum jungitur. Tonica et antiseptica virtute prodesse etiam dicitur in variolis confluentibus et petechiis. Ad debellandam diarrhœam chronicam, quæ mera tubi intestinalis atonia sustentatur, profuit interdum Alumen opio junctum. In colica saturnina parimodo exhibitus fuit, sed hoc in casu sulphati magnesiæ postponendus esse videtur. Celebratur etiam interno usu, qua hæmostaticum in pro-

fluviis sanguinis passivis, quo in casu grana quinque ad quindecim omni tertia vel quarta hora propinantur, cum gummi acaciæ veræ, g. kino, et in hæmorrhagiis uterinis cum cortice cinnamomi. *Serum Lactis aluminosum* paratur, drachmam Aluminis cum duabus lactis vaccini libris coquendo; hoc pariter virtute adstringente et hæmostatica præditum est. Frustulo Aluminis albumen ovi agitata, et inter linteum duplex tenuius oculo superdatum, in ecchymosi et variis ophthalmiæ speciebus prodest. Extrinsecus etiam adhibetur collutorii instar cum infuso salviæ in spongiosa gingivarum indole, vel forma gargarismatis in relaxatione uvulæ et angina serosa. Componitur parimodo pulvis ex scrupulo Aluminis, et uncia dimidia gummi acaciæ veræ, quo papillæ mammæ fissæ utiliter consperguntur, ablota cæterum quavis vice mamma, priusquam infanti suetus concedatur. Collyrium, e granis quatuor Aluminis, et uncia aquæ rosarum constans, laudatur in ophthalmia neonatorum, nec non in blepharophthalmia catarrahali, si guttæ aliquot ter quaterve in die oculo instillentur. Per modum injectionis usurpatur in fluore albo et blennorrhœa urethræ chronica. Unguentum ex drachma dimidia Aluminis et uncia cerati simplicis mariscis hæmorrhoidam dolentibus et humescentibus obponitur. *Ung. ad pernioles RUSTII* componitur ex Aluminis sesquidrachma, camphoræ et opii utriusque scrupulo, balsami peruviani drachma et cerati saturni semuncia.

D. Forma pulveris aut solutionis, a granis duobus ad quindecim, omni tertia hora datur adulto. Pro collutorio vel gargarismate drachma ad libram decocti quercus; pro collyrio vel injectione grana duo vel quatuor ad unciam.

SUPERSULPHAS ALUMINÆ et POTASSÆ EXSICCATUS.

ALUMEN USTUM.

Rz. Supersulphatis Aluminæ et Potassæ crystallisati quantum vis.

Expone igni in erubiculo amplo, vel in vase fictili, quod intus non sit crustatum, donec massa liquescens ebullire cesset, et alba, levis, spumosaque fiat, quo sal omni aqua crystallisationis orbatur. In loco sicco usui servetur.

V. Caustica; styptica.

U. Alumen ustum extrinsecus duntaxat adhibetur ad excedendam carnem ulcerum luxuriantem.

AMMONIA.

N^2H^6 ; vel Ak.

Аммиакъ.

Gas nitrogenium et hydrogenium simul evoluta, faventibus circumstantiis, mutuo junguntur; conjunctio illorum, ad communem aëris temperaturam et pressionem, gasis servat speciem, et Ammonia sive Gas Ammoniacum dicitur, olim vero *Alcali volatile* nuncupabatur.

Usualia sunt: 1) Ammonia liquida; 2) Sesquicarbonas Ammoniae; 3) Carbonas Am. pyro - oleosus siccus et Carbonas Am. pyro - oleosus liquidus. (Utrumque videsis in parte tertia sub rubrica: Oleum pyro - animale); 4) Hydrochloras Am.; 5) Acetas Am. liquidus, quem videsis in parte tertia.

AMMONIA LIQUIDA.

AQUA AMMONIÆ; SPIRITUS SALIS AMMONIACI CAUSTICUS.

Жидкий аммиакъ.

Rz. Calcariae recens ustæ libras duas cum dimidia, quam adsperge
Aquæ unciis decem,

ut in pulverem (hydratem calcariae) dilabatur,
dein adde:

Hydrochloratis Ammoniae pulverati libras duas.

Hæc probe mixta retortæ vitreæ, aut ferreæ immitte, et sensim tantum aquæ adfunde, ut, non pultis speciem referant; sed in grumos tantummodo cœant. Retortam in balneum arenæ imponito, ejusque collum eum lagena Woulfeana tri-tubulata ope tubi aliquantulum amplioris junge; lagena hæc contineat parvam quantitatem solutionis hydratis calcariae (lactis calcis), in quam tubum e retorta gas adducentem immerge, et sit ipsa tubo securitatis munita; ex illa gas ammoniacum evolutum duc in secundam ejusmodi lagenam Woulfeanam, quæ ad dimidium aqua destillata frigida impleta sit; huic adhuc tertium vas parimodo aquam frigidam continens junge, cui tubum infige apertum, ut per illum aër atmosphæricus aufugiat. Juncturis omnibus, vesica bubula et luto, ex farina secalitia et aqua, probe clausis, balneum arenæ subteracto igne calefac, quo mox gasis evolutio ordietur. Lagena prima purificando gasi dicata est, ibique hydrochloras ammoniæ non resolutus, carbonas ejusdem et empyreuma manent; in lagena secunda omnis fere ammonia absorbetur, et non nisi ex solutione assatim saturata (vel gase nimis violenter extricato) parva illius quantitas in tertiam lagenam pervenit, ibique absorbetur. Tubi communicantes vitrei profundius in aquam, fere usque ad fundum vasis, sunt immergendi. Tubus securitatis, lagenæ primæ adaptatus, ad unam tantum alteramve lineam in liquidum penetret. Vasa absorptioni inservientia sub ipsa operatione, vel rivo fluentis aquæ frigidæ, vel glacie aut nive, continuo refrigeranda sunt. Dum nulla amplius ammonia evolvitur, et vapores aquei prodire cœ-

perint (quod ex adaucto primæ lagenæ calore facile dignoscitur), totus apparatus mox dissolvendus est, ne liquidum ex lagena prima in retortam retrogradatur. A quantitate aquæ, quam lagena secunda continet, qualitas Ammonia liquidæ pendet. Si ad libras duas hydrochloratis ammonia, in processu exposito adhibiti, unciæ octodecim aquæ destillatæ lagenæ secundæ infundantur, liquidum finita operatione in illa contentum erit **AMMONIA LIQUIDA CONCENTRATA**, duarum circiter librarum ponderis, ejus pondus specificum = 0,916. Centenarius hujusmodi ammonia constat ex: 22 ammonia, et 78 aquæ partibus. Ammonia liquida adeo concentrata ad usus pharmaceuticos raro requiritur.

Ad parandam **AMMONIAM LIQUIDAM OFFICINALEM** infundantur lagenæ secundæ libræ duæ cum dimidia aquæ destillatæ, si retorta libras duas hydrochloratis ammonia continet. Ammonia liquida hoc modo obtinenda est pondere specific. = 0,962, ejusque centenarius continet 10 partes gasis ammoniaci.

Q. Liquidum sistit coloris expers, ammonia fortiter redolens et aëri expositum eandem emittens. Acidum carbonicum absorbet, hinc in vasis minoribus probe clausis servanda; dum calefit, ammonia quam citissime avolat. **Empyreuma** ne redoleat.

Dum carbonate ammonia inquinata est, addita aqua calcariae fit turbida et dejicit carbonatem calcariae; sulphas ammonia detegitur ope nitratis barytæ, quo sulphas barytæ præcipitatur; chlori vel acidi hydrochlorici vestigia innotescunt, si, postquam acido nitrico puro saturata fuerit, ex solutione nitratis argenti, chloridum ejusdem appareat; si acido sulphurico saturata, dat sedimentum album, calcariam continet.

Concentrationis gradus Ammoniaë liquidæ e pondere ejusdem specifico dignoscitur. Idem innotescit etiam sequenti modo: in patina vitrea, cujus pondus exploratum est, saturatur examussim quælibet quantitas (ponderis cogniti) ammoniaë liquidæ explorandæ acido hydrochlorico (neutro exuberante); liquidum leni calore vaporetur; hydrochloras ammoniaë obtentus indicabit quantitatem alcali volatilis in ammonia liquida contenti: centum grana hydrochloratis ammoniaë designant 32 grana gasis ammoniaci (LASSAIGNE).

V. Dum intus porrigitur, stimulans est, et antacida; extrinsecus rubefaciens, et quando magis concentrata, vesicans. Dum parva dosi exhibetur, systematis hæmatophori vigorem auget; hinc cutis exardescit, et mox sudore madet, secretio membranarum mucosarum et renum adauctæ observantur. Hæc autem cuncta phænomena brevissimo temporis spatio evanescent (GIRARD). Diuturno Ammoniaë, uti etiam salium ejusdem usu, concoctio plus minusve hebetatur. Animalia, nimis Ammoniaë dosibus enecata, sanguinem haud coagulandum obtulere. Inter antidota ammoniaë acetum reliquis præferendum.

U. Raro interne exhibetur. A serpente venenato morsis porriguntur guttæ decem, aut quindecim, e quovis blando liquido, repetitis vicibus per diem, admotis vulnere eodem tempore splenis Ammonia liquida dilutiori madefactis. Salutiferam Ammoniaë virtutem hoc respectu, experientia in animalibus edocti, testamur. Num vero contra hydrophobiam tantum valeat, haud possumus affirmare. Olim propinabatur etiam iis, qui ex nimia spirituosorum quantitate asphyctici exstiterunt, sed quam flocci pendenda sit Ammonia his sub rerum circumstantiis, subsequentium temporum experimenta

docuere. Nec magis æstimanda est qua antidotum acidi hydrocyanici. Antacida virtute pollet imprimis in cardialgia et meteorismo, dum alimenta, præ cæteris vegetabilia, in ventriculo et intestinis fermentationem subintrant, et hinc nimia gasis carbonici quantitas generatur.

Extrinsecus adhibetur Ammonia liquida qua errhinum in syncope et asphyxia; probe tamen cavendum, ne nimis diu vas Ammoniam emittens naribus suppositum teneatur, quum respirando sit inepta. Hunc in finem prostant etiam venales lagunculæ, quæ hydrochloratam ammoniæ eum calcaria mixtum continent, quibus odoris gratia guttæ aliquot olei cujuslibet ætherei additæ sunt.

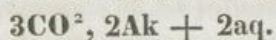
Ammonia liquida, dum concentrata est, qua remedium externum vesicans, adhibetur ad extollendam cuticulam, ubi *Methodo* sic dicta *endermica* uti, in propositis est; variæ procedendi rationes hunc in finem laudantur, quarum promptissima, suadente TROUSSEAU, sequens est: linteum sexies aut octies plicatum, formam et magnitudinem, qua cutis denudanda est, præ se ferens, Ammonia liquida concentrata madefit, et parti in vesicam extollendæ superdatur; quum autem hæc quam citissime avolet, singulis horæ minutis tantum Ammonia liquidæ concentratæ linteo superfundendum, ut illud continuo madidum servetur. Dum cutis tenella, et Ammonia liquida satis concentrata est, elapso jam horæ quadrante tota subjacens cuticula in vesicam extollitur, et unguibus facillime auferri potest. Superficies denudatæ cutis coloris sit pallide rubescentis; si vero intense rubra fuerit, vel ecchymosibus distincta, id nimis diuturnum Ammonia contactum testatur, quo in casu haud raro eschara superficialis partem obtegit.

Ablata dicto modo cuticula, remedium cuti superdatur et linteo, cerato simplici illito, tegitur, quod emplastro adhæsivo firmatur. In subsequenti deligatione cutis semper tecta adparet membrana spuria ex albo flavescente, quæ, si remedium iterum applicandum, semper auferenda. Quarta jam die membrana hæc cuti firmiter adhæret.

Vesicantis ad instar usurpatur sæpe unguentum Ammoniam evolvens; tale habetur UNGUENTUM, cujus inventor GONDRET extitit, quod componitur ex uncia Ammonia liquidæ concentratæ, adipis ovillæ drachma et adipis suillæ drachmis septem, calore lenissimo in unguentum coactis. Virtute rubefaciente proficit adversus tumores frigidos, duros, e lymphâ spissata ortos, uti etiam forma linimenti in rheumatismo et inflammationibus profundius sitis.

D. Ammonia liquida officinalis datur dosi quatuor guttarum, ad viginti, e quovis blando liquido, ter quaterve in die.

SESQUICARBONAS AMMONIÆ.



SUBCARBONAS AMMONIÆ.

Узлекислый аммиакъ.

R̄. Hydrochloratis Ammoniaë partem,
Carbonatis Calcariaë partem cum dimidia.

Salia pulverata, et probe siccata, intime misce, et in retortam, collo amplo præditam, immitte. Retortæ, balneo arenæ impositæ, junge excipulum, quod parvo foramine in parte superiori munitum sit, illudque fere totum aquæ, quæ rivo frigidaë continuo renovatur, immerge. Juncturis luto obturatis, ignem ab initio lenem subdito, cumque gradatim adauge, quoadusque vapo-

res albi ex foramine excipuli prosilient. Tunc, obturato leviter excipuli foramine, eundem fere caloris gradum continuo sustine, donec vapores, qui initio albi erant et opaci, pellucidi fiant, quo operationis puncto ignem subducito, et apparatus refrigerationi committe. Parvam liquidi quantitatem, in excipulo contentam, et sal solutum referentem, effunde. Præstat cum nova hydrochloratis ammoniæ et carbonatis calcariæ quantitate eandem operationem repetere, et in idem excipulum sal sublimare, donec crusta salina pollicis crassitiem adipiscatur, quam peracta semel tantum operatione excipulum frangere. Sal siccum in vasis probe clausis, in loco frigidiusculo, servandum est.

Q. Crystallos refert pellucidas, rhombo-octaëdras; sal sublimatum plerumque sistit crustas salinas structuræ fibrosæ. Ammoniam vehementer redolet; sapit et resistit alcalium instar. Media aëris temperie avolat, quo partim mutatur in bicarbonatem ammoniæ inodorum. Solvitur in duabus partibus aquæ frigidæ, calidæ autem minorem quantitatem exposcit. Centenarius constat ex: acidi carbonici 65,36; ammoniæ 16,90 et aquæ 17,74 partibus. In præscribendis formulis vitanda est mistura illius cum acidis, æque ac cum alcalibus.

Solutio Sesquicarbonatis Ammoniæ, si, acido nitrico saturata, ex addita solutione nitratis argenti dat sedimentum album, hydrochlorate ammoniæ sal inquinatum esse, id designat; si vero ex addita solutione nitratis barytæ quilibet dejiciat, sulphatam ammoniæ admixtum continet. Si solutio illius, acido acetico saturata, ex hydrogenio sulphurato præcipitatum dejicit fusco-nigrum, plumbo vel cupro sal contaminatum est. Plumbi inquinamentum est frequentissimum, quum in officinis chemicis excipula sæpe adhibentur plumbea.

V. Stimulans; antispasmodica; diaphoretica; largiori dosi emetica.

U. Penetrante stimulo, quo totum organismum incitat, in febris nervosa adynamica, sub pulsu tremulo, æquali, intermittente, nec duro, remedium est efficacissimum. Cutem stimulando exanthemata inertia protrahit, aut retrograda resuscitavit. In podagra et rheumatismo, si potens ad promovendam cutis exhalationem stimulus opus est, vel ubi materia morbifica interiora penetravit, non male datur intrinsecus, cum guajaco et id genus aliis. Qua remedium antispasmodicum propinatur in asthmate convulsivo, in dentitione difficili, nec non in pertussi. In scarlatina, utpote remedium, cuivis morbi stadio adæquatum, a nonnullis laudatur, cunctis antiphlogisticæ methodi adminiculis prorsus repudiatis; — utrum hæc vera sint, experiundo discendum. Ad sedandos spasmos hystericos Sesquicarbonas Ammoniaë infuso valerianaë solutus porrigitur.

Extrinsecus forma lotionis stimulantis, ad resolvendos tumores frigidos, in usum ducitur. Pars Sesquicarbonatis Ammoniaë tribus partibus extracti belladonnaë comixtæ, et superalutam extensæ, ad sublevandos dolores rheumaticos valide prosunt.

D. Forma solutionis, rarius in pilulis, a granis duobus ad duodecim, ter aut sexies in die propinatur adulto; forma pulveris non est exhibendus.

HYDROCHLORAS AMMONIÆ.



MURIAS AMMONIÆ; SAL AMMONIACUM.

Солекислый аммиакъ; Нашатырь.

Sal hoc invenitur nativum ad crateres montium ignivomorum, variis heterogeneis, ut sulphure, selenio,

aliisque inquinatum. Maxima pars Hydrochloratis Ammoniae venalis paratur in officinis chemicis, e carbonate ammoniae impuro, qui destillatione sicca, vel putrefactione, e partibus animalibus generatur; quem in finem carbonas ammoniae impurus sulphate ferri, aut calcariae nativo, resolvitur, quo sulphas ammoniae obtinetur; hic autem, addito sale culinari, hydrochloratam ammoniae refert, qui subsequenti sublimatione purificatur. Olim in Aegypto ex fuligine, a combustis cameli excrementis oriunda, parabatur.

Pro usu pharmaceutico Hydrochloras Ammoniae venalis, solutione et colatione purificatus, in crystallos iterum cogatur.

Q. Sal venale, vel discos exhibet aliquantulum concavos, in medio perforatos, pellucidos, albos, structurae solidae, fibrosae, haud raro extrinsecus fuscas, aut nigros, quale Aegyptiacum esse solet; vel forma conii saccharini occurrit. Crystallos sistit octaedras, dum autem purum, aciculares et pinnatas; saporis est ingrati, pungentis, salini, urinosi. Solvitur in tripla aquae temperatae, et in aequali fervidae quantitate; in alcohole absoluto paulum solvitur. Calore adhaerente avolat, quin dissipetur. Centenarius constat ex: acidi hydrochlorici 67,97; ammoniae 32,03 partibus.

Inquinamenta metallica deteguntur aqua hydrosulphurata; sulphates: chlorido barii; calcaria: oxalate ammoniae. Solet interdum acidum hydrobromicum continere; hoc dignoscitur, si solutio illius, dum gas chlorum per illam transducitur, flavo, vel ex fusco flavo colore tingitur.

In praescribendis formulis vitanda mixtura illius cum acidis: sulphurico et nitrico, uti etiam cum po-

tassa, soda, calcaria, magnesia, et eorum carbonatibus; resolvitur parimodo acetate plumbi et nitrate argenti.

V. Pituitam movens; leniter excitans; resorptionem in membranis serosis promovens.

U. Insignis est vis Hydrochloratis Ammoniae in incidenda pituita, quae in variis affectionibus organorum concoctionis et respirationis membranas mucosas obruere solet; hinc in febribus catarrhalibus, gastrico-biliosis et rheumaticis, sub ipso morbi initio congrue datur; in pleuritide, bronchitide et pneumonitide additamentum tartratis stibii et potassae non est respuendum, praemissa etiam, dum morbus gravior, debita sanguinis detractio. In colluvie intestinorum pituitosa bene jungitur gummi ammoniaco et rheo. Ad debellandum catarrhum pulmonum chronicum efficacissimis adnumeratur remediis, et tunc datur conjunctim cum polysulphureto stibii, extracto hyoseyami, aut conii, aut belladonnae, aut opio, externis derivantibus simul in auxilium vocatis. Catarrhum vesicae urinae chronicum, et prostatae indurationem, sale hoc, diutius propinato, quidam curari posse perhibent; cavendum tamen, ne diuturno illius usu ventriculi vires plane prosternentur. Ad resolvendas obstructions viscerum abdominalium, ob vim, qua pollet, leniter excitantem, cum extractis solventibus, puta: taraxaci, fumariae, vel cum assa foetida, extracto rhei, aliisque, forma pilularum cum successu propinatur. In cura febrium intermittentium usus Hydrochloratis Ammoniae praeparatis cinchonae ex consueto praemittitur.

Extrinsecus adhibitus systema vasorum absorbentium incitat, qua de causa fomenti instar, cui interdum parva quantitas spiritus frumenti addi solet, opponitur hydrocele, ecchymosis, fungo articuli, contusionibus,

sugillationibus, aliisque malis topicis, a læsione extrinsecus illata provenientes. Gargarismata et collutoria sæpe ingreditur, quæ in angina faucium pituitosa, tumore glandularum salivalium, aliisque similibus, utilia sunt, et tunc tincturæ opii, aliisque narcotici additamentum non est alienum.

D. Datur in misturis aut pilulis, rarius in pulvere, a granis quinque ad scrupulum, omni secunda, tertia, aut quarta hora.

AQUA.

H²O; vel aq.

Вода.

Totus orbis terrarum aqua abundat, quæ forma liquida, solida, vel in vapores expansa occurrit. Multa corpora anorganica aquam alii elemento intime junctam continent, et omne, quod vivum dicimus, aqua carere nequit. *Usuales sunt:* 1) Aqua communis; 2) Aq. destillata; 3) Aquæ minerales.

Q. Aqua dum pura, media aëris temperie liquida est, coloris, saporis, nec non odoris expers. Pollex illius cubicus Rossicus (= Anglico) ad + 3½° R. pondus habet 263,75 granorum medicorum Norimbergensium, usui pharmaceutico apud nos dicatorum. Ad 0° R., vel + 32° Fahr. congelatur. Sub communi aëris pressione ad + 80° R., vel + 212 Fahr., vel 100° thermometri Centigradi, bullit. Pondus specificum ad + 12° R. = 1. Unum volumen Aquæ in vapores expansum dat 1700 volumina vaporum; hinc pollex cubicus aquæ dat pedem cubicum vaporis, cujus pondus specific. = 0,6201, si aër atmosphæricus = 1 ponatur. Solvit plurima corpora; nonnullis tanta est ad Aquam affinitas, ut illam ex aëre attrahant, quo sensim sensimque diffluunt.

AQUA COMMUNIS.

Обыкновенная вода.

Quamvis Aqua in toto orbe terrarum abunde diffusa sit, nullibi tamen ex toto pura deprehenditur; particulas enim corporum, quæ permeat, solutas continet. Cum vero quantitas heterogeneorum in Aqua communi tam exigua esse soleat, ut sensus nostros effugiat, in varios usus domesticos passim ducitur; habita tamen puritatis et fontium, unde derivatur, ratione, Aquæ communis sequentes numerantur species, scilicet:

AQUA PLUVIALIS (*Дождевая вода*). Dum ex superficiebus mundis collecta est, purissimam Aquæ communis speciem sistit, et ad usum pharmaceuticum vel maxime idonea est, quamvis in 100 pollicibus ejusdem cubicis $3\frac{1}{2}$ pollices cubici aëris (plus oxygenii quam atmosphæricus continentis), nec non pollex cubicus acidi carbonici, inveniantur. Post prægressas procellas vestigia nitratis ammoniæ refert. Quæ in urbibus e tectis colligitur, oxydi ferri, sulphatis calcariæ et fuliginis pauxillum habet; ideoque coctione et colatione purificanda.

AQUA NIVALIS (*Сильвовая вода*). Nix recens liquefacta suppeditat aquam aëre liberam; hinc talis sustentandæ vitæ piscium inepta. Aqua nivalis, diutius aëri atmosphærico exposita, illum absorbet. Testibus HUMBOLDT et GAY-LUSSAC, aër ex hujusmodi aqua extricatus 29 oxygenii in centenario obtulit, quum aër atmosphæricus vix 24 oxygenii in centenario contineat.

AQUA FONTANA (*Ключевая вода*). Fontes, qui e solo sabuloso prosiliunt, optimi sunt, et plerumque limpidam referunt aquam. Haud raro autem Aqua fontana continet sulphatē calcariæ et magnesiæ, nec non

chloridum sodii, et ubi in viciniis stabula sita sunt, vestigia nitratum non desunt.

AQUA PUTEALIS (*Колодезная вода*). Ob heterogeneorum quantitatem præcedentibus postponenda. Cum particulas plantarum et animalium solutas contineat, in putredinem prona esse solet. Acido carbonico scatet; hinc quædam salia, in aqua pura insolubilia, continet, scilicet carbonatem calcarie ac magnesie, et interdum etiam carbonatem ferri. Post ebullitionem substantie hæ crustæ ad instar parietibus vasis adhærent.

AQUA FLUVIATILIS (*Рыбная вода*). Nec acidum carbonicum, nec carbonates continet; quum sub ipso fluminis decursu acidum carbonicum avolet, hinc carbonatibus solvendis impar sit.

Aqua solvendo saponi apta, communiter dicitur mollis; hujusmodi sunt pluvia, nivalis et interdum etiam fluvialis; illa vero, quæ salia continet calcarea, saponis solutionem refert floccosam, et hinc lavandis linteis inepta, Aqua dura, seu aspera vocitatur; talis est aqua putealis, rarius fluviatilis.

V. Pro quantitate, et caloris gradu varia; hinc diluens; sedans; relaxans; stimulans; sudorifica; diuretica.

U. In febribus aliisque inflammationibus Aqua communis, dum bonæ notæ est, pro potu exhibita, reliquis diluentibus merito præferenda, quo scopo temperaturam $+ 12^{\circ}$ R. habeat, oportet. In stadio frigoris paroxysmi febrilis, ubi potu tepido sitis moderanda, uti etiam dum cutis qualibet ex causa sudore madet, vel dum bilis exuberans suspicatur secretio Aqua non nisi inter $+ 25^{\circ}$ et $+ 30^{\circ}$ R. tepida potui est danda. In hæmorrhagiis autem internis, ubi sedante et ad-

stringente vi opus est, Aqua temperaturam $+ 6^{\circ}$ R. exhibens porrigitur. Copioso potu Aquæ tepidæ sustentatur et promovetur nausea et vomitus. In nonnullis dyspepsiæ speciebus, quæ sensu frigoris in ventriculo, æque ac frigore extremorum comitantur, poculum aquæ, ut bibi potest, calidissimæ magnopere juvat. In polycholia suadent poculum Aquæ tepidæ mane ante jentaculum ebibere, et post hoc deambulationi indulgere.

Extrinsecus Aqua imprimis adhibetur balneorum forma, quæ pro vario caloris gradu, varios præstant effectus. *Balneum frigidum*, quod temperaturam $+ 15^{\circ}$ R. exhibet, magna circumspectione adhibendum est. Convenit generatim adultis robustioribus; alienum vero est senibus et infantibus, nec non iis, qui debili nervorum systemate præditi sunt. Caute etiam adhibeatur ab illis, qui pectore laborant, vel quibus nimius sanguis caput versus affluit. Ubi immersio haud protracta fuerit, virtus ejus excitans est et tonica; immersio autem diutius protracta, præcipue si Aquæ temperatura infra $+ 8^{\circ}$ R. fuerit, noxios effectus, quin imo ipsam mortem inducere potest. Balneum frigidum, ad dictam $+ 15^{\circ}$ R. temperaturam, haud parum promittit utilitatis in morbis, e debilitate oriundis, præcipue in scrofula, utpote quæ usu balnei frigidi, sal culinare continentis, æque ac balnei marini, profligari solet. Juvat quoque in debilitate, cui onanismus, pollutiones nocturnæ vel excessus in venere ansam præbuerunt; sic etiam in hysteria, hypochondriasi et melancholia, dum e simili causa originem ducunt. *Affusio frigida*, seu repentina profusio Aquæ frigidæ super totam corporis superficiem, ad validiora artis therapeuticæ adminicula referenda est. Magni æstimatur in typho, et quidem in stadio primo, totiesque repetenda, quoties

morbidus recurrit calor. Sed ubi morbus jam proventus est, suadente CURRIE, Aqua, pro affusione adhibenda, ne sit frigidior duodecim graduum R., morbo corporis calore. Morbus incipiens, ad quintam usque diem, affusionibus frigidis tollitur; serius autem Aqua frigida non nisi adjuvans est. Utilitatem præstant affusiones frigidae in tetano idiopathico, nullius autem sunt efficaciae ad debellandum tetanum per vulnera pronatum. Comprobatus quoque est usus affusionum frigidarum in stadio calido febris variolosae, aequae ac in scarlatina maligna, calore praesente. Ast ex incanto hujus medicinae usu multum mali pullulat; quamobrem varios status morborum, in quibus ab affusione frigida abstinendum, hic obiter memorasse juvabit. Inhibetur itaque in stadio febrili, praesente horripilatione, quamvis a thermometro caloris gradus naturali major indicetur; dum febres diarrhoea vel dysenteria comitantur; in stadio sudoris febrili intermittenti proprio; in eruptione variolarum confluentium; tum denique in febre symptomatice, quae genuina inflammatione organi cujuslibet excitatur. Affusio frigida, forma pluviae adhibita, egregium sistit remedium roborans in debilitate, quae nec febrili, nec calore adaucto comitatur. *Fomenta frigida* opponuntur haemorrhagiis uterinis, ambusturis et topicis inflammationibus.

Balneum tepidum, cujus temperatura $+ 26^{\circ}$ R. est, virtute pollet sedante ac relaxante. Convenit delicatulis, aequae ac iis, qui fibra musculorum rigida sunt praediti. Prodest balneum tepidum in inflammationibus viscerum abdominalium, renum, ureterum et vesicae urinariae; in rheumatismo et variis adfectionibus nervorum, in hysteria, hypochondriasi aliisque. Summum praestat auxilium ad perficiendam taxin herniarum stran-

gulatarum. Adhibetur cum successu in adfectionibus spasmodicis infantum, ex dentitione, aut alia irritatione originem ducentibus. Ad relaxandas et emolliendas partes rigidas cum successu usurpari solet; hinc arti sic dictæ orthopædicæ subvenit.

Balneum calidissimum, temperaturæ $+ 30^{\circ}$ R., est excitans et sudorificum. Hujus temperaturæ balnea minime conveniunt hominibus plethoricis, vel iis, qui ad stases sanguinis aut hæmorrhagias proni sunt. Adhibetur cum successu in rheumatologia, paralyti, tumoribus albis articulorum, et in aliis chronicis malis, ubi incitamento externo opus est.

Balneum vaporis, quod a $+ 30^{\circ}$ ad 44° R. accedit, in Rossia vulgo usitatissimum est, nec quislibet inficias ibit, illud multum conferre ad conservandam sanitatem eorum, qui ad usum illius assuefacti sunt. Virtus Balnei vaporis, pro ratione temperaturæ, cum tepido et calidissimo convenit, hinc casibus jam expositis adæquatam haberi potest.

AQUA DESTILLATA.

AQUA PURA.

Перекипанная вода.

R. Aquæ communis quantum vis.

Ex vasis intus stanno probe obductis, vel stanneis, vel vitreis examussim mundatis, moderato igne fiat destillatio. Quartam liquidi partem, initio prodeuntem, quam minus puram, abjice; quod dein prodit excipe, donec dimidium adhibitæ aquæ obtinueris.

Q. Si vitata suspicetur, sequenti modo disquirenda: dum chlorido quolibet inquinata est, addita solutione nitratis argenti, lactis instar albescit (chloridum argenti); dum sulphatem quemlibet continet solutum,

adfusa solutione nitratis barytæ, refert sedimentum album (sulphatem barytæ); dum calcariam tenet solutam, cum solutione oxalatis ammoniæ turbatur et offert sedimentum album (oxalatem calcariæ); dum acido carbonico scatet, cum aqua calcariæ dat sedimentum album (carbonatem calcariæ).

U. Ad conficienda varia præparata pharmaceutica adhibetur.

AQUÆ MINERALES.

Минеральныя воды.

Fontes Aquarum, qui corpora quædam soluta continent, et virtutem medicam proferunt, minerales appellantur. Aquæ hujusmodi multis omnino scatent materiis; hinc in multifarias classes a quibusdam dividuntur: qualitatibus autem earum summatim complexis, adcommode, præeunte celeb. BERGMANNO, in quatuor classes redigi possunt, scilicet: in Aquas acidulas, sulphureosas, ferrosas et salinas. De virtute ac usu Aquarum mineralium in genere quidlibet dicendi, supervacaneum duximus, quum hæc ex ipsa analysi earum sponte pateant.

TABULAE AQUARUM MINERALIUM ANALYSIN EXHIBENTES.

In mensura, quæ sexdecim unciarum aq. destill. (pond. Nor.) capax foret,
Aq. min. continentur grana:

Regio, ubi scaturit.	100 poll. cub. Aq. insunt poll. cub. Gasis:		Carbonatis			Sulphatis			Phos. aluminæ	Chloridi		Jodid. sodii.	Sulph. ureti sodii.	Acidi siliciei. s. R.	Grad. medii s. R.	
	Ac. carb.	Hyd. rog. sulphur.	Nit. rog.	sodæ. nes. car.	mag. nes. car.	cal. car.	pot. asse.	mag. nes. car.		aluminæ.	sodii. sil.					potas. mag. ni.
Narsan.	151	—	0,25	—	0,31	8,42	0,03	0,05	4,41	0,09	0,71	—	0,01	—	—	0,12 + 10°
Alexandrowsky.	60	0,57	0,15	—	0,59	7,92	0,01	0,01	8,88	0,69	—	0,19	—	0,02	11,2	0,03 + 38°
Jelisawetinsky.	97	0,33	0,15	—	0,56	7,78	0,01	0,01	9,25	0,69	—	0,19	—	0,02	10,9	0,03 + 24°
Selters.	130	—	—	—	6,15	1,38	2,18	—	—	0,39	—	—	—	0,01	17,3	0,34 + 11°
Gellnau.	163	—	—	—	6,62	2,17	2,97	—	0,04	0,28	—	—	0,04	—	0,54	— + 8°
Ems.	51	—	—	—	10,7	0,80	1,14	0,03	0,01	0,54	—	—	—	0,01	7,63	0,04 + 30°
Mariebad. (Kreutzbr.)	125	—	—	—	8,26	3,06	4,13	0,18	0,01	39,7	0,93	—	0,01	—	12,4	— + 9°
Eger. (Franzensbr.)	154	—	—	—	5,00	0,60	1,85	0,35	0,01	25,5	0,93	—	—	—	7,96	— + 9°
Vichy.	50	—	—	—	37,8	0,64	2,32	—	—	3,52	—	—	—	—	4,16	— + 28°

In eadem, sexdecim unciarum, mensura Aq. mineralis continentur grana:

Regio, ubi scilicet	100 poll. cub. Aq. insunt poll. cub. Gasis:		Carbonatis				Sulphatis			Chloridi sodii. magnii.	Jodidi sodii.	Brom. sodii.	Acidi silicici.	Gradus medii s. R.		
	Ac. carb. rog.	Hyd. sulph. rog.	sodae mag. nes.	mag. nes. car.	cal. car.	oxyd. ferri.	sodae.	pot. assae. nes.	cal. car.							
<i>Aque Salinae.</i>																
Michailowsky.	—	—	—	1,03	7,92	0,01	8,89	0,69	—	0,19	11,5	0,38	0,05	—	0,52	+ 32°
Kumogorskie.	1,2	—	2	3,95	0,04	0,24	—	—	—	—	5,08	—	—	—	0,24	+ 24°
Andreapolsky.	0,99	—	—	0,08	—	2,46	0,05	—	—	—	0,04	—	—	—	0,24	—
Staroruskaja.	—	—	—	—	0,21	0,92	0,13	—	—	13,2	114	16,6	0,01	0,02	0,33	+ 10°
Busk.	1,23	3,75	1,28	—	—	—	—	—	9,98	9,17	52,5	2,99	0,45	—	—	+ 12°
Carlsbad.	40	—	—	9,66	1,36	2,36	0,03	19,8	—	—	7,95	—	—	—	0,67	+ 59° + 47° + 43° + 40°
Toeplitz.	—	—	—	2,65	0,27	0,26	0,02	0,55	0,01	—	0,42	—	—	—	0,32	+ 50°
Scheidschutz.	6,4	—	—	—	1,09	6,80	0,01	23,5	4,89	83,2	1,50	—	—	—	0,12	+ 12°
Kissingen. (Ragozi.)	86	—	—	—	2,5	5,5	0,75	2	—	—	2,75	6,3	—	—	0,5	+ 8°
Adelheids Quelle.	4	—	—	4,25	0,23	0,50	0,1	—	—	—	36,9	—	0,91	0,30	0,12	—

ARGENTUM.

Ag.

Серебро.

Argentum invenitur nativum et minerarum instar in Rossia, præcipue in mineris Colyvanensibus, et quidem in monte sic dicto Serpentino (*Змьевская гора*), porro in variis locis Siberiæ. Provenit etiam Argentum in Norvegia, Hungaria, Saxonia, Gallia, Hispania, et imprimis in Peru ac Mexico.

Argentum purum pro usu pharmaceutico obtinetur sequenti modo: Argentum venale solvitur in acido nitrico diluto; in solutionem cupri laminae immerguntur, ex quo Argentum forma pulveris albi, splendentis, præcipitatur. Pulvis collectus, in filtro aqua clotus, refert Argentum purum. *Usuales sunt:* 1) Nitrus Argenti crystallisatus; 2) Nitr. Arg. fusus.

Q. Colore albo et summo nitore metallico præditum est. Pondus specific. ex fuso concreti = 10,478; malleati = 10,6; durius auro, mollius cupro est. Si fustum caute frigefiat, in crystallos octaëdras et cubicas concresecit; in fila subtilissima duci et in bracteas tenuissimas extendi potest; igne intensius rubente funditur.

Argentum in acido nitrico ex toto solvitur; si ex addita uberius ammonia colorem induit cœruleum, id cuprum indicat. Si solutioni nitratis argenti acidum hydrochloricum addatur, omne Argentum præcipitatur (chloridum argenti); si post hoc in liquore supernatante ex additis alcalibus quilibet dejiciatur, metalla heterogenea id testatur.

NITRAS ARGENTI CRYSTALLISATUS.

$\text{AgO}, \text{N}^2\text{O}^5.$

Азотнокислое серебро.

R: Argenti puri partem,
Acidi Nitrici officinalis partes duas.

Solve argentum in vase vitreo, calorem lenissimum adhibendo. Solutionem ad dimidium evapora et in vas porcellaneum effunde; ubi refrixerit crystallos collige, et iterum evapora. Omnes crystallos collectas in infundibulo vitreo tantillo aquæ destillatæ abluæ, ut ab adhærente acido liberentur, dein siccatas in vase vitreo, extrinsecus pigmento nigro obducto, usui serva.

NITRAS ARGENTI FUSUS.

LAPIS INFERNALIS.

Литое азотнокислое серебро.

R: Nitratiss Argenti crystallisati quantum placet.

In crucibulo argenteo vel porcellaneo igne fundito Nitratem Argenti, quem fusum per aliquot temporis momenta sustine, dein in modulos ferreos, leniter calefactos et sebo illitos effunde, ut bacilli inde prodeant, quos linteo sicco deterosos, in loco obscuro serva.

Si Nitratem Argenti, protinus ut fusus est, in modulos effundas, bacillos coloris albicantis, sed admodum fragiles obtinebis; præstat igitur, ut fusus paululum sustineatur, quo coloris magis fusci, sed firmiores obtinentur bacilli.

Q. Nitras Argenti crystallisatus a fuso, nonnisi forma externa, minime vero indole differt. Si diutius sustineatur fusus, particula illius acido orbatatur et in oxydum abit, ex quo colorem induit fuscum.

Crystallos sistit laminatas, tetraëdras et hexaëdras, albas, pellucidas, sub influxu lucis nigrescentes, in aëre non liquescentes; saporis est ingratisissimi, amari, acris, metallici; solvitur in pari aquæ frigidæ pondere; bullientis minus requirit; in alcohole etiam solvitur. Centenarius constat ex: oxydi argenti 68,2; acidi nitrici 31,8 partibus.

Bacilli Nitratis Argenti fusi, si diffringantur, compagem exhibeant radiatam. Mille grana argenti puri dant circiter mille quingenta grana Nitratis Argenti fusi.

Venalis interdum adulteratur nitrate cupri, nitrate potassæ, binoxydo mangani et graphite. Ultima duo deteguntur, Lapidem Infernalem in aqua solvendo, et tunc forma sedimenti apparent. Dum nitratem cupri continet, aëri expositus humescit, et sensim sensimque virescit. Cæterum in Nitrate Argenti fuso potius oxydum cupri, quam nitras illius continetur, si argentum impurum fuerat adhibitum. Cuprum, quavis forma contentum, innotescit, si in aqua soluto ammonia liquida addatur, ex quo cæruleus color apparet. Dum Lapis Infernalis nitrate potassæ inquinatus est, in fractura non exhibet compagem radiatam, sed levem; si tali, in aqua soluto, acidum hydrochloricum exuberans adfundatur, argentum omne qua chloridum dejicitur, et liquor supernatans ad siccitatem vaporatus dabit residuum salinum (chloridum potassii).

Insociabilis est Nitras Argenti alcalibus, eorumque carbonatibus, excepta tamen ammonia; hydrogenio sulphurato et hydrosulphatibus; acidis: sulphurico, hydrochlorico et arsenicico; plerisque fere omnibus salibus neutris, et infusis vegetabilium, principio adstringente pollentium.

V. Tonica; antispasmodica; caustica.

Si per plures menses dosi sat magna exhibeatur, cæruleum cutis colorem, præcipue in corporis partibus luci diurnæ expositis, per omne vitæ tempus remanentem, inducit. Tale phænomenon Todd Thomson ex chlorido argenti, quod in textu celluloso diffunditur, explicandum esse censet; hinc ad antevertendum hocce ingratissimum symptoma suadet, ut potus copiosior, acido nitrico acidulatus, tempore ipsius curationis sumatur; quin imo salis culinaris usum his sub rerum circumstantiis evitandum esse, arbitratur. Nimia dosi datus, acre est venenum. Sal culinare, si tempestive exhibeatur, optimam sistit antidotum; si vero inflammatio ventriculi et intestinorum jam exorta est, ad venæsectionem et topicas sanguinis detractiones erit confugiendum.

U. Inter omnia remedia, ad curandam epilepsiam laudata, Nitras Argenti optimum esse creditur; nihilominus tamen rebellis hicce morbus haud semper debellatur: Nitras Argenti datur sub initium curæ ad $\frac{1}{8}$ gr. bis in die, dein dosis sensim ita augetur, ut ægrotus spatio nycthemeri grana decem aut duodecim consumat; curationis tempus tres quatuorve hebdomades non excedat, ne cærulescens cuti inuratur color. Magis efficax est in chorea, angina pectoris, gastrodynia nervosa, et aliis quibusdam nervorum adfectionibus chronicis. A nobis sæpe cum successu adhibita est (imprimis in angina pectoris) formula sequens: **R̄.** Nitratis Argenti fusi drachmam dimidiam, extracti lactuæ virosæ drachmam, extr. colocynth. comp. drachmas duas, assæ foetidæ drach. duas cum dimidia, ol. carvi gutt. 25, syrupi aurantior. q. s. ut f. pil. granorum duorum. **D. S.** Ter in die pilulas tres. Sunt, qui mania, melancholia aliisque psychicis morbis illum opposuere.

Frequentissimus vero est externus Nitratis Argenti usus, tum forma solida, tum solutionis instar. Ad reprimendam in cute systematis vascularis vegetationem efficax præstat auxilium; hinc margines ulcerum luxuriantes, verrucæ, condylomata, aliæque excrescentiæ Nitrato Argenti fuso attinguntur. Nuperrimis experimentis constat, erysipelatis progressum posse cohiberi, si pars morbo correpta levi tactu Lapidis Infernalis circumdetur. Solutionis instar (grana duo ad unciam aquæ destillatæ) injicitur fistulis, et superdatur ulceribus flaccidis, consolidationis promovendæ gratia; hæc etiam forma (vel granum ad unciam aquæ destillatæ) prodest ad firmandas gingivas spongiosas, quales in scorbuto observantur, vel etiam ad moderandam nimiam salivationem mercurialem; hunc in finem penicillus solutione madidus semel aut bis in die gingivis admoveatur, quin imo interdum gingivæ Nitrato Argenti fuso leviter attinguntur. Simili modo applicatus auxilium fert in ulceribus faucium internarum, nec non in angina tonsillari, quæ præcipue in infantibus sæpe in anginam membranaceam abit. Solutionis dilutioris guttæ duæ, tresve, instituta tracheotomia (in angina membranacea), canali aërifero instillantur, sed, ob qualitatem Nitratis Argenti mucum coagulandi, cura hujusmodi plena periculi est; præferri forsitan hoc in casu meretur acidum phosphoricum, quod mucum solvendo aptum esse dicitur. Coryza chronica et ozæna haud raro usu Nitratis Argenti curantur, si solutione, ope penicilli ex linteo carpto et cereolo elastico confecti, membrana mucosa narium bis in die madefiat; solutio sub initium debilior, serius fortior sit, oportet. Ad debellandos oculorum morbos, chronica inflammatione invalentes, quo præ cæteris ophthalmoblennorrhœa contagiosa refertur,

magni æstimandus est, tum forma solida, tum solutionis. Guttæ duæ solutionis, e granis decem et aquæ uncia, alternis diebus oculo instillantur. Profuit aliquando solutio paulum dilutior in fistulam lacrymalem injecta. *Blennorrhœæ urethræ chronicæ, interno remedium usui reluctantis, persæpe injectio hujusmodi finem facit; notandum tamen, solutionem primo biduo debiliorem (e. g. granum dimidium ad unciam), subsequentibus vero fortiorem (granum, duo, vel tria ad aquæ unciam) adhibendam esse. Inter remedia, ad curandum fluorem album laudata, imprimis dum malum in vagina, non vero in utero sedem figit, primatum obtinet; talis cura sequentibus absolvitur: fasciculus lintei carpti, vel filorum gossypii (quæ ad ellychnia adhiberi solent), longitudine decem circiter pollicum et crassitie digiti, solutione (e granis quinque ad aquæ unciam) madefit, et ab ipsa ægrota ope specilli lignei aut argentei quovis vesperi vaginæ immittitur, atque ibi per horæ dimidium relinquitur; post hebdomadam solutio adhibetur saturatior (e granis decem ad unciam); fasciculus lintei carpti quotidie novus, vel idem probe lotus et siccatus, in usum ducitur. Fissuræ et excoriationes circa papillas mammarum lactatus tempore sedem habentes, si intervallo unius, alteriusve diei Nitrate Argenti fuso attingantur, consolidationem experiuntur; mamma tamen, nonnisi prius aqua tepida abluta, infanti est concedenda. Stricturæ urethræ, quæ ab excrescentiis fungosis vel callosis pendent, Nitrate Argenti fuso, ope instrumenti peculiaris, cum successu tanguntur, succurrende tandem methodo dilatationis. Ad promovendam ossium exfoliationem in usum chirurgicum vertitur.*

D. Intus porrigitur ab $\frac{1}{8}$ vel $\frac{1}{4}$ grani ad granum dimidium, integrum, vel grana duo, quin imo ad grana

quatuor, caute tamen, bis terve in die, forma pilularum cum mica panis, vel quovis extracto.

ARSENICUM.

As.

Мышьякъ.

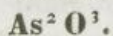
Arsenicum primitus a Chemico BRANDT (a. 1733) purum fuit obtentum. Occurrit in variis terræ regionibus, tum nativum, tum aliis corporibus junctum, et quidem cum sulphure et ferro (Pyrites arsenicosus; Auripigmentum; Realgar); oxygenio nuptum (acidum arsenicosum); arsenitis calcariæ instar (pharmacolithes); nec non argenti, plumbi et cobalti mineris admixtum. Quum Arsenicum forma metalli ab artificibus non expectatur, id nunquam fere e mineris qua tale extrahitur; quod autem in usum scientiarum naturalium ducitur, ex acido arsenicoso venali reductione obtinetur; hunc in finem acidum arsenicosum cum pari pondere fluxus nigri*) miscetur, et in cucurbitula vitrea ex arenæ balneo sublimatur.

Q. Coloris est plumbei dilutioris; fractum metalli ad instar vivide nitet, aëri vero expositum mox nitore orbatur, et sensim colorem induit ex fusco nigrescentem; pulvis, quo tegitur, suboxydum esse videtur. In aqua, aëre atmosphærico experte, nitorem non amittit. Compagem refert lamellosam; dum sublimatur, in crystallos coit octaëdras, quin prius fusione liquescat. Perquam fragile est et facillime in pulverem redigitur. Pondus specificum = 5,88. Ad 180° R. in vapores abit densos et albos, allium redolentes, quamvis me-

*) *Fluxus niger* ad reducenda oxyda metallorum sæpissime adhibetur; paratur deflagratione in crucibulo ignito unius partis nitratis potassæ, cum duabus partibus bitartratis potassæ impuri.

talli forma odoris et saporis sit expers. Omnia illius composita venena sunt atrocissima; usui medico sequens dicatur.

ACIDUM ARSENICOSUM.



ARSENICUM ALBUM.

Мышьякобистая кислота; Белый мышьякъ.

Obtinetur in officinis metallurgicis ustulatione minerarum, Arsenicum continentium, in furnis, qui spiraculis longis et retortis instructi sunt. Acidum Arsenicosum impurum, in hisce spiraculis congestum, iterata sublimatione in vasis ferreis obturatis purificatur.

Q. Venale prostat forma pulveris albi tenuioris, sæpe etiam refert massam scoriformem, compactam, albam, quæ recens subpellucida est, procedenti vero tempore fit opaca; si diffringatur, vitri instar nitet. Odoris est expers; saporis acris, nauseosi, tandem dulciculi; pondus specif. = 3,73. Calore leniori, quam Arsenicum metallicum, in vapores expanditur albos, odoris expertes; dum vero carbonibus ignitis inspergitur, vapores hi alium parimodo redolent. Acidum Arsenicosum subpellucidum difficiliter in aqua solvitur, quam opacum. Ut solutio saturata obtineatur, exuberans Acidum Arsenicosum pulveratum cum aqua diutius bulliat; pro vario caloris gradu varia quantitas manet soluta, et quidem: ad $+6^\circ$ vel 8° R. — $\frac{1}{60}$; ad $+15^\circ$ vel 20° — $\frac{1}{50}$; ad $+40^\circ$ vel 50° — $\frac{1}{24}$; et tandem ad punctum ebullitionis $\frac{1}{12}$ pars Acidi Arsenicosi aqua solvitur. Solutio aquosa coloris est expers; ex solutione saturata Acidum coit in crystallos octaëdras; dum in vasis amplis sublimatur, parimodo crystallorum forma obtinetur. Solvitur etiam in alcohole, et oleis.

Centenarius Acidi Arsenicosi constat ex: arseniei 75,8; oxygenii 24,2 partibus. In solutione illius aquosa nulla apparet mutatio ex: sulphate ferri, bichlorido hydrargyri, tartrate stibii et potassæ, ex acidis mineralibus, uti etiam ex alcalibus. Sunt autem varia præparata chemica, quæ acidum hoc manifeste produunt; hæc igitur recensere, et varias methodos, quibus Acidum Arsenicosum detegi possit, perlustrare, e re fore censemus, quum artis medicæ periti, ubi mors hominem de repente obruerit, causam illius inquirere, et munere, quo funguntur, decernere sint obstructi, utrum obitus morbo acutissimo, an veneficio sit imputandus.

Præcipua, quæ ad detegendum Acidum Arsenicosum usurpantur, revelantia sunt:

1) *Aqua Hydrosulphurata* (Acidum Hydrothionicum liquidum) solutionem Acidi Arsenicosi aquosam colore tingit flavo; si vero acidum quodlibet addatur, sedimentum adparet flavum (sesquisulphuretum arseniei). Flavum etiam sedimentum dat aqua hydrosulphurata cum oxydo cadmii; sed sulphuretum cadmii in ammonia liquida insolubile est; sesquisulphuretum arseniei autem in illa facile solvitur. Arsenites alcalini nec colorem, nec sedimentum flavum manifestant ex additione aquæ hydrosulphuratæ; si vero acidum quodvis fortius addatur, sesquisulphuretum arseniei dejicitur colore flavo.

2) *Sulphas Cupri Biammoniatas* (Cuprum Ammoniacale) in solutione aquosa Acidi Arsenicosi gignit sedimentum ex flavo læte virescens (disarsenitem oxydi cupri, — viride Scheelianum); hujusmodi sedimentum in acidis et alcalibus exuberantibus solvitur, et disparat. Notandum tamen, infusum fabarum coffeæ crudarum, allii cepæ, aliarumque substantiarum, cum sul-

phate cupri biammoniato ejusdem coloris sedimentum producere.

3) *Aqua calcariae*, si solutioni aquosæ Acidi Arsenicosi addatur, provocat sedimentum album (arsenitem calcariae); hujusmodi sedimentum solvitur, si exuberent acida, vel ammonia, vel salia ammoniæ.

4) *Solutio Manganatis Potassæ impuri (Chameleonis mineralis*)*, quæ coloris est ex violaceo rubescentis, ex minima quantitate Acidi Arsenicosi flavum induit colorem. Nonnisi conjunctim cum aliis revelantibus chemicis Acidum Arsenicosum testari potest, quum varia corpora, oxygenium absorbentia, idem phænomenon manifestent.

5) *Sulphas Ferri crystallisatus* cum arsenite ammoniæ refert sedimentum straminei coloris (arsenitem oxydi ferri), in acido acetico insolubile, quo a ferri oxydo facile distinguitur.

6) *Nitras Argenti* in solutione Acidi Arsenicosi sedimentum præmit album, floccosum; in solutione autem arsenitis alcalini tale sedimentum coloris est flavi. *Nitras Argenti Biammoniatatus**)* in solutione Acidi Arsenicosi dat sedimentum flavum (arsenitem argenti). Subphosphates alcalini cum solutione nitratis argenti dant pariter sedimentum flavum (subphosphatem argenti); sed præcipitatum, ab acido phosphorico proveniens, in acido acetico ægre solvitur; quod autem Acido Arse-

*) *Manganas Potassæ impurus*. Pars binoxydi mangani cum tribus partibus nitratis potassæ in crucibulo igne leniter rubente tamdiu calefit, donec massa, quæ initio funditur, iterum solidescat et fragilis fiat. Si particula multa aqua solvatur, mox color viridis saturatus apparet, qui sensim in violaceum et rubrum transit.

**) *Nitras Argenti Biammoniatatus* obtinetur, dum solutioni nitratis argenti ammonia liquida tamdiu additur, donec præcipitatum, quod initio adparet, denuo solvatur.

nioso productum est, facile solvitur in acido acetico. Præcunte PARIS, solutio subphosphatis alcalini a solutione Acidi Arsenicosi sequenti modo distinguenda: guttis aliquot liquidi ancipitis madefiat charta scriptoria, et locus madefactus nitrate argenti fuso repetitis vicibus attingatur, quo facto, illinatur tantillo ammoniæ liquidæ; si stria in charta adparet coloris læte flavi, Acidum Arsenicosum est; si vero stria initio flava mox intensius virescat, et tandem nigrum assumat colorem, id subphosphatem alcalinum testatur. Dum e contentis in ventriculo ope nitratis argenti Acidum Arsenicosum disquiritur, sal culinare, alimentis admixtum, abundans gignit præcipitatum (chloridum argenti). Si hoc eveniat, demisso jam penitus chlorido argenti, in liquidum per chartam colatum immergatur bacillum vitreum, ammonia liquida prius madefactum; si Acidum Arsenicosum adest, sedimenti flavi instar adparet.

Exposita modo phænomena in solutione Acidi Arsenicosi aquosa facili modo provocantur; sæpe verò dum, instituta autopsia cadaveris, e contentis in ventriculo Arsenicum est eruendum, disquisitio chemica plus habet difficultatis, quum ob varia alimenta et antidota, ante obitum ingesta, nec non ob nimis exiguam toxici quantitatem, revelantium chemicorum virtus plus minusve hebetatur; hinc varias methodos, sub hisce rerum circumstantiis adhibendas, in medium proferre, rati sumus.

Si perscrutando ventriculum, vel vomitu ejecta, quidlibet suspicati veneni inveniatur, sic procedendum: sumatur parva veneni quantitas, e. g. granum, cui addatur grani dimidium carbonis pulverati, et carbonatis potassæ sicci granum; hæc probe mixta immittantur in

tubulum vitreum, parietibus tenuioribus præditum, quatuor circiter pollices longum, et quartam pollicis partem in diametro habentem; altera tubi extremitas aperta, altera hermetice clausa et in bulbum inflata sit. Ingerendus est pulvis ille in bulbum ope tubuli longioris e charta alba confecti, vel infundibuli vitrei longioris auxilio, nam omni cura cavendum, ne internæ tubi vitrei parietes dicto pulvere contaminentur. Bulbo sic onerato, et altero extremo leviter charta obturato, tubus vitreus flammæ lampadis alcoholicæ per horæ quadrantem exponitur, curando, ut sub initium pars tubi bulbo proxima calefiat, dein vero ipse bulbus continuo in flamma tenendus est. Si pulvis tubo immissus Acidum Arsenicosum continebat, Arsenicum sublimatur, et adhærendo internæ tubi parieti metalli ad instar nitet. Superior contentorum pars semper sub initium flamma exigua est calefacienda; serius vero, magis extrahendo lampadis ellychnium, intensior caloris gradus impertitur fundo tubi. Massam sublimatam reapse esse Arsenicum, dignoscitur odore allium similitate, dum minima quantitas reducti metalli in ferrum igne rubefactum projicitur. Si autem quantitas sublimati Arsenici admodum exigua foret, tunc fracto bulbo tubi, pars illius crustam continens calefit, ut metallum oxydetur, quod revelantibus supra dictis disquisitum, phænomena Acidi Arsenicosi prodit.

Si venenum majori quantitate inventum foret, ultro via humida disquirendum esset; quem in finem particula illius solvatur in duabus aquæ destillatæ drachmis, et solutio revelantibus supra expositis tentetur, scilicet nitrate argenti biammoniato, sulphate cupri biammoniato, et aliis. Si sedimenta, revelantibus chemicis obtenta, cum paucillo ceræ in tubo exploratorio calefiant, Arsenicum forma metalli sublimatur.

Præstantissima autem omnium, ad detegendas minimas Arsenici quantitates, profecto est methodus, cujus auctor MARSH extitit. Apparatus, quo absolvitur, sequens est: tubus vitreus ad formam litteræ U incurvatus, cujus crus brevius quinque, longius autem octo pollicum est. Extremitati cruris brevioris, ope suberis perforati, hermetice aptatum est epistomium (*кранъ*), cujus rostrum, recta præcurrens, foramine capillari instructum est. Crus longius tubi perticæ lignæ, ad perpendiculum erectæ, adligatur. Exempto e crure breviori subere cum epistomio, fragmentum vitri, unum alterumve, in ipsam tubi curvaturam injicitur, illic frustulum zinci purissimi superadditur; quo facto idem crus brevius obturatur dicto subere perforato, epistomiam continente, et nisi hermetice clausum fuerit luto resinoso obducitur. Dum liquidum suspectum hoc apparatu disquiritur, parva illius quantitas cum aqua destillata, cui sexta pars acidi sulphurici off. purissimi addita fuit, miscetur, et per crus longius in tubum tanta quantitate infunditur, ut superficies illius in crure breviori ad quartam pollicis partem a subere distet. Mox evolvitur hydrogenium, et si liquidum suspectum Arsenicum continebat, obtinetur gas hydrogenium arseniatum (As^2H^6), quapropter aperto epistomio, ut aer atmosphæricus primo expellatur, flamma rostro illius admovetur. Si super flammam gasis prosilientis lamina porcellanea teneatur, Arsenicum metalli forma illi adhærebit, quod, si lamina hæc invertatur, et super flammam lampadis alcoholicæ calefiat, iterum in Acidum Arsenicosum convertitur. Hac methodo $\frac{1}{150}$ grani pars, teste TODD THOMSON, detegi potest. Probe tamen cavendum est, ne zincum vel acidum, quod ad evolvendum hydrogenium adhibetur, Arsenico jam in-

quinatum sit, quo gravissimus error in dijudicanda mortis causa posset exoriri.

Deficiente tali apparatu, recte monente Professore **NELJUBIN**, adhiberi potest infundibulum vitreum, orificio tenuissimo instructum. Liquidi suspecti unciae tres quatuorve poculo infunduntur, eique zincum cum acido sulphurico additur, quo facto, liquidum mox obtegatur dicto infundibulo inverso, e cujus orificio gas hydrogenium prosilit, et admota flamma in lamina porcellanea Arsenicum prodit. Vel etiam: liquidum suspectum cum zincum et acido sulphurico immittitur in lagenam, cujus collum obturatur subere perforato, qui tubulum vitreum, tenuissimo orificio præditum, continet.

Si venenum, nec forma solida, nec in liquidis e ventriculo exemptis, quæ colando per chartam purificata et revelantibus explorata fuere, detegi ullo modo possit, et tamen ex symptomatibus, morti præcedentibus, conjecturam de toxico capere liceat: **ORFILA** suadet, ut totum cadaver, in partes minimas dissectum, in magno lebetæ ferreo aut cupreo cum aqua destillata, cui grana decem aut duodecim potassæ fusæ addita fuerunt, per quinque aut sex horas coquatur, decoctum per linteam cum expressione coletur; a liquore frigidato partes adiposæ absumantur, et, addito pauxillo acidi hydrochlorici, gas hydrogenium sulphuratum per illum transmittatur, quo sesquisulphuretum arsenici, cum materia animali junctum, partim dejicitur; liquor supernatans, addito uberius nitrate potassæ, ad siccum vaporetur; residuum parvis portionibus in crucibulo fictili ignito calcinetur, quo acidum arsenicum potassæ junctum remanet. Ut de veneno certior fias, residuum calcinatum in aqua destillata solve, illique acidum sulphuricum ad saturationis punctum adde; dein calefac,

ut acidum nitricum et hyponitricum avolent, quo facto liquidum ad methodum MARSH commode explorare poteris *).

Notandum tamen, præparata stibii sub iisdem circumstantiis, ope hujus apparatus explorata, in capsulis porcellaneis maculas nigras producere, quæ primo aspectu cum similibus, ab Arsenico provenientiis, possent confundi; distinguuntur autem eo, 1° quod non nisi partim avolent, dum flammæ gasis hydrogenii puri exponuntur; 2° quod, cum acido nitrico calori expositæ, in acidum stibiosum mutantur; acidum hoc ex solutione nitratis argenti nullam exhibet mutationem, acidum vero arsenicicum cum eadem solutione refert sedimentum ex rubro lateritium (LASSAIGNE).

V. Quamvis Acidum Arsenicosum atrocissimum omnium venenorum mineralium sit, nihilominus tamen, dum congrua dosi in quibusdam morbis adhibetur, remedium sistit perquam efficax. Intus porrigitur quæ tonicum; extrinsecus applicatum escharoticum est. Dum modica dosi, scilicet ad $\frac{1}{12}$ vel $\frac{1}{8}$ grani quater aut quinque in die exhibetur homini adulto, cujus vires diuturno malo non exhaustæ sunt, sequentia observantur symptomata: sensus ardoris in œsophago et ventriculo; alvi evacuationes liberæ et copiosæ, non tamen liquidæ. Si dosis aliquantulum adaucta et diutius continuata fuerit, subsequitur dolor in ventriculo, alvus fit laxa cum tenesmis. Modica etiam dosi ciborum appetentia et sitis increscunt; ægrotus accusat sensum caloris, qui a scrobiculo cordis ad totam corporis superficiem diffunditur, et frontem imprimis occupat. Symptomata hæc

*) Hic procedendi modus eo commendabilis est, quod liquidum a permeante gase hydrogenio in spumam non extollatur, quum a mucositate liberum sit.

comitantur feбри, quæ nunquam typum constantem aut intermittentem sequitur, nisi ipsum remedium certis intervallis porrectum fuerit. Vis musculorum in contractiones magis prona fit; systema nervorum facilius excitatur; prævalet agrypnia; cutis fit sicca; urinæ secretio copiosa et, si Arsenici usus diu continuatus fuerit, salivatio manifestatur. Dum dosi nimia assumitur, symptomata gastritidis in conspectum veniunt, scilicet: vomitus continuus, alvus frequens et liquida, ardor et dolor in ventriculo ac intestinis, oppressio pectoris, ardor in cavo faucium et oris, nec non salivæ secretio adaucta; pulsus, qui initio erat plenus, durus et frequens, mox supprimitur; tandem subsequuntur sudores frigidi et convulsiones, obitum præsagientes. Si autem quantitas assumpti Arsenici non tanta fuerit, ut hominem extemplo morte perimat, enarrata modo symptomata vel plane desunt, vel multo mitiora sunt; haud raro serius observantur: paralysis, febris hectica, aliæque chronicæ infirmitates.

Corpora hominum Arsenico peremptorum brevi putrescere quidam affirmant; hoc tamen non semper obvenit. Cadavera hujusmodi plerumque maculis lividis et ecchymosibus undique consitis distinguuntur; oculi livore circumfusi sunt, ungues livent, et capilli prima jam mortis die haud raro decidunt; partes nonnullæ, et præsertim obscenæ, ex viridi luteo aut nigro colore fœdatæ cernuntur. Instituta cadaveris sectione, villosa ventriculi sæpissime (non tamen semper) invenitur erosa; interdum autem ventriculus variis in partibus ex toto perforatus. In maculis fusco-rubris, in ventriculo conspicuis, imprimis quærendæ sunt particule Acidi Arsenicosi, monente BERZELIO. Signa inflammationis ad cuncta abdominis viscera propagantur; ef-

fusis sanguis in textu celluloso tubi intestinalis, exulcerationes et maculæ gangrænosæ hinc inde conspiciuntur. Cor est flaccidum, substantia ejus rubra, et in pericardio serum continetur. Pleura cernitur rubra, et cavitates ejus plerumque sero scatent. Pulmones sanguine turgent, et membrana mucosa tracheæ inflammata est. Cerebrum sanguine suffusum apparet; sed quando mors, non ex inflammatione, sed ex diuturna nervorum labe insequitur, nil peculiaris in cerebro animadvertitur.

Ob vim Arsenici lethalem, si deglutitum fuerit, omni cura conandum, ut promptissime e ventriculo eliminetur, quod optime syringis bivalvatae, Anglis *stomach pump* dictæ, auxilio perficitur; post hoc protinus exhibeantur antidota, quorum præcipua sunt: hydras sesquioxidi ferri, aqua calcariae, carbonas calcariae, nec non, secundum alios, solutio saponis. Quod spectat ad usum hydratis sesquioxidi ferri, videsis Ferrum. Dum aqua calcariae, vel carbonas ejusdem, qua antidotum Arsenici propinantur, ab acidis, ammonia, nec non a salibus ammoniae prorsus abstinendum, quum arsenis calcariae in aqua ferme insolubilis sit, accedentibus vero acidis, ammonia, vel salibus ejusdem, solubilis evadat. HAHNEMANN, dum dosibus medicaminum pondus habentibus uteretur, jussit libram saponis in quatuor aquæ libris solvere, et hujus solutionis singulis tribus aut quatuor minutis vasculum porrigere! Quum inflammatio ventriculi veneficium plerumque excipiat, evacuato, vel innocuo facto veneno, vena haud raro secanda est, aliaque adminicula methodi antiphlogisticae non negligenda.

U. Acidum Arsenicosum, justa dosi et congrua forma porrectum, utile est in febribus intermittentibus,

æque ac in quibusdam morbis periodicis. Tantum vero abest, ut venenum hoc pro consueto febrium intermittentium remedio agnoscamus, ut illud tantum in iis casibus exhibitum esse velimus, ubi morbus cinchonæ aliisque præparatis refractarius extitit, ut hoc in febribus quartanis sæpius observare licet, vel ubi omni cura enitendum, ut morbus cito sanetur, quin iterum recurat. Laudatur etiam in aliis affectionibus nervorum chronicis, uti epilepsia, chorea, et asthmate periodico. Teste TODD THOMSON, cum successu porrigitur in lepra, rheumatismo chronico, hemicrania intermittente, et scirrhus. Memorandæ hic veniunt *Pilulæ* sic dictæ *Asiaticæ*, quæ ex parte Acidi Arsenicosi, sex partibus piperis nigri et s. q. mucilaginis gummi arabici conficiuntur; harum pilularum usus suadetur in herpete maligno, aliisque cutis sceditatibus chronicis. Sunt, qui Arsenicum syphilidi inveteratæ, hydrargyro rebeli, opponendum esse censent. Arsenicum nunquam jejuno stomacho est propinandum. Confitendum interim, vehementia, qua vitæ humanæ minatur, omnibus remediis, quæ res medica offert, præire, ejusque usum maxima attentione et circumspectione dignissimum esse. Quamvis enim nullum detur venenum, quin cauto usu, refracta dosi, contrariis temperatum, in salutem hominum cedere queat, nihilo tamen minus Acido Arsenicoso cautissime est utendum; nam et felici ab initio eventui, sed doloso, tabida mors successit. MONRO memorat observationem DUVALI, Medici Londinensis, qui virum quarta grani parte, quam a circumforaneo agyrta contra febrem intermittentem acceperat, ereptum vidit. Ipsi vapores Arsenici venenati sunt, et pulmones imprimis lædunt; hinc metallorum fossores frequenter phthisi pulmonali corripuntur. Mirum est, quantam

Acidi Arsenicosi copiam equi et pisces sine noxa devorare possint: a dosi refractissima ad drachmam usque; hac dosi equi, vermibus ventriculi laborantes, nullo modo læduntur, e contrario hilares fiunt et curantur.

Multa olim habebantur remedia externa composita, quorum præcipuum ingrediens Arsenicum erat; hæc omnino in curandis quibusdam morbis, chronico decursu insignitis, nec non in corrigendis ulceribus mali moris, imprimis vero cancro aperto, multum boni præstiterunt; postquam vero præparata hydrargyri primatum in cura morborum cutis obtinere, Arsenici usus externus multo rarior factus est. Negari equidem non potest, ulcera carcinomatosa externa Arsenici applicatione emendari, et ad sanationem magis prona fieri; sed dum remedium nimia dosi extrinsecus ulcere admovetur (uti hoc, quando pulveris forma applicatur, facillime accidit), superficie exulcerata absorptum, symptomata veneficii provocat, et haud raro mortem induxit; præstat igitur forma lotionis aut unguenti Arsenicum extrinsecus admovere, eo potius, quum hisce modis applicatum dolorem non excitet tantum, qualem forma pulveris escharotici gignit. Pro lotione sumuntur grana octo Acidi Arsenicosi, eademque quantitas carbonatis potassæ, quæ in quatuor aquæ destillatæ unciis solvuntur. Unguentum componitur, drachmam Acidi Arsenicosi cum duodecim drachmis unguenti simplicis miscendo.

D. Acidum Arsenicosum datur adulto a $\frac{1}{12}$ ad $\frac{1}{8}$ grani partem, bis aut ter in die; feminis non ultra duodecimam grani partem porrigere licet; adolescentibus exhibetur $\frac{1}{15}$ grani pars; infantibus, septem aut duodecim annos natis, datur $\frac{1}{20}$ vel $\frac{1}{24}$ grani pars. Forma

pulveris rarissime adhibetur; aliquando in pilulis propinatur, et tunc granum Acidi Arsenicosi cum aliquot granis sulphuris purificati conteritur, addita dein mica panis, massa in pilulas decem dividitur, quarum una pro dosi datur. Frequentissima Acidum Arsenicosum exhibendi forma est solutio Disarsenitis Potassæ ($\text{As}^2\text{O}^3, 2\text{KO}$), quæ vulgo solutio arsenicalis seu FOWLERI dicitur; hanc videsis in parte tertia.

TABULÆ COMPARATIVÆ SEDIMENTORUM.				
<i>Ex Aqua Hydrosulphurata oritur sedimentum in liquido continente :</i>				
Liquidum.	<i>Acidum Arsenicosum.</i>	<i>Bichloridum Hydrargyri.</i>	<i>Tartratam Stibii et Potassæ.</i>	<i>Chloridum Barii.</i>
Aqua.	Læte flavum; addito acido acetico intensius flavum.	Initio flavum, mox nigrescens; concussum albescens.	Aurantiacum coagulatum, partim liquori innatans.	Ponderosum, intensius fuscum.
Jus ex carne (Бульонъ).	Initio nullum; addito ac. acetico, flavescens.	Initio flavescens, mox in floccos nigros albosque abit.	Aurantiacum pallescens.	Ponderosum, impurum, dilutius fuscum.
Jus cum brassica fermentata (Шу).	Flavum virescens.	Initio coloris flavi, dein aurantiaci.	Aurantiacum floccosum, mox rubidius.	Liquor non mutatur.
Jus ex brassica ferm. cum osmeris eperlanis (Шу съ слятками).	Flavum dilutius.	Flavum, mox in cinereum, et nigrum abiens.	Aurantiacum.	Liquor non mutatur.
Jus ex brassica ferm. cum fungis (Шуностънъ съ грибами).	Flavum, ægre subsidens.	Aurantiacum, mox fuscum, dein nigrum.	Aurantiacum.	Liquor non mutatur.
Jus cum betis (Боръцъ).	Liquor flavescit; calefactus turbatur.	Liquor flavescit et turbatur. Ebullitione nigrescit.	Liquor flavescit; ebullitione aurantiacus fit.	Liquor non mutatur.
Lac.	Initio nullum; addito ac. acetico stramineum.	Flavum dilutius.	Ex aureo flavum.	Impurum, ferrugineo-pallescens in fuscum vergens.
Infusum theæ.	Initio flavescens, dein viride-flavum.	Ex fusco albescens et flavum simul.	Aurantiacum, coagulatum. Liquor supernatans flavus.	Impurum, initio dilutius fuscum, dein intensius.
Vinum Lusitanicum album (Мацера).	Ex flavo pallescens, ægre subsidens.	Luteum, sensim premit floccos nigricantes.	Aurantiacum pallescens, lente subsidens.	Vinum album fit turbidum.
Vinum Lusitanicum rubrum (Портвейнъ).	Flavo-pallescens.	Idem, liquori innatans.	Intensius fuscum, impurum.	Fuscum dilutius, ponderosum.
Infusum coffeæ.	Spissum, ex aureo flavum.	Fusco-nigrum.	Spissum, ex fusco rubescens.	Needum disquisitum.
Puls avenacea.	Flavum pallescens, liquori innatans.	Fuscum dilutius, ægre subsidens.	Aurantiacum pallescens.	Needum disquisitum.

Ex solutione *Hydrosulphureti Potassii* oritur sedimentum in liquido continente :

Liquidum.	<i>Acidum Arsenicosum.</i>	<i>Bichloridum Hydrargyri.</i>	<i>Tartratem Stibii et Potassæ.</i>	<i>Chloridum Barii.</i>
Aqua.	Album flavescens.	Nigrum, hinc inde flavescens.	Aurantiacum vividius.	Spissum olivaceum.
Jus ex carne (<i>Бульонъ</i>).	Flavum pallescens vividius.	Nigrum, grumosum, hinc inde cinereum.	Aurantiacum intensius, ponderosum.	Fuscum dilutius.
Jus cum brassica fermentata (<i>Шу</i>).	Ad aurantiacum vergens.	Fuscum, mox nigrescens.	Aurantiacum.	Liquor non mutatur.
Jus ex brassica ferm. cum osmeris eperlanis (<i>Шу съ слятками</i>).	Flavum.	Initio flavum, dein fuscum, tandem nigrum.	Aurantiacum copiosum.	Liquor non mutatur.
Jus ex brassica ferm. cum fungis (<i>Шу постыли съ грибами</i>).	Ex aureo flavescens.	Initio fuscum, dein nigrum.	Aurantiacum.	Liquor non mutatur.
Jus cum betis (<i>Борщъ</i>).	Ex aureo flavum.	Initio fuscum dein nigrum.	Aurantiacum rubescens.	Liquor non mutatur.
Lac.	Ex aureo flavum vividum.	Nigrum, grumosum.	Aurantiacum.	Fuscum, concusso liquido virescens.
Infusum theæ.	Læte flavum.	Ex fusco nigrescens.	Aurantiacum rubescens, floccosum.	Needum disquisitum.
Vinum Lusitanicum album (<i>Мадера</i>).	Flavo-sulphureum.	Album impurum.	Aurantiacum dilutius.	Vinum album fit turbidum.
Vinum Lusitanicum rubrum (<i>Портвейнъ</i>).	Ex fusco cinereum.	Cinereum intensius; liquidum violaceum.	Fuscum intensius, in aurantiacum vergens.	Violaceum ponderosum.
Infusum coffeæ.	Ex aureo flavum intensius.	Ferme nigrum.	Fusco-aurantiacum.	Needum disquisitum.
Puls avenacea.	Flavum vividius.	Nigrum, floccosum.	Aurantiacum grumosum.	Flavo-virescens intensius.

Ex solutione *Sulphatis Cupri biammoniaci* oritur sedimentum in liquido continente :

Liquidum.	<i>Acidum Arsenicosum.</i>	<i>Bichloridum Hydrargyri.</i>	<i>Tartratem Stibii et Potasse.</i>	<i>Chloridum Barii.</i>
Aqua.	Virescens; addito ac. acetico, sedim. evanescit.	Album spissum.	Cæruleo - albescens dilutius.	Cæruleo-albescens.
Jus ex carne (<i>Бульонъ</i>).	Virescens dilutius, liquori innatans.	Album coagulatum.	Cæruleo - albescens et virescens.	Glaucum.
Jus cum brassica fermentata (<i>Щи</i>).	Virescens, diu liquori innatans.	Cæsio-virescens.	Cæruleo-virescens.	Cæruleo-virescens.
Jus ex brassica ferm. cum osmeris eperlanis (<i>Щи съ снятками</i>).	Virescens.	Cæsium.	Cæruleo-virescens.	Cæsium.
Jus ex brassica ferm. cum fungis (<i>Щи постныя съ грибами</i>).	Virescens dilutius.	Viride.	Cæruleo-virescens.	Cæsio-virescens.
Jus cum betis (<i>Борщъ</i>).	Flavo-virescens.	Cæruleo-virescens.	Cæruleo-virescens.	Cæsio-virescens.
Lac.	Cinereo-virescens dilutius.	Cæruleum pallescens, coagulatum.	Cæruleo-albescens.	Albo-cæruleum.
Infusum theæ.	Liquor fit olivaceus; sedim. vix promit.	Albo - flavescens, impurum, coagulatum.	Cæruleo-virescens dilutius.	Cinereum; liquor fit flavo-virescens.
Vinum Lusitanicum album (<i>Мадера</i>).	Cinereo-virescens.	Grumosum, albo-virescens.	Cæruleo-virescens (ærginosum).	Vinum album fit turbidum.
Vinum Lusitanicum rubrum (<i>Портовейнъ</i>).	Grumosum, cinereo-virescens saturatius.	Grumosum cinereo-cæruleum.	Cæruleo-cinereum impurum.	Cinereo-violaceum, impurum.
Infusum coffeæ.	Virescens saturatius.	Album impurum.	Cæruleo-virescens, impurum.	Needum disquisitum.
Puls avenacea.	Lacte virescens.	Cæruleo - albescens dilutius.	Cæruleo-virescens dilutius.	Cæruleo-virescens dilutius.

Ex solutione *Nitratis Argenti biammoniaci* oritur sedimentum in liquido continente :

Liquidum.	<i>Acidum Arsenicosum.</i>	<i>Bichloridum Hydrargyri.</i>	<i>Tartratem Stibii et Potassæ.</i>	<i>Chloridum Barii.</i>
Aqua.	Flavo-sulphureum vividius, floccosum.	Albo - flavescens, grumosum, dein impurum.	Fuscum pallescens.	Album ponderosum, mox nigrescens.
Jus ex carne (Бульонъ).	Album, addito ac. nitrico flavescit.	Album, copiosum.	In fuscum vergens et multum chloridi argenti continens.	Album, spissum coagulatum.
Jus cum brassica fermentata (Щи).	Flavo - albescens, mox violaceum.	Flavo-albescens.	Ex flavo-albescens.	Album.
Jus ex brassica ferm. cum osmeris eperlanis (Щи съ слятками).	Album.	Album.	Album.	Album.
Jus ex brassica ferm. cum fungis (Щи постыля съ грибами).	Flavo-albescens.	Album.	Album.	Album.
Jus cum betis (Борщъ).	Album.	Album.	Album.	Album.
Lac.	Album, aliquantulum flavescens.	Album impurum.	Fuscum pallidissimum, vix conspicuum.	Needum exploratum.
Infusum theæ.	Albo - flavescens, mox nigrescens.	Album impurum.	Fuscum impurum.	Needum exploratum.
Vinum Lusitanicum album (Мадера).	Flavo-sulphureum pallescens.	Album impurum, dein nigrescens.	Album.	Vinum album fit turbidum.
Vinum Lusitanicum rubrum (Портовейнъ).	Album, influxu lucis in fuscum abiens.	Album, dein nigrescens.	Album impurum.	Ponderosum, album impurum.
Infusum coffeæ.	Flavum.	Album, dein nigrescens.	Needum exploratum.	Needum exploratum.
Puls avenacea.	Flavescens.	Spissum, album impurum, grumosum.	Needum exploratum.	Spissum, album.

AURUM.

Au.

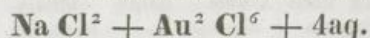
Золото.

Metallum hoc in omnibus ferme terræ regionibus occurrit; sat insigni copia effoditur in Americæ australis regionibus, nec non apud nos in Siberia, tum nativum, tum minerarum instar.

Quum Aurum venale cupro junctum sit, nonnisi purificatum in usum pharmaceuticum est ducendum. *Aurum purum* obtinebis sequenti modo: Aurum venale solve in acido hyponitrico chlorato (aqua regia); liquori neutri in vase vitreo amplo tamdiu adde solutionem sulphatis ferri per chartam colatam (recens paratam), donec sedimentum fusco-rubrum (quod Aurum metallicum est) adpareat; hoc, aqua destillata ablutum, digere cum acido hydrochlorico diluto, ut oxydum ferri, si tale forte adesset, absumatur; dein iterum aqua ablutum, cum nitrate potassæ et biborate sodæ igne intensiori in crucibulo funde. *Usuale est:* Polychloridum Auri et Sodii.

Q. Colore est flavo, ingentique splendore metallico præditum; in bracteas tenuissimas malleo extendi potest, nec datur metallum ductilius Auro. Ponderum specif. = 19,4; igne candente funditur, quo in statu colorem nanciscitur læte viridem. Nonnisi in acido hyponitrico chlorato solvitur.

POLYCHLORIDUM AURI et SODII.



AURUM MURIATICUM NATRONATUM.

Хлористое золото съ натриемъ.

Rz. Auri puri partes sexaginta quatuor,
Chloridi Sodii sicci (Salis culinæ decrepitati) partes quadraginta sex,

Acidi Hyponitrici chlorati partes ducentas quin-
quaginta,

Aquæ destillatæ quantum opus.

Aurum in acido solutum ad siccum usque evapora.
Polychloridum Auri, hoc modo obtentum, simul cum
chlorido sodii solve in sufficiente aqua, et vaporando
leni calore in crystallos coge, quas in vase probe ob-
turando usui serva. Si sexaginta quatuor grana auri
puri, et quadraginta sex chloridi sodii siccii sumpseris,
centum viginti octo grana salis crystallisati obtinebis.

Q. Crystalli sistunt prismata tetraëdra, rectangu-
laria, coloris flavi, aurantii. In aqua facile solvitur.
Centenarius constat ex: polychloridi auri 76,32; chlo-
ridi sodii 14,68, et aquæ 9 partibus. Dum rite para-
tum est, si calori adaueto exponatur, ex 100 granis
Polychloridi Auri et Sodii, 49 $\frac{1}{2}$ grana auri puri obti-
neantur necesse est.

Insociabile est hocce remedium salibus metallicis,
omnibus acidis, uti etiam oleis æthereis et partibus
plantarum, hujusmodi oleis scatentibus.

V. Corrosiva; bichlorido hydrargyri suppar, quin
tamen adeo pertinacem salivationem provocet; systema
lymphaticum et glandulas imprimis afficiens; exceeden-
tem vegetationem deprimens.

U. In syphilide inveterata tunc tantummodo exi-
mum præstare fertur effectum, ubi, præmissis jam
hydrargyri præparatis, morbus in eodem statu manet.
Minime tamen suademus usum illius in syphilide pri-
maria, nam nec satis adhuc constat, an hoc in casu
revera utile sit, nec licet, ob nimium auri pretium,
illud in morbo tentare, ubi vis salutaris hydrargyri
præparatorum nulli jam dubio subjacet. Non est præ-
terea reticendum, curationem syphilidis multo fieri diu-

turniorem si auri, quam si hydrargyri preparato utaris. In serofulis, morbo needum inveterato, sed nimium torpescente, a multis laudatur; huc referuntur: ophthalmia serofulosa, struma, et generatim indurationes glandularum atque infarctus viscerum abdominalium, uti etiam menstruorum anomaliae et indurationes uteri. In cancro, mitigando malo, non vero curando par est, quo in casu parti carcinomate affectae $\frac{1}{2}$ grani pars infricatur. In hydrope, obstructionibus viscerum, inertia vasorum lymphaticorum et torpore systematis uropoëtici stipato, cum successu propinatum fuisse perhibetur. Ad curandas varias cutis scæditates, puta: herpetem exedentem, tineam capitis inveteratam et varias lepræ species, cum felici eventu usurpatum fuit.

Inhibetur usus Polychloridi Auri et Sodii statu febrili, sordibus in ventriculo accumulatis, diarrhœa, menstruis fluentibus, debilitate nervorum et ætate infantili.

D. Porrigitur adulto a $\frac{1}{16}$ — $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{8}$ grani parte, et sensim augendo dosin usque ad granum, semel aut bis in die, forma guttularum in aqua destillata solutum; forma pulveris cum saccharo, aut amylo; pilularum instar cum quolibet extracto aquoso.

BARYTA.

BaO.

TERRA PONDEROSA.

Барумъ.

Est oxydum Barii, quod forma metalli DAVY primus eduxit. Invenitur tum acido carbonico (*Witherites*), tum acido sulphurico (*Spathum ponderosum*) juneta. Baryta obtinetur pura, dum carbonas illius cum decima parte fuliginis purificatæ intime miscetur, et cum