

kleur aan. Door water wordt het slechts gedeeltelijk opgelost, en laat een bruin poeder achter, dat in water onoplosbaar is. De oplossing is helder en ongekleurd; door toegevoegd verdund chlorwaterstofzuur stoot het zwavelwaterstofgas uit, terwijl een vlokkelig, bruin of oranjekeurig nederplofsel op den bodem valt. In de lucht wordt het ontleed en het neemt eene hoogere kleur aan.

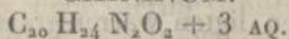
Het bezitte de beschrevene eigenschappen. Men werpe een poeder, dat voor een groot gedeelte ontleed is, weinig door water wordt opgelost, en door toegevoegde zuren of geen, of naauwelijks eenig zwavelwaterstofgas ontwikkelt, en eene oranje kleur niet of naauwelijks aanneemt.

B. BEWERKTUIGDE LIGCHAMEN.

a. PLANTAARDIGE BASES OF ALCALOÏDEN.

CHININE.

CHININUM.



CHININA PURA.

Men neme: Zwavelzure chinine, zoo veel men wil.

Men losse deze op in eene ruime hoeveelheid kokend water en voege er droppelsgewijze bij

eene oplossing van bijtende natron,

zoo veel als noodig is, om al de chinine neder te slaan, of tot dat het vocht duidelijk alkalisch is geworden. Men scheidde de vlokkige zelfstandigheid, zoowel die in het vocht

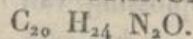
drijft, als die aan de wanden van het vat aanhangt, door doorzigen af, wassche dezelve herhaalde malen met laauw water, en brenge ze vervolgens, als zij langzaam doch zorgvuldig op eene warme plaats gedroogd is, tot poeder.

De chinine, zoo als zij uit hare verbindingen met zuren door middel van een of ander bijtend alkali, natron bijv. is nedergeslagen, is eene harsachtige vlokke stof, die gedroogd en voorzigtig fijn gewreven, een zeer ligt poeder daarstelt, van eene vuil-witte kleur en een zeer bitteren, doch niet onaangenamen smaak.

Op de gewone warmte der dampkringslucht lost zij moeilijk op in water, waarvan, zoo het kookt, 250 deelen ter oplossing gevorderd worden; in grootere hoeveelheid wordt zij door aether opgelost, het gemakkelijkst evenwel door alcohol, hetzij die al of niet watervrij is, uit welke oplossing de chinine, gedurende eene langzame verdamping, of als uiterst kleine, glinsterende, naaldvormige kristallen, of als eene harsachtige klevende stof terugblijft. Hare oplossingen herstellen de oorspronkelijke kleur van rood gemaakt lakmoes-papier. Hare alkalische geaardheid is echter vooral kenbaar aan hare vatbaarheid, om door de meeste zuren te worden opgelost en daarmede zouten te vormen. Zij smelt reeds op eenen lichten warmtegraad en gaat tot eene als olieachtige vloeistof over; wordt zij echter op een platina-blad aan grootere hitte blootgesteld, dan verspreidt zij eenen eigenaardigen brandigen reuk, en wordt geheel en al verbrand, zonder eenige sporen van asch over te laten.

CINCHONINE.

CINCHONINUM.



CINCHONINA PURA.

Men neme: Zwavelzure cinchonine, zoo veel men wil.

Men losse de tot poeder gebragte kristallen in eene vereischte hoeveelheid warm water op, en nu worde door middel eener oplossing van bijtende natron al de cinchonine nedergeslagen, op de wijze als bij de chinine is opgegeven. Het behoorlijk afgewasschen en gedroogde poeder losse men op in eene voldoende hoeveelheid kokenden alcohol van 0.83 spec. gew.; zijge deze oplossing door papier, en drooge de door eene zachte verdamping van het vocht verkregen kristallen op eene zachte warmte.

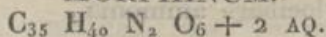
De cinchonine vormt kleine, vierhoekige, witte, prismatische, of naaldvormige, doorschijnende, glinsterende, brooze kristallen, die geen reuk en weinig smaak bezitten.

Op den gewonen warmtegraad lost zij in alcohol moeilijk op, zeer gemakkelijk evenwel door meerdere warmte, namelijk in 13 deelen kokenden alcohol; in aether lost zij volstrekt niet op, evenmin in koud water; van kokend worden daartoe niet minder dan 2500 deelen vereischt; zeer gemakkelijk daarentegen in sommige verdunde zuren, met welke zij tot zouten vereenigd wordt.

Zij smelt reeds door geringe hitte; op eenen hoogen warmtegraad wordt zij gedeeltelijk in nevelachtige dampen opgeheven, door nog heviger warmte echter wordt zij ontleed, en laat eene zeer ligte moeilijk te verbranden kool over.

MORPHINE.

MORPHINUM.



MORPHINA PURA.

Men neme: Opium in kleine stukjes gesneden, zoo veel men wil.

Door herhaald weken in koud water worde alles, wat hierin oplosbaar is, zorgvuldig uitgetrokken; de gezamenlijke wèl bezonken vochten worden tot de dikte eener dunne stroop verwasemd. Bij het overblijvende worde gemengd

eene met weinig water bereide oplossing van één deel chlor-calcium voor elke acht deelen gebezigde opium.

Men late het met elkander gedurende een vierde van een uur koken, en giete het vocht

in deszelfs vijf- of zesvoudige hoeveelheid koud water,

roere het zorgvuldig door en zette het ter zijde.

Het bezinksel vervolgens door middel van doorzigt-papier afgescheiden, worde met koud water naauwkeurig afgewasschen, en al het verkregen en helder gemaakte vocht in een tinnen bekken of aarden pan zoo verre verwasemd, dat een klein gedeelte daarvan, als proef genomen, door aanhoudend roeren tot eene kristalachtige massa overgaat, waarna men het roert, tot het koud is geworden. Men perse hierop door eene digte linnen lap het dikke vocht uit, en losse de terugblijvende sterk gekleurde en nog zeer onzuivere kristallen, door herhaalde oplossing in water en uitpersing, en door ten laatsten de loog met een weinig tot poeder gebragte dierlijke kool te behandelen en door papier te zijgen, gezuiverd,

in eene ruime hoeveelheid zuiver water op, en droppele in de heldere oplossing, onder aanhoudend roeren

vloeibare ammonia,

zoolang er nog een nederplof sel ontstaat; dat op een doorzigt-papier verzameld, zorgvuldig afgewasschen en gedroogd, in eene voldoende hoeveelheid

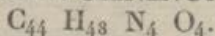
kokenden alcohol van 0,83 sp. gew.

worde opgelost, en de oplossing worde warm door papier gezegen en ter zijde gezet. Door zachte verdamping en bekoeling zal de morphine in kristallen aanschietsen, die met een weinig alcohol afgewasschen, en door eene slechts geringe warmte op papier gedroogd worden.

De morphine vormt kleine, prismatische, glinsterende, doorschijnende, bijkans kleurlooze kristallen, die eenen bitteren lang nablijvenden smaak bezitten. In koud water is zij bijkans niet oplosbaar, in warm eenigzins, gemakkelijk in kokenden, moeilijk in kouden alcohol, in aether volstrekt niet, zeer gemakkelijk daarentegen in bijtende alkaliën; door eene ligte warmte smelt zij en de stof wordt van water beroofd; na de bekoeling blijft er eene doorschijnende kristalachtige massa terug; in eene sterkere warmte wordt zij ontleed en verbrand zonder asch over te laten. Zij is van eenen zeer duidelijk alkalischen aard, is alzoo oplosbaar in verdunde zuren, en vormt daarmede zouten, uit welker oplossing zij door bijtende kali wordt nedergeslagen, doch door meerdere bijvoeging hiervan weder geheel en al opgelost. De kristallen verkrijgen door besprengen met sterk salpeterzuur eene donker-roode, door eene oplossing van chloride-ijzer eene donker blaauwe kleur.

STRYCHNINE.

STRYCHNINUM.



STRYCHNINA PURA.

Men neme: Kraanoogen, zoo veel men wil.

Men brenge ze tot een grof poeder en giete er in een aarden vat op

het achtdubbele gewigt water,

en van

zwavelzuur, het een veertigste gedeelte van de gebezigde zaden.

Men late het onder herhaald omroeren vier en twintig uren lang koud trekken, giete dan het vocht door eene haren zeef, en behandelte het teruggeblevene op gelijke wijze met dezelfde hoeveelheid water en zuur, welke bewerking men ten derden en vierden male, doch nu met de helft van het zuur, herhaalt. Men verdampe al het vocht, door bezinking gezuiverd, tot op deszelfs vierde gedeelte, en voege er, terwijl het nog warm is, zooveel

in water verdeelden bijtenden kalk

bij, als noodig is, om na verzadiging van het zuur eene geringe overmaat van alkali te verkrijgen. Na verloop van vier en twintig uren verzamele men het bezinksel op eenen linnen lap, wassche hetzelfde zorgvuldig af, drooge en brenge het tot poeder, en trekke het vervolgens drie of vier malen warm met eene voldoende hoeveelheid alcohol van 0,845 spec. gew.; de van het bezinksel afgegoten tincturen doe men in eenen glazen kromhals, hale er zeven achtste gedeelte van over, en giete het terugblijvende nog warm in eene aarden schaal; de zich door eene zachte verdamping afscheidende kristallen worden fijn gewreven, eenige malen met wijngeest van 0,935 soort. gew. afgewaschen, en daarna in

verdund zwavelzuur

opgelost; de oplossing worde met

poeder van dierlijke kool

warm getrokken, door papier gezegen en nu worde er

vloeibare ammonia

in gedroppeld, zoolang er een nederplof sel ontstaat, hetgeen behoorlijk afgewasschen, gedroogd en tot poeder gebragt, in eene voldoende hoeveelheid

wijngeest van 0,845 soort. gew.

gekookt en nog warm door papier worde gezegen; en de bij de bekoeling verkregene kristallen worden door eene zachte warmte gedroogd.

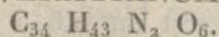
De kristallen zijn vier- of achthoekige, glinsterende, kleurlooze prismen, van eenen zeer bitteren onaangenaamen smaak, in de lucht niet verweerende!

De strychnine is naauwelijks oplosbaar in water; van koud worden daartoe 7000, van warm 2500 deelen gevorderd. Evenwel kenmerkt zich deze oplossing, zelfs wanneer zij nog meer verdund wordt, door eenen onaangenaam bitteren smaak; zij is volstrekt onoplosbaar in aether, insgelijks in bijtende alkaliën; ook wordt zij moeilijk opgelost in watervrijen alcohol, door bijvoeging van eene geringe hoeveelheid water wordt de oplosbaarheid grooter; op de gewone warmte van den dampkring worden namelijk twintig deelen wijngeest van 0,845 soort. gew. ter oplossing vereischt, van kokenden echter eene kleinere hoeveelheid.

De strychnine bezit ten duidelijksten de eigenschappen der alkaliën; zij wordt dan ook zeer gemakkelijk in de meeste verdunde zuren opgelost; overgiet men haar evenwel met minder verdunde zuren, vooral met zwavel- of salpeterzuur, dan ontstaat er eene als 't ware slijmige massa, die echter in meer water volkomen oplosbaar is. Zij moet door bijvoeging van sterk salpeterzuur volstrekt niet of althans niet dan uiterst weinig rood gekleurd worden. Door warmte wordt zij noch gesmolten, noch opgeheven; door sterkere hitte wordt zij geheel verbrand.

VERATRINE.

VERATRINUM.



VERATRINA PURA.

Men neme: Sabadilzaad, zoo veel men wil.

Men stootte het en trekke het warm met deszelfs vijfdeubbele hoeveelheid water, waarbij eene hoeveelheid

chlorwaterstofzuur, gelijk aan een zestiende gedeelte

van het gebezigd zaad, gemengd is, roere het dikwijls om en perse het na vier en twintig uren uit. Men voege er wederom dezelfde hoeveelheid water en zuur bij, trekke en perse het andermaal uit, en herhale dezelfde bewerking, doch nu met slechts de helft water en zuur, nog ten derden male. De gezamenlijke vochten worden vermengd, en behoorlijk bezonken zijnde door linnen gegoten, daarna een weinig verwarmd, en onder aanhoudend roeren worde er zoo veel

in water verdeelde bijtende kalk

bijgevoegd, als vereischt wordt, om, nadat het zuur verzadigd is, eene geringe overmaat van alkali te behouden. Het worde nu gedurende eenen behoorlijken tijd ter zijde gezet, het bezinksel vervolgens op doorzigt-papier verzameld, herhaalde malen met zuiver water afgewasschen, gedroogd en tot poeder gebragt, waarna het drie- of viermalen

met kokenden wijngeest van 0,83 soortelijk gewigt

uitgetrokken wordt. Van de gezamenlijke tincturen worden,

nadat zij goed bezonken zijn, door overhaling bijna alle geestrijke deelen afgezonderd; het overgeblevene worde

in zeer verdund chlorwaterstofzuur

opgelost, de oplossing door papier gezegen, onder bijvoeging van

een weinig dierlijke kool,

gedurende eenige uren warm getrokken en andermaal als vroeger doorgezegen; waarop er zoo lang

vloeibare ammonia

ingedroppeld wordt, als nog een nederslag ontstaat. De dus verkregene veratrine op vloeipapier verzameld, herhaalde malen met zuiver water afgewasschen, worde door eene zachte warmte gedroogd, en met de meest mogelijke voorzigtigheid, om het sterk prikkelen der neusholte door de opstuvende deeltjes veroorzaakt te vermijden, tot poeder gewreven.

De veratrine komt voor als een witachtig, ligt poeder, van brandenden smaak, zonder reuk, de eigenschap bezittende van zeer sterk het niezen op te wekken.

Door water wordt zij bijna niet opgelost, vrij gemakkelijk evenwel door watervrijen alcohol, vooral door aangebragte warmte, in mindere hoeveelheid door aether. Zij is van ligt alkalischen aard en laat zich met zuren scheikundig vereenigen, vooral met verdund zwavel- en chlorwaterstofzuur, met welke zij zouten vormt, die in kristallen aanschieten. Door sterk salpeter- en zwavelzuur echter wordt zij ontleed, daarbij eerst eene gele daarna bloedroode kleur aannemende. Zij smelt reeds door eene geringe en wordt verbrand door eene sterkere warmte.

b. BEWERKTUIGDE ZUREN.

CYANWATERSTOFZUUR
IN WATER OPGELOST.

PRUISSISCH ZUUR. BERLIJNSCH BLAAUWZUUR.

ACIDUM HYDROCYANICUM.

 $C_2 N_2 H_2$ AQUA SOLUTUM.ACIDUM BORUSSICUM. ACIDUM COERULEI
BEROLINENSIS.*ACIDUM PRUSSICUM.*Men neme : Geel cyan-ijzer-kalium twee deelen;
Overgehaald water acht deelen.

Men losse het op door verwarming en giete de oplossing in eenen glazen, getubuleerden, diepen retort, aan welken een artseneijbereidkundige verkoelingstoestel (1) bevestigd moet worden, benevens eene flesch, ter ontvangst van het cyanwaterstofzuur geschikt; men houde deze flesch koud door middel van een mengsel uit chlor-ammonium, salpeterzure kali en water, of in den winter uit sneeuw en keukenzout bestaande.

Men giete, na den toestel goed ingerigt en de voegen goed

(1) Deze toestel bestaat uit eene glazen buis, welke door eene metalen buis omgeven is, die met koud water is gevuld. Deze metalen buis is aan haar onderste en bovenste einde van omgebogene buizen zoodanig voorzien, dat het koud water hernieuwd kan worden.

gesloten te hebben, in de buis van den retort

sterk zwavelzuur, één deel,
vooraf met één deel water verdund.

De overhaling geschiede op eene zachte warmte, tot droogwordens toe. De flesch, die het cyanwaterstofzuur bevat, sluite men door middel eener glazen stop toe en beware men op eene donkere plaats.

Het aldus bereide cyanwaterstofzuur is met eene groote hoeveelheid water verdund. Een deel van dit zuur bevat $\frac{1}{50}$ gedeelte zuiver zuur.

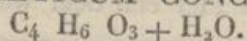
Het is eene vluchtige, kleurlooze, aangenaam riekende, sterk vergiftige vloeistof. Zij bederft zeer gemakkelijk, minder gemakkelijk echter, zoo zij met eene kleine hoeveelheid zwavelzuur verontreinigd is. Bij verdamping moet er niets van dezelve overblijven, ook moet door zwavelwaterstofzuur geene zwarte zelfstandigheid daaruit worden neêrgeslagen. Indien bij dezelve oplossingen van zwavelzuur ijzeroxyde-oxydule en kali gevoegd worden, en daarna het een of ander zuur, bijv. chlorwaterstofzuur, zoo vormt zich Berijnsch blaauw. Door salpeterzuur zilveroxyde wordt eene witte, vlokkige stof neêrgeslagen. Met behulp hiervan kan de hoeveelheid zuur, in de vloeistof aanwezig, bepaald worden. Want het zuur, hetwelk voor geneeskundig gebruik goed bereid is, levert van deze neêrgeslagene stof, indien deze insgelijks goed is bereid en gedroogd, eene hoeveelheid ten bedrage van 0,12 van het gewigt van het aangewende zuur.

Eene geringe hoeveelheid zwavelzuur, welke daarmede gemengd is, is voor het geneeskundig gebruik onschadelijk.

Cyanwaterstofzuur, hetwelk door de inwerking van het licht gekleurd en ontleed is, behoort verworpen te worden.

STERK AZIJNZUUR.

ACIDUM ACETICUM CONCENTRATUM.



WESTENDORFFS AZIJN.

ACETUM RADICALE. ACETUM WESTENDORFFII.

ACETUM GLACIALE.

Men neme: Onzijdig azijnzuur loodoxyde, zoo veel als noodig is.

Men brenge het tot poeder, roere dit op eenen warmtegraad van 60°-70° van tijd tot tijd om, en beroove het ten laatste op eene temperatuur van 100° in een aarden vat van zijn water.

Men brenge

van dit zout dertig deelen,

na hetzelfde aldus goed gedroogd te hebben, in eenen glazen getubuleerden retort, van eene huis en eenen artsenij-bereidkundigen verkoelingstoestel voorzien, en aan welken een ontvanger verbonden is; men voege er langzamerhand bij en vermene goed met het zout

sterk zwavelzuur acht deelen.

Men hale over uit een chlor-calcium-bad tot droogwordens toe. Men voege bij de overgehaalde vloeistof

eene kleine hoeveelheid geslibden bruinsteen,

tot dat de reuk van zwaveligzuur, met welken het zuur sterk bezwangerd is, is verdwenen.

Men hale het azijnzuur nog eens over, en beware het in gesloten flesschen voor het gebruik.

Het moet eene kleurlooze vloeistof zijn, die zeer sterk van smaak en reuk en volkomen vlugtig is, water uit de dampkringslucht aantrekt; op eene temp. van 17° een soortelijk gewigt bezit van 1,063; beneden 17° wordt zij in plaatvormigē kristallen veranderd. Het behoort tot de sterkere zuren; bij een brandend ligchaam genaderd vat het zeer gemakkelijk vlam en verbrandt met een blaauw licht. Met water verdund bezit het den smaak van azijn.

Noch baryt-zouten, noch lood-zouten, noch zilver-zouten, behooren uit het zuiver zuur, nadat dit met zuiver water verdund is, iets neer te slaan. Door zwavelwaterstofzuur moet het niet bruin gekleurd worden; als het met eene indigo-oplossing gekookt wordt, moet deze laatste niet geel van kleur worden.

Het behoort vrij te zijn van den reuk van zwaveligzuur.

VERDUND AZIJNZUUR.

ACIDUM ACETICUM DILUTUM.

AZIJNIGZUUR. OVERGEHAALDE AZIJN.

ACIDUM ACETOSUM. ACETUM DESTILLATUM.

Men neme: Gekristalliseerd azijnzuur loodoxyde vier
 deelen;
 Sterk zwavelzuur één deel.

Men verdunne het zwavelzuur

met eene vierdubbele hoeveelheid water,

en giete dit op het azijnzuur loodoxyde. Men doe de overhaling eveneens als bij het sterk azijnzuur, en bevrijde de

overgehaalde vloeistof van het zwaveligzuur, dat daarmede vermengd is, door toevoeging

eener kleine hoeveelheid bruinsteen,

en eene tweede overhaling. Ten einde dit zuur voor het gebruik geschikt te maken, moet hetzelfde met eene hoeveelheid water vermengd worden, welke zoo groot is, dat het een soort. gew. van 1,007 bekomt.

Het kan ook bereid worden uit zuiveren houtazijn, door bijvoeging van zoo veel water, als er vereischt wordt, ten einde de vloeistof het vermelde soortelijk gewigt bekomt.

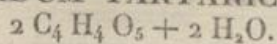
Het behoort eene kleurlooze, heldere, zuur smakende vloeistof te zijn, welke nagenoeg den reuk van wijnazijn heeft en volkomen vlugtig is.

Het moet dezelfde kenmerken van zuiverheid bezitten, als het sterk azijnzuur, nadat dit met water verdund is.

Acht deelen van dit zuur behooren één deel gekristalliseerde koolzure natron onzijdig te maken.

WIJNSTEENZUUR.

ACIDUM TARTARICUM.



ACIDUM TARTAROSUM. ACIDUM TARTARI.

Men neme: Zure wijnsteenzure kali, zoo veel men wil.

Men losse deze in een tinnen vat in kokend water op, en voege, onder voortdurende koking, bij dezelve

Koolzuren kalk

bij kleine hoeveelheden te gelijk, tot er geene opbruising meer ontstaat. Ongeveer één deel koolzure kalk is toe-

reikend, indien men vier deelen wijnsteenroom heeft aangewend.

Men scheid den wijnsteenzuren kalk door middel van een filtrum af, en spoele denzelven daarna goed met water uit.

Men voege, na al de vloeistof te hebben verzameld, bij deze

eene oplossing van chlor-calcium,

in eene hoeveelheid juist groot genoeg, om de opgeloste wijnsteenzure kali te ontleden.

Men voege deze tweede hoeveelheid wijnsteenzuren kalk, na dezen met water goed te hebben uitgespoeld, bij de eerste, en giete op de gezamenlijke hoeveelheid zoo veel

zwavelzuur, hetwelk vooraf met acht deelen water is verdund,

als toereikend is om al den wijnsteenzuren kalk te ontleden, waartoe één deel sterk zwavelzuur voldoende is, indien men twee deelen wijnsteenroom heeft aangewend en de bewerking goed heeft volvoerd.

Men trekke de massa gedurende eenige uren met behulp van warmte en zijge ze daarna door; men spoele den zwavelzuren kalk uit en dampe de gezamenlijke vloeistof door eene zeer gematigde warmte uit. Men scheid den zwavelzuren kalk, welke bij het verdampen der vloeistof neêrslaat, weder met behulp van een filtrum af, daarna dampe men de vloeistof op eene warme plaats, welke eene temperatuur heeft van 40° - 60° , uit, om zoo doende kristallen te bekomen, welke weggenomen moeten worden, opdat zich gedurende de verdere verdamping der vloeistof nieuwe vormen.

Men verzamele al de kristallen, losse deze in water op en reinige ze door eene herhaalde kristalschieting. Men stelle deze, als zij zuiver zijn, op vloeipapier aan de dampkringslucht bloot, drooge en beware ze voor het gebruik.

Het zijn prismata, die zes zijvlakken bezitten, en wier

piramidevormige uiteinden scheef daarmede verbonden zijn, of ook plaatvormige kristallen, die kleurloos, sterk zuur van smaak, reukeloos, in de dampkringslucht onveranderlijk zijn. Aan de hitte blootgesteld, begint het wijnsteenzuur met te smelten, waarbij het niets verliest; daarna verspreidt het eenen eigenaardigen reuk; brengt verschillende zuren voort en laat eindelijk eene aanzienlijke hoeveelheid kool achter. Als deze eindelijk verbrand is, blijft er niets meer over.

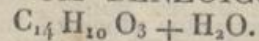
Zuiver wijnsteenzuur wordt in water volkomen opgelost; ook in alcohol lost het zich op; het maakt barytwater en kalkwater troebel; het neêrslag echter verdwijnt volkomen door toevoeging eener kleine hoeveelheid chlorwaterstofzuur. Door zwavelwaterstofzuur wordt het niet veranderd.

In de dampkringslucht behoort het niet vochtig te worden; in water moet het geheel worden opgelost. De oplossing in water moet door eene oplossing van chlor-baryum, zuringzure kali, salpeterzuur zilveroxyde niet troebel worden gemaakt. Aan hitte blootgesteld, en volkomen verbrand, moet het noch eenig kali- noch kalkzout achterlaten.

De witte stof, die het onreine zuur achterlaat, kan of zwavelzure kalk, of chlor-calcium, of koolstofzure kali zijn. Het laatste ontstaat door de verbranding van wijnsteenzure kali, bijaldien deze vroeger niet volkomen ontleed was.

BENZOËZUUR.

ACIDUM BENZOICUM.



BENZOËBLOEMEN. ZUUR VAN BENZOË.

ACIDUM BENZOËS. FLORES BENZOËS.

Men neme : Amandelachtige benzoë, zooveel als noodig is.

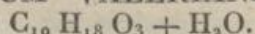
Men doe dezelve in een cilindrisch ijzeren vat, hetwelk met vloeipapier overdekt en van eenen hoed van kaartenblad voorzien is. Men plaatse dit vat boven eene lamp of in een zandbad, en heffe het benzoëzuur door eene zachte warmte op, zoodat het door de poriën van het vloeipapier in den hoed van kaartenblad worde gedreven, en zich daar in den vorm van kristallen aanzette.

Het zijn witte en glansrijke, naaldvormige, of prismaatise, zeszijdige kristallen, welke naar benzoë rieken en eenen in de keel eenigzins prikkelenden smaak bezitten. Zij smelten op eene warmte van 120° en indien deze nog wordt vermeerderd, gaan zij over in ontvlambare prikkelende dampen, zoo dat er niets overblijft. In alcohol en kokend water zijn zij zeer gemakkelijk, in koud water moeilijk oplosbaar. Deze oplossingen maken de blaauwe kleur van lakmoes rood. Ook is het oplosbaar in zwavelzuur, uit hetwelk het door toevoeging van water wordt nedergeslagen.

Met kalk-hydraat afgewreven behoort het volstrekt geen dampen van ammonia van zich te geven, die men of door hunnen reuk, of door middel eener glazen, met chlorwaterstofzuur bevochtigde buis, kan ontdekken.

VALERIAANZUUR.

ACIDUM VALERIANICUM.



Men neme: Gestooten valeriaan-wortels, zoo veel men verkiest;

 Zuiver water, zoo veel als genoeg is,

en hale het over uit eenen geschikten ketel met eenen tinnen helm voorzien, op de wijze, als bij de overgehaalde waters

is opgegeven. Men scheidde de verkregene olie zorgvuldig af, maar droppele in het water, dat kennelijk zuur is, tot volkomene verzadiging toe, eene oplossing van koolzure natron. Het vocht worde nu verdampt, en de ten laatsten overblijvende valerianaazure natron op eene zachte warmte met behulp van een waterbad gedroogd. Bij

vijf deelen van het zout,

fijn gewreven, voege men in eenen glazen kromhals,

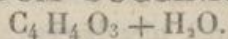
vier deelen zwavelzuur, vooraf met even veel water verdund;

men legge eenen glazen ontvanger aan en hale tot bijna droogwordens toe over. Het langs dezen weg verkregen valerianaazure, het waterachtige zoo wel als het daarop drijvende, worden andermaal overgehaald; men scheidde dan het bovendrijvende olieachtige zuur af, en beware het in eene zorgvuldig gesloten flesch.

Het moet helder en bijkans kleurloos of zeer licht geel zijn, eenen sterk doordringenden, eigenaardigen, valerianaachtigen reuk, en eene digtheid van 0,944 bezitten, op water drijven, doch in vijf en twintig deelen daarvan oplosbaar zijn. Het moet zeer gemakkelijk in alcohol en aether oplossen; de waterachtige oplossing moet noch door eene oplossing van salpeterzuur zilveroxyde, noch van salpeterzure baryt troebel worden.

BARNSTEENZUUR.

ACIDUM SUCCINICUM.



VLUGTIG ZOUT VAN BARNSTEEN.

SAL SUCCINI.

Men neme: Poeder van barnsteen, vier en twintig deelen;
Zwavelzuur en
Water, van beiden één deel.

Men doe het in eenen glazen retort, welke in een zandbad geplaatst is, verbindt met dezen eenen getubuleerden ontvanger, en hale tot droogwordens toe over. Men losse het overgehaalde benevens de massa, welke zich in den hals van den retort bevindt, in kokend water op, scheidt er de olie, welke boven drijft, van af, en zijge de waterige vloeistof door natgemaakt filtreerpapier door. Datgene, hetwelk van de oppervlakte der vloeistof afgescheiden is en op het filtrum terugblijft, is barnsteenolie. De gefiltreerde vloeistof moet, bij uitdamping, kristallen van barnsteenzuur opleveren, welke door eene herhaalde oplossing en uitdamping moeten gezuiverd worden.

Het zijn regthoekige prisma's, welke in vierzijdige piramiden uitloopen, wit-geelachtig van kleur zijn, naar barnsteenolie rieken, en eenen eenigzins zuren smaak bezitten. In kokenden alcohol en kokend water lossen zij zeer gemakkelijk op; zij behoeven echter 25 deelen koud water en eene meer aanzienlijke hoeveelheid kouden alcohol, om opgelost te worden.

Het zuur smelt op eene hitte van 176° , en zoo deze nog vermeerderd wordt, gaat het geheel en al in dampen

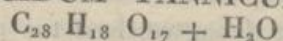
over, met uitzondering eener geringe hoeveelheid kool, welke van de aan het zuur klevende en ontlede olie afkomstig overblijft.

Eene oplossing van onvervalscht barnsteenzuur in verdund salpeterzuur moet met baryt-zouten en zilver-zouten geen neêrslag leveren.

Door eene oplossing van chlor-calcium moet zij niet troebel worden gemaakt, noch eene sterke oplossing met eene zeer kleine hoeveelheid kali-hydraat een kristallijn bezinsel leveren, hetwelk weinig oplosbaar is. Als het met kalk-hydraat gewreven wordt, moet er geen ammonia uitgedreven worden.

LOOIZUUR.

ACIDUM TANNICUM.



TANNINE. HUIDENLOOIJEND BEGINSSEL.

TANNINUM. PRINCIPIUM SCYTODEPSICUM.

Men neme: Turksche galnoten, zoo veel men verkiest.

Men brenge deze tot een grof poeder en beware ze gedurende oenige dagen op eene vochtige plaats, opdat zij met water verzadigd worden. Men plaatse deze dan in eenen uitloogings-toestel, en giete zooveel

met water verzadigden aether

op dezelve als toereikend is, om de tusschen het poeder overgeblevene ruimte te vullen. Na den toestel gesloten te hebben, late men dien gedurende 48 uren aan zich zelven over; daarna late men de vloeistof in eenen trechter afvloeijen, welke van onderen toe is, en van boven door eene glasplaat gesloten moet worden. Na eenigen tijd

gestaan te hebben, scheidt de vloeistof zich in twee lagen, van welke de onderste eene oplossing is van looizuur in water, gemengd met aether, terwijl de bovenste zich heeft afgescheiden, welke hoofdzakelijk galnotenzuur, in aether opgelost, bevat. Men wassche de onderste laag drie malen met een gelijk volumen aether, daarna verdampe men dezelve onder de klok der luchtpomp, of, zoo men deze niet bezit, op eene warme plaats zoo snel mogelijk tot droogwordens toe uit.

Het moet eene vormlooze, witte of slechts licht-geel gekleurde stof zijn, welke reukeloos, sterk zamentrekkend van smaak, in drooge dampkringslucht onveranderlijk, in water en wijngeest zeer gemakkelijk oplosbaar is. Derzelve sterke oplossing in water vormt met zwavelzuur en chlorwaterstofzuur witte neêrplofsels, welke in water en alcohol oplosbaar zijn. De zouten van het ijzeroxydule worden door dezelve niet veranderd, die van het ijzeroxyde daarentegen wijzen ook de geringste hoeveelheid daarvan door eene zwarte kleur aan.

Het slaat de oplossingen van dierlijke gelei, eiwit, zetmeel en alcaloïde-zouten neder. Door drooge overhaling levert het, behalve andere stoffen, ook brandig galnotenzuur en metagalnotenzuur. De oplossing in water wordt door de lucht ontleed, en levert, behalve andere stoffen, galnotenzuur.

Zuiver looizuur moet bij verbranding niets achterlaten.

c. ZOUTEN MET BEWERKTUIGDE ZUREN.

AZIJNZURE KALI.

ACETAS KALICUS.

KO, C₄ H₆ O₃.

AZIJNZURE POTASCH.

KALI ACETICUM. ACETAS POTASSAE.

TERRA FOLIATA TARTARI.

Men neme : Koolzure kali ; zoo veel men verkiest ;
Zuiveren houtazijn, zoo veel als toereikend is

ter volkomene verzadiging. Men voege hierbij bovendien een weinig azijnzuur, zoodat de oplossing zuur worde. Men filtrere dezelve, dampe ze daarna uit in een porseleinen vat, en onderzoekte of de oplossing zuur gebleven zij. Men dampe dezelve verder onder aanhoudend omroeren uit tot droogwordens toe, en doe het nog warme zout in eene verwarmde flesch, die daarna goed gesloten moet worden.

Het is een onzijdig, wit, vormloos zout, hetwelk water uit de lucht aantrekt, geen reuk heeft, en eenen verhitenden, zwak zouten smaak bezit. In water en alcohol is het volkomen oplosbaar, en uit deze oplossingen zet zich niets af. Wijnsteenzuur wijst in deszelfs waterige oplossing, en chlor-platina in deszelfs alcoholische oplossing, de tegenwoordigheid van de kali aan; zwavelzuur op het drooge zout gegoten, drijft het azijnzuur uit. Het trekt water uit de dampkringslucht aan en vervloeit daarbij. Door drooge overhaling wordt het ontleed, zoodat er koolzure kali terugblijft, en hoofdzakelijk aceton overkomt.

Eene verdunde oplossing van dit zout wordt noch door

salpeterzuur zilveroxyde, noch door chlor-baryum, noch door zwavelwaterstofzuur, neêrgeslagen, en ondergaat hierdoor ook geene kleursverandering. Door verbranding moet het zuivere koolzure kali achterlaten.

VLOEIBARE AZIJNZURE KALI.

ACETAS KALICUS LIQUIDUS.

VLOEIBARE AZIJNZURE POTASCH.

LIQUOR KALI ACETICI. ACETAS POTASSAE
LIQUIDUM.*LIQUOR TERRAE FOLIATAE TARTARI.*

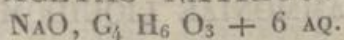
Men neme: van het voorgaande zout, of van eene onzijdige oplossing van koolzure kali en houtazijn, zoo veel als noodig is.

Men losse hetzelfde op of vermene daarmede zoo veel water, dat men eene volkomen onzijdige vloeistof bekomme, van 1,05 soortelijk gewigt.

De heldere en onzijdige oplossing onderkent men door de kenteekenen, die bij de beschrijving van het zout zelf zijn opgegeven.

AZIJNZURE NATRON.

ACETAS NATRICUS.



AZIJNZURE SODA.

NATRUM ACETICUM. ACETAS SODAE.

TERRA FOLIATA TARTARI CRYSTALLISABILIS.

Men neme: Koolzure natron, zoo veel men verkiest.

Men losse dit in water op en voege er zoo veel houtazijn bij, als ter verzadiging toereikend is.

Men voege er eene kleine hoeveelheid azijnzuur bij en verdampe de vloeistof om kristallen te verkrijgen, die gedroogd en tot gebruik bewaard moeten worden.

Het zijn doorschijnende kristallen, welke den vorm van prisma's hebben, zout, bitter en verkoelend van smaak zijn; in de dampkringslucht verweeren zij en op de temperatuur van kokend water smelten zij. In alcohol worden zij zeer weinig, maar in water zeer gemakkelijk opgelost. Verhit zijnde verspreiden zij den reuk van azijnzuur; door bijvoeging van zwavelzuur verliezen zij het azijnzuur; het zout zelf kleurt de blaauwe vlam van wijngeest geel.

Na verbranding laat het zuivere koolzure natron achter. In vochtige lucht behoort het niet te vervloeijen. Overigens worden deszelfs kenmerken eveneens als van de azijnzure kali opgespoord.

VLOEIBARE AZIJNZURE AMMONIA.

ACETAS AMMONICUS LIQUIDUS.

$N_2 H_3 O, C_4 H_6 O_3$ CUM AQUA.

GEEST VAN MINDERER.

LIQUOR ACETATIS AMMONIAE. ACETAS
AMMONIAE LIQUIDUM.

LIQUOR AMMONII ACETICI. SPIRITUS MINDERERI.

Men neme: Vloeibare ammonia;
Sterk azijnzuur, van beiden zoo veel,
als tot verzadiging noodig is. Men mengte ze onder elkan-

der en voege er, zoo dit noodzakelijk is, eene genoegzame hoeveelheid water bij, zoodat de volmaakt onzijdige vloeistof een soort. gew. bekomt van 1,05. Men onderzoek de oplossing van de azijnzure ammonia na verloop van eenige dagen, of zij nog onzijdig is. Men beware dezelve tot gebruik in goed gesloten flesschen.

Het is eene doorschijnende, kleurlooze vloeistof, van eenen zouten smaak, aangenaam van reuk en volkomen vlugtig. Door dezelve in een eenigzins hoog vat te verdampen, worden er kristallen van dubbel azijnzure ammonia uit dezelve opgeheven. Kali-hydraat drijft uit deze vloeistof ammonia en zwavelzuur azijnzuur uit. Plantenkleuren verandert dezelve of niet of ter naauwernood. Met water verdund behoort zij, na toevoeging van zuiver salpeterzuur, door een zilver-zout of een baryt-zout niet troebel gemaakt te worden; ook moet door zuringzure ammonia geen wit poeder worden neêrgeslagen.

VLOEIBAAR AZIJNZUUR LOODOXYDE.

ACETAS PLUMBICUS LIQUIDUS.

$PbO, C_4 H_6 O_3$ AQUA SOLUTUS.

GOUDGLID - AZIJN. OPGELOST AZIJNZUUR
LOODOXYDE.

SOLUTIO PLUMBI ACETICI.

ACETUM PLUMBI, SEU LITHARGYRI.

Men neme: Azijnzuur loodoxyde, zoo veel men verkiest, losse dit op in zoo veel gezuiverd water, dat de vloeistof een soortelijk gewigt van 1,252 verkrijgt.

Zoo de oplossing niet volkomen helder is, zijge men

dezelve door, en beware ze daarna voor het gebruik in eene gesloten flesch.

Zij behoort alle kenmerken te bezitten eener oplossing van azijnzuur loodoxyde. Men vergelijkte derhalve, hetgeen over dit zout gezegd is.

BASISCH AZIJNZUUR LOODOXYDE.

ACETAS PLUMBICUS TRIBASICUS.

$3 \text{ PbO}, \text{C}_4 \text{ H}_6 \text{ O}_3 \text{ AQUA SOLUTUS.}$

VLOEIBAAR ONDER-AZIJNZUUR LOOD.
GOUDGLID-AZIJN. EXTRACT VAN SATURNUS.

SUB-ACETAS PLUMBI LIQUIDUM. ACETUM
SATURNINUM. ACETUM PLUMBI CONCENTRATUM.

EXTRACTUM SATURNI.

Men neme: Azijnzuur loodoxyde, één deel.

Men losse dit op in
vier deelen water.

Men trekke dezelve met behulp van warmte, en voege er van tijd tot tijd

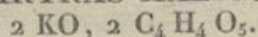
kleine hoeveelheden zuiver loodoxyde bij, hetwelk goed tot poeder gebragt is, tot dat zich niets meer in de vloeistof oplost. Men hernieuwe het water, dat door het trekken verdampt is, en men voege er zoo dit noodig is, weder eene hoeveelheid bij, ten einde de vloeistof een soortelijk gewigt bezitte van 1,5.

Het is eene dikke, kleurlooze vloeistof, welke in zeer zuiver en van alle zouten, alsmede van koolzuur vrij water

oplosbaar, doch in alcohol onoplosbaar is. Zwavelzuur drijft daaruit het azijnzuur. De waterige oplossing wordt door koolzure en zwavelzure loogzouten wit, door zwavelwaterstofzuur zwart, door dubbel chromiumzure kali geel neêrgeslagen. Zij kenmerkt zich door eenen zoeten en zamentrekkenden smaak en vertoont eene alcalische reactie. Door de lucht wordt zij ontleed en eene witte stof neêrgeslagen; men beware ze daarom in eene gesloten flesch. Bij verbranding blijft er een mengsel van lood en loodoxyde over. Door toevoeging eener groote hoeveelheid ammonia behoort zij geen blaauwe kleur te vertoonen.

WIJNSTEENZURE KALI.

TARTRAS KALICUS.



WIJNSTEENZURE POTASCH.

TARTRAS POTASSAE. KALI TARTARICUM.

TARTARUS TARTARISATUS.

Men neme: Koolzure kali, zoo veel men verkiest.

Losse dit in

eene genoegzame hoeveelheid kokend water op,
en voege er bij

zure wijnsteenzure kali, zoo veel als ter
volkomene verzadiging noodig is.

Men filtrere de oplossing nadat zij bekoeld is, en dampe deze op eene zachte warmte uit, om kristallen te doen ontstaan. Men beware deze in wel gesloten flesschen.

Het is een kleurloos en reukeloos zout, hetwelk zout

en bitter van smaak is, en zich in water zeer gemakkelijk oplost. Uit de lucht trekt het vochtigheid aan; door verhitting wordt het zwart, en verspreidt den reuk van wijnsteenzuur, hetwelk verbrand wordt; na de verbranding blijft er koolzure kali over met kool gemengd. Chlorwaterstofzuur slaat uit deszelfs oplossing, zoo deze niet verdund is, wijnsteenroom neder.

In water moet het volkomen opgelost worden, en deze oplossing met eene ruime hoeveelheid water verdund, behoort na verloop van eenigen tijd niet troebel te worden. Indien de oplossing met zuiver salpeterzuur vermengd, en daarna gefiltreerd wordt, behoort zij door toevoeging eener oplossing van chlor-baryum of salpeterzuur zilveroxyde naauwelijks troebel te worden. Door zwavelwaterstofzuur moet zij niet gekleurd worden. Zij moet geen alcalische reactie vertoonen.

GEZUIVERDE ZURE WIJNSTEENZURE KALI
MET WATER.

TARTRAS KALICUS ACIDUS CUM AQUA
DEPURATUS.

$KO, 2 C_4 H_4 O_5 + AQ.$

DUBBEL WIJNSTEENZURE POTASCH. DUBBEL WIJNSTEENZURE KALI. OVERWIJNSTEENZURE POTASCH. GEZUIVERDE WIJNSTEENROOM.

BI-TARTRAS POTASSAE. BI-TARTRAS KALICUS.

SUPERTARTRAS POTASSAE. CREMOR TARTARI
DEPURATUS.

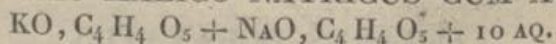
Men neme: Gewone zure wijnsteenzure kali, zoo veel men wil.

Men losse deze in kokend water op, zijge de vloeistof nog warm door, en doe door uitdamping en bekoeling kristallen ontstaan, welke gedroogd en voor het gebruik bewaard worden.

Het zijn prismatische, harde kristallen, in de lucht onveranderlijk, zuur van smaak, en die zuur reageren. In koud water worden zij moeijelijk, maar in warm water gemakkelijk opgelost. Bijtende kali echter maakt dit zout gemakkelijk oplosbaar in koud water, door de vorming van wijnsteenzure kali. Door verhitting worden de kristallen zwart, en verspreiden den reuk van wijnsteenzuur, hetwelk verbrand wordt. Na de verbranding moet er niets overblijven dan een mengsel van koolzure kali en kool. De koolzure kali, welke aldus uit het zuur wijnsteenzuur zout bereid is, wordt in chlorwaterstofzuur opgelost; deze oplossing moet door toevoeging van eene oplossing van ammonia en zuringzure ammonia naauwelijks een wit bezinksel geven, en ook door toevoeging eener oplossing van het geel cyanijzer-kalium niet troebel worden.

WIJNSTEENZURE KALI-NATRON MET WATER.

TARTRAS KALICO-NATRICUS CUM AQUA.



WIJNSTEENZURE POTASCH EN SODA.

ZOUT VAN SEIGNETTE.

TARTRAS POTASSAE ET SODAE. SODA

TARTARISATA. TARTARUS NATRONATUS.

SAL POLYCHRESTUS SEIGNETTI.

Men neme : Koolzure natron, zoo veel men verkiest.

Men losse dit in eene genoegzame hoeveelheid kokend water op, voege er bij gedeelten bij

zure wijnsteenzure kali, zoo veel als toereikend is ter volkomene verzadiging.

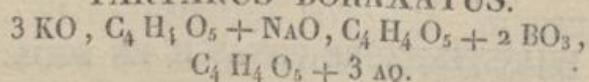
Men late de vloeistof gedurende twee dagen stil staan en zijge ze door, daarna dampe men ze uit, om kristallen te doen ontstaan, die gedroogd en bewaard worden voor het gebruik.

Het zijn groote, doorschijnende, kleurlooze kristallen, tot het ruitvormige stelsel behoorende, welke zonder reuk en van eenen zoutachtigen bitteren smaak zijn. In drooge, warme lucht verweeren zij; door verhitting smelten zij. Zij lossen zich zeer gemakkelijk in water op. Na hunne verbranding, gedurende welke zij den reuk verspreiden van wijnsteenzuur, hetwelk verbrand wordt, laten zij alleen een mengsel achter van koolzure kali, koolzure natron en kool. Eene niet verdunde oplossing van dit zout levert met chlorwaterstofzuur een bezinksel van wijnsteenroom.

De kenmerken van de zuiverheid worden eveneens onderzocht, als die van de wijnsteenzure kali.

BORAXHOUDENDE WIJNSTEENROOM.

TARTARUS BORAXATUS.



OPLOSBAARE WIJNSTEENROOM.

BORAX TARTARISATUS. CREMOR TARTARI OLUBILIS.

TARTRAS POTASSAE BORAXATUS.

Men neme: Gezuiverde dubbele boraxzure natron, één deel;

Kokend water, zooveel als ter oplossing
noodig is.

Men voege hierbij

zure wijnsteenzure kali, twee deelen.

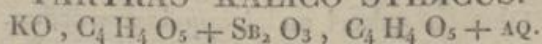
Nadat de vloeistof bekoeld is, zijge men ze door en verdampe haar tot droogwordens toe in een porseleinen vat onder aanhoudend omroeren. De nog warme massa wrijve men in eenen insgelijks warm gemaakten mortier tot poeder, en beware dit in goed gesloten flesschen voor het gebruik.

Het is een wit poeder, hetwelk vochtigheid uit de lucht gemakkelijk aantrekt, zuur van smaak, in water gemakkelijk oplosbaar, maar in alcohol onoplosbaar is. Door de hitte wordt het ontleed en laat hierbij eene alkalische en koolachtige massa achter, welke na toevoeging van zwavelzuur, de alcohol-vlam groen kleurt.

De oplossing in water is helder en moet door zwavelwaterstofzuur niet troebel gemaakt of gekleurd worden. Overigens wordt het onderscheiden door de eigenschappen van borax en wijnsteenzure kali.

WIJNSTEENZUUR KALI-STIBIUMOXYDE.

TARTRAS KALICO-STIBICUS.



WIJNSTEENZUUR POTASCH EN ANTIMONIUM-
OXYDE. BRAAKWIJNSTEEN.

TARTRAS POTASSAE ET OXYDI ANTIMONII.

KALI ANTIMONIATO-TARTARICUM.

TARTARUS EMETICUS.

Men neme: Stibiumoxyde tot een zeer fijn poeder ge-
gebragt, vijf deelen;

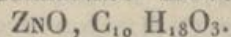
gezuiverde zure wijnsteenzure kali vier deelen ;
zuiver water twintig deelen.

Men trekke deze gedurende eenige uren in een porseleinen vat op eene gematigde warmte ; hernieuwe het uitgedreven water en koke de vloeistof gedurende een kwartier , zijge ze nog warm door en late ze stilstaan. Men wrijve de gevormde kristallen tot poeder en losse dit andermaal in warm water op. Men zijge de nog heete oplossing door en plaatse deze op eene koude plaats, zoodat zich op nieuw kristallen vormen , die gedroogd en in eene gesloten flesch bewaard moeten worden.

Het zijn zuilvormige, regthoekige kristallen , of ruitvormige octaëders , doorschijnend zoo zij pas bereid zijn , later ondoorschijnend , reukeloos , van eener zouten , walgelijken smaak. In warm water worden zij zeer gemakkelijk opgelost , insgelijks vrij gemakkelijk in koud water , welke oplossing eene zure reactie vertoont , en met zwavelzuur een wit bezinksel en met zwavelwaterstofzuur een bruinachtig rood neerslag levert. In eenen gesloten toestel aan eene zeer sterke hitte blootgesteld , moet het eene massa achterlaten , welke met water gemengd reukeloos waterstofgas van zich geeft , hetwelk van arsenicum geheel en al vrij is. Het neerslag , hetwelk in den beginne in de waterige oplossing door overvloedig zwavel-ammonium ontstaat , moet daarna geheel en al opgelost worden. Bij verhitting laat het , na de ontleding van het wijnsteenzuur , spiesglansmetaal terug , hetwelk overdekt is door een mengsel van koolzure kali en kool.

VALERIAANZUUR ZINKOXYDE.

VALERIANAS ZINCICUS.



VALERIANAS ZINCI.

ZINCUM VALERIANICUM.

Men neme: Eene willekeurige hoeveelheid zinkoxyde-hydraat uit het zwavelzuur zout door bijtende kali nedergeslagen, zorgvuldig afgewasschen, doch niet gedroogd,

en overgiete het in eene glazen kolf, met veertig maal zoo veel zuiver water, als er zwavelzuur zinkoxyde gebruikt is. Men verwarme het vocht eenigzins en druppele er van tijd tot tijd, onder gedurig omschudden, zoo lang

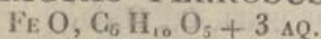
valeriaanzuur bij als noodig is,

om, na eenige uren trekkens, bijna al het oxyde op te lossen. Men zijge nu het vocht door papier, en late het op eene zachte warmte in eene aarden schaal verdampen; men verwijdere de op de oppervlakte afgescheidene kristallen van tijd tot tijd, en ga hiermede voort, tot er ongeveer nog een tiende gedeelte van het vocht is overgebleven, hetgeen men wegwerpt. De verzamelde kristallen echter drooge men, zonder ze te drukken, op eene warme plaats tusschen vloeipapier, en beware ze in eene gesloten flesch.

Het zijn schubachtige, zeer ligte, sneeuw witte, fraai glinsterende kristallen. Zij zijn in zestig deelen kokend, doch reeds in vijftig deelen koud water oplosbaar. Zij rieken naar valeriaanzuur; bezitten eenen zamentrekkenden metaalsmaak; smelten reeds door eene zachte warmte en stooten witte dampen uit, terwijl zij door sterkere hitte verbrand worden, waarbij zuiver zinkoxyde terugblijft.

MELKZUUR IJZEROXYDULE.

LACTAS FERROSUS.



LACTAS OXYDULI FERRI. FERRUM OXYDULATUM LACTICUM.

LACTAS PROTOXYDI FERRI.

Men neme : Koemelk , welke zuur begint te worden ,
24 deelen ;
Melksuiker één deel ;
IJzervijlsel één deel.

Men trekke deze gedurende eenige dagen op eene warmte van 30°-40°, tot dat er geen waterstofgas meer ontwikkeld wordt. Men voege er dan eene nieuwe hoeveelheid melksuiker bij en zette de trekking voort , zoo lang er nog waterstof ontwijkt. Wanneer het ijzer bijna verdwenen is , onderhoude men de trekking , en doe het mengsel koken en zijge het nog kokend en zoo spoedig mogelijk door , zoodat men de vloeistof in eene flesch opvangt , welke onmiddellijk na de doorzijing toegesloten moet worden.

Na de bekoeling ontstaan er kristallen , die gedurende vele dagen gevormd worden en zich afzetten. Men verzamele deze , wassche ze met water af , en drooge ze zoo snel mogelijk , op eene warme plaats , tusschen vloeipapier. Men beware ze in goed gesloten flesschen.

Het melkzuur ijzeroxydule , op deze wijze bereid , is , hoewel niet zuiver , tot geneeskundig gebruik toch volkomen geschikt.

Het zijn groenachtig-witte , naaldvormige , vierzijdige kristallen , in de lucht onveranderlijk , bijaldien zij geheel droog zijn ; in water zijn zij weinig oplosbaar. Zij

lossen zich evenwel in met water verdunden alcohol op, terwijl zij in alcohol en aether onoplosbaar zijn. Men ontwaart in dezelve den ijzersmaak minder dan in andere bereidingen van dit metaal.

In water opgelost verandert het ijzeroxydule-zout bij toetreding der lucht in het ijzeroxyde-zout. De waterige oplossing wordt door de heldere alcoholische oplossing van azijnzuur loodoxyde nauwelijks troebel gemaakt, door welk kenmerk het zich van de andere uit ijzer bereide geneesmiddelen onderscheidt.

Het melkzuur uit dit zout afgezonderd en uitgedampt, is eene siroopdikke, reukelooze, zuur smakende vloeistof, welke in aether weinig, en in water en alcohol zeer gemakkelijk oplosbaar is. Verhit zijnde wordt het gedeeltelijk veranderd in een wit, kristallijn opgeheven ligchaam, gedeeltelijk levert het de voortbrengselen van drooge overhaling.

IJZER-TINCTUUR MET KWEEPEERENSAP.

TINCTURA FERRI CYDONIATA.

TINCTURA MARTIS CYDONIATA.

Men neme: Ijzeroxyde-hydraat (IJzer-roest) één deel;
Versch geperst kweepeeren-sap, twaalf
deelen.

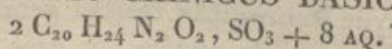
Men late het, onder dikwijls herhaald omroeren, gedurende eenige dagen trekken, en daarna in een ijzeren bekken zacht koken, tot slechts de helft van het vocht overgebleven zij, dat dan in een geschikt vat overgegoten en behoorlijk bezonken zijnde, door papier doorgezegen wordt; en men mengte dan naauwkeurig onder elke twaalf deelen daarvan

Geest van kaneel één deel.

d. ZOUTEN MET EENE PLANTAARDIGE BASIS.

BASICHE ZWAVELZURE CHININE.

SULPHAS CHINICUS BASICUS.



SULPHAS BICHINICUS. SULPHAS CHININI.

Men neme : Konings-kina twee en dertig oncen.

Men giete op den tot een grof poeder gestoten bast

zuiver water zestien ponden ,

waarbij gemengd worden

chlorwaterstofzuur twee oncen, en
zwavelzuur één once.

Men koke het gedurende een half uur in een' aarden pan, zijge het daarna door en perse het uit; men voege bij het overblijfsel op nieuw dezelfde hoeveelheid water en zuren, men koke het andermaal en eindelijk ten derdemale, doch nu met de helft der zuren. Men verwarme de vochten met elkander en voege er bij

levenden kalk vier oncen, met twaalf deelen
water gebluscht

en tot eene brij gebragt, onder aanhoudend roeren, tot dat het vocht eenigzins alkalisch geworden is; men late het dan in rust, om het bezinksel zich te doen zetten, hetwelk met zuiver koud water afgewasschen, op een doek verzameld,

uitgeperst en door zachte warmte gedroogd, fijn gewreven, en eindelijk herhaalde malen warm getrokken wordt

met eene voldoende hoeveelheid wijngeest van 0,86 spec. gew.,

tot dat deze geen bitteren smaak meer bezit. Men mengt daarna de tincturen ondereen en hale er zeven achtste gedeelte van over, giete het terugblijvende in een geschikt vat uit en koke het in eene ruime hoeveelheid water

onder bijna droppelsgewijze toevoegen van verdund zwavelzuur,

zoo dat dit geenszins de overhand heeft. Men koke nu de oplossing met een weinig dierlijke kool, zijge ze kokend door papier, en zette ze ter zijde om de kristallen te doen aanschieten. De kristallen door herhaalde oplossing gezuiverd, worden op een linnen lap verzameld en zonder drukken of warmte gedroogd.

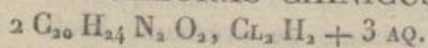
Het zijn zeer dunne, zeer ligte, naaldvormige; zijdeachtig witte, eenigzins buigzame kristallen, niet onaangenaam doch zeer bitter van smaak; aan eene warme lucht blootgesteld tot poeder vervallende en door het zonlicht eenigzins bruin gekleurd wordende.

De zwavelzure chinine lost moeilijk op in koud water, wordende daartoe 725 deelen gevorderd; van kokend zijn daarentegen 32 deelen voldoende. Deze oplossing mag de kleur van lakmoespapier niet veranderen; wanneer de chinine door een of ander alkali zorgvuldig nedergeslagen en naauwkeurig afgescheiden is, en het vocht daarna op eene zachte warmte verdikt, mag het overblijvende volstrekt niet zoetachtig smaken, noch verbrand den eigenaardigen reuk van brandende suiker verspreiden. In wijngeest, vooral wanneer die zacht verwarmd wordt, moet de zwavelzure chinine geheel en al oplosbaar zijn, zonder dat er iets overblijft; ter naauwernood echter worden zij opgelost in aether; de

alcoholische oplossing moet met eene blaauwe, niet in het groene spelende vlam verbranden. Wanneer men bij de kristallen van dit zout een weinig sterk zwavelzuur voegt, moeten zij zonder kleursverandering worden opgelost; wordt deze zure oplossing met veel water verdund, moet zij eene eigenaardig in het blaauwe spelende kleur bekomen, doch mag volstrekt niet melkachtig wit worden.

CHLORWATERSTOFZURE CHININE.

HYDROCHLORAS CHINICUS.



MURIAS CHININI.

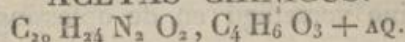
Men neme: Chinine, zoo veel men wil;
 men giete er in eene aarden schaal het
 twaalfdubbel zuiver water op,
 verwarme het een weinig en druppèle er zoo veel
 verdund chlorwaterstofzuur

in, als vereischt wordt om de chinine op te lossen. Men trekke deze oplossing gedurende eenige uren warm met eene kleine hoeveelheid dierlijke kool, zijge dezelve vervolgens door papier en zette ze, na voldoende verdamping, ter zijde ter bekoming van kristallen, die op vloeipapier zonder warmte gedroogd moeten worden.

De kristallen zijn prismatisch, klein, naaldvormig, wit en hebben een' zijdeachtigen paarlgans. Zij zijn minder ligt doch in koud water veel oplosbaarder, dan die der zwavelzure chinine.

AZIJNZURE CHININE.

ACETAS CHINICUS.

*ACETAS CHININI.*

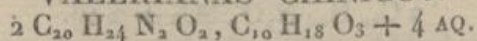
Op dezelfde wijze bereide men dit zout als het zoo even beschrevene, doch door in de plaats van chlorwaterstofzuur, azijnzuur te bezigen.

De kristallen van dit zout zijn zeer dun, naaldvormig, wit, zijdeachtig, glinsterend, in water zeer oplosbaar, doch in eene vochtige lucht niet vervloeiende.

De zuiverheid zoo wel der chlorwaterstofzure als der azijnzure chinine laat zich op volkomen dezelfde wijze onderzoeken, die voor het zwavelzuur zout is opgegeven; slechts valt daar nog bij te voegen, dat derzelver oplossing in water door eene daarin gedroppelde van chlor-baryum niet troebel worden mag. Ook dient de azijnzure chinine, door bijvoeging van eenig met weinig water verdund en zacht verwarmd zwavelzuur, den reuk van azijnzuur te verspreiden.

VALERIAANZURE CHININE.

VALERIANAS CHINICUS.

*VALERIANAS CHININI.*

Men neme: chinine, zoo veel men verkiest.

Men losse haar op

in het vierdubbel gewigt matig verwarmden
wijngeest van 0,82 soort. gew.

Men droppele er vervolgens langzamerhand

valeriaanzuur in,

tot dat de chinine verzadigd en de oplossing flauw zuur is, waarbij men nu eene

gelijke hoeveelheid zuiver water en een weinig dierlijke kool voegt.

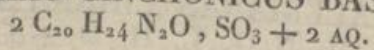
Na het vocht eenige uren warm te hebben laten trekken, zijge men het door papier en late het op eene uiterst zachte warmte verdampen, tot er kristallen aanschieten, die tusschen vloeipapier zorgvuldig gedroogd en in eene goed gesloten flesch bewaard moeten worden.

Het zijn vuil-witte, eenigzins doorschijnende, glinsterende kristallen, die den reuk van valeriaanzuur en den bitteren smaak van chinine bezitten. Zij moeten oplosbaar zijn in water en alcohol; van het eerste worden op den gewonen warmtegraad der lucht honderd en tien deelen daartoe gevorderd, terwijl van de laatste zes deelen reeds voldoende zijn.

Het onderzoek betreffende hare zuiverheid is overigens hetzelfde, als voor de zwavelzure chinine is opgegeven.

BASISCHE ZWAVELZURE CINCHONINE.

SULPHAS CINCHONICUS BASICUS.



SULPHAS CINCHONINI.

Men neme: Bruine kina, zoo veel men verkiest.

Men behandle ze op volkomen dezelfde wijze, als ter bereiding der zwavelzure chinine is opgegeven. Men verwarme echter de na het behandelen met dierlijke kool,

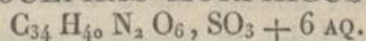
doorgezegen loog eenigermate, opdat onder langzame verdamping kristallen aanschielen, die verzameld zijnde afgewasschen en tusschen vloeipapier gedroogd moeten worden.

Deze kristallen zijn aanzienlijke prismen met ruitvormige grondstukken, of witte, glinsterende, paarlachtige plaatjes, die in de lucht niet veranderen en eenen bitteren smaak bezitten, niet zóó sterk, doch minder aangenaam dan die der zwavelzure chinine.

De zwavelzure cinchonine is door warmte gemakkelijk smeltbaar; op de gewone warmte van den dampkring lost zij in zestig deelen water, in zeven deelen alcohol op; in aether is zij onoplosbaar. Door bijvoeging van bijtende alkaliën wordt de oplossing troebel, en de cinchonine nedergeslagen, welker zuiverheid zich uit de boven opgegevene kentekenen laat bepalen.

ZWAVELZURE MORPHINE.

SULPHAS MORPHICUS.



SULPHAS MORPHINI.

Men neme: zuivere morphine, zoo veel men wil.

Men brenge deze, na ze tot poeder gewreven te hebben, in eene aarden of porseleinen schaal, en giete er langzaam

zoo veel behoorlijk verdund en een weinig verwarmd zwavelzuur op,

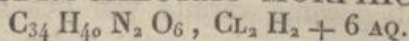
als ter oplossing vereischt wordt, doch men zorge, dat het zuur niet de overhand heeft. Mogt het noodig zijn, zoo trekke men de oplossing met een weinig poeder van dierlijke kool, zijge deze door papier door en verwaseme zoo lang, tot dat zij na

eenigen tijd kristallen oplevert, die door eene zeer zachte warmte moeten gedroogd worden.

De kristallen zijn zeer klein, naaldvormig, wit, luchtbestendig, bitter, gemakkelijk zoo in water als in wijngeest oplosbaar. Sterk verwarmd verliest het zout zijn kristalwater.

CHLORWATERSTOFZURE MORPHINE.

HYDROCHLORAS MORPHICUS.



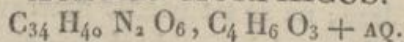
MURIAS MORPHINI.

Het worde op dezelfde wijze bereid als het zoo even vermelde zout, door in de plaats van verdund zwavelzuur, verdund chlorwaterstofzuur te bezigen.

Het zijn naaldvormige, dunne, blanke kristallen, die eenen bitteren smaak bezitten, in de lucht noch tot poeder vallen, noch vervloeijen; in twintig deelen koud en hunne gelijke hoeveelheid kokend water worden zij opgelost; zij zijn ook vrij gemakkelijk in wijngeest oplosbaar.

AZIJNZURE MORPHINE.

ACETAS MORPHICUS.



ACETAS MORPHINI.

Men neme: Zuivere morphine, zoo veel men wil.

Men voege er in eene aarden schaal, bij kleine gedeelten, zooveel met deszelfs zes dubbele hoeveelheid gezuiverd water verdund azijnzuur bij,

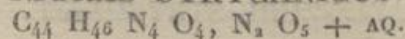
als onder aanwending eener zachte warmte tot volkomene oplossing noodig is. Men voege bij deze oplossing een weinig poeder van dierlijke kool en trekke het gedurende eenige uren, er van tijd tot tijd eenige droppels azijnzuur bijvoegende, opdat het vocht een weinig zuur blijve. Men zijge het vervolgens door papier en late het verdampen, tot er zich een huidje op de oppervlakte vertoont; zette het dan op eene zeer warme plaats, zoo lang als noodig is, om het tot den staat van poeder te doen overgaan, 't welk zorgvuldig gedroogd en in eene naauwkeurig sluitende flesch bewaard moet worden.

Het moet een witachtig of licht grijs poeder zijn, dat eenigzins naar azijnzuur riekt, eenen zeer bitteren smaak bezit, in water gemakkelijk en volkomen oplosbaar; ook in wijngeest is het oplosbaar. In de open lucht laat het zeer ligt een gedeelte zuur varen, waardoor het slechts onvolkomen oplosbaar in water wordt.

De morphine-zouten moeten, evenzeer als de zuivere morphine, door sterk salpeterzuur rood, door eene oplossing van chloride-ijzer blaauw gekleurd worden; het nederslag, dat in derzelve oplossing in water door bijtende kali-log ontstaat, moet, bij meerdere bijvoeging hiervan, weder geheel en al opgelost worden.

SALPETERZURE STRYCHNINE.

NITRAS STRYCHNICUS.



NITRAS STRYCHNINI.

Men neme: Zuivere strychnine, zoo veel men verkiest.

Men losse deze, na ze tot poeder gewreven te hebben,

in zeer verdund en een weinig verwarmd salpeterzuur op;

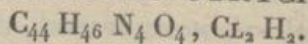
men zijge de onzijdige oplossing vervolgens door papier en late ze zacht verwasemen ter bekoming van kristallen, die op eene zachte warmte moeten gedroogd worden.

De kristallen zijn zijdeachtig glinsterend, naaldvormig, kleurloos, gemakkelijk oplosbaar in water en wijngeest, geenszins echter in aether. Door warmte worden zij spoedig geel, zwellen eenigzins op, veroorzaken eene ligte ont-ploffing en laten kool over.

De oplossing in water moet volkomen ongekleurd zijn, en door bijvoeging van sterk zwavel- of chlorwaterstofzuur niet rood worden.

CHLORWATERSTOFZURE STRYCHNINE.

HYDROCHLORAS STRYCHNICUS.



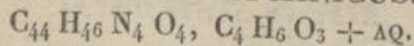
MURIAS STRYCHNINI.

Dit zout worde op dezelfde wijze als het salpeterzure, uit strychnine en verdund chlorwaterstofzuur bereid.

Het zijn naaldvormige, glinsterende kristallen, die zeer oplosbaar in water zijn, doch niet vervloeijen. Aan de lucht blootgesteld verliezen zij haren glans.

AZIJNZURE STRYCHNINE.

ACETAS STRYCHNICUS.



ACETAS STRYCHNINI.

Men neme: Zuivere strychnine, zoo veel men wil.

Men wrijve deze tot poeder en losse dit in

behoorlijk verdund azijnzuur op,

zorg dragende eene volmaakt onzijdige oplossing te verkrijgen, welke door papier doorgezegen, door eene zeer zachte warmte tot droogwordens toe moet verwasemd worden.

Het moet een kleurloos poeder zijn, dat, onder bijvoeging van eenige droppels azijnzuur, in water zeer oplosbaar is.

De strychnine-zouten kenbaar aan de voor elk derzelve opgegeven eigenschappen, moeten alle eenen zeer bitteren, onaangename, lang nablijvenden smaak bezitten. In hunne oplossing in water moet, na bijvoeging van eene zeer geringe hoeveelheid chlorwaterstofzuur, door in water opgelost chloride-kwik dadelijk een nederslag ontstaan; dit nederslag moet wit, kristalachtig en aanmerkelijk van omvang zijn.

e. ZEEPEN.

GENEESKRACHTIGE ZEEP.

SAPO MEDICATUS.

Men neme: Van eene oplossing van bijtende natron,
van 1.33 soortelijk gewigt (1), één deel;

Olijfolie, twee deelen.

Men roere ze behoorlijk onder elkander; late het mengsel

(1) Deze bevat 23,75 deelen bijtende natron en 76,25 deelen water.

staan en roere het van tijd tot tijd om, tot dat het zoo spoedig mogelijk gelijkmatig wordt. Men trekke het dan op een waterbad, ten einde eene zeep te verkrijgen; losse deze op in de halve hoeveelheid water, en menge daar onder eene verzadigde warme oplossing van keukenzout; men roere het mengsel om en late het stil staan. Na de bekoeling neme men de zeep aan de oppervlakte weg, plaatse deze op een stuk linnen en wassche ze met koud water eenigzins af, om ze van de zoute vloeistof zoo veel als mogelijk is te bevrijden. Men make de zeep daarna op een waterbad vloeibaar en verdeele ze, na hare bekoeling, in kleine stukken, welke in eene gesloten flesch voor het gebruik bewaard moeten worden.

Het behoort eene witte, vaste, gladde massa te zijn, die naar zeep riekt en smaakt, en in water en alcohol volkomen oplosbaar is. Gewoonlijk vertoont zij eenige alcalische reactie. Men zorge evenwel, dat de hoeveelheid der loog niet te groot zij. Chlorwaterstofzuur in de waterige zeep-oplossing gedroppeld, brengt een wit neêrslag voort, hetwelk op de oppervlakte komt, en laat onder die oppervlakte een helder vocht over. Eene alcoholische oplossing van azijnzuur loodoxyde brengt een wit neêrslag voort van lood-zeep. Na de verbranding blijft er koolzure natron over.

De samenstellende deelen zijn margarinezure en oleinezure natron, benevens eene zeer kleine hoeveelheid keukenzout en water. Men verwerpe gekleurde, oude, ranzige en met vreemde lichamen verontreinigde zeep.

De oplossing in water moet door zwavelwaterstofzuur niet gekleurd worden.

AMMONIA-ZEEP.

SAPO AMMONIAE.

VLUGTIG SMEERSEL. SMEERSEL VAN AMMONIA.

*LINIMENTUM VOLATILE. LINIMENTUM
AMMONIAE.*

Men neme: Vloeibare ammonia, één deel,
 Olijfolie, vier deelen.

Men roere de massa onder elkander en beware ze voor het gebruik in eene flesch, die met een glazen stop goed gesloten is.

Zij behoort wit van kleur te zijn, naar ammonia te rieken en zoo dik als honig of ook iets dikker te zijn.

Na verloop van eenigen tijd wordt het mengsel van olie en ammonia, hetwelk men voor geen eigenlijke zeep moet houden, in eene ware ammonia-zeep veranderd.

OPODELDOCH-BALSEM.

SAPO AROMATICUS.

ZEEP-KAMFER-SMEERSEL. ZAMENGESTELD
KAMFER-SMEERSEL.*LINIMENTUM SAPONATO-CAMPHORATUM.**LINIMENTUM CAMPHORAE COMPOSITUM.**BALSAMUM OPODELDOCH.*

Men neme: Witte zeep,
 Schapenvet, van elk zes deelen;
 Kamfer één deel;
 Alcohol van 0,828 soortelijk gewigt, tachtig deelen.

Men make de vaste zelfstandigheden op een waterbad door alcohol vloeibaar; zijge de vloeistof in eenen gesloten toestel door papier en voege daarbij terwijl zij nog warm is

Bergamotolie twee deelen;
Eene verzadigde oplossing van ammonia-
gas in alcohol, van 0,828 soortelijk ge-
wigt, drie deelen.

Men mengte alles onder elkander en beware het in geslotene flesschen of potten.

Het behoort eene half doorschijnende gelei te zijn, welke naar ammonia, kamfer, bergamotolie en alcohol riekt; door de warmte der hand vloeibaar wordt, bijna wit van kleur is, en de scheikundige kenmerken van zeep bezit.

Door verloop van tijd wordt zij geheel wit.

JALAPPE-ZEEP.

SAPO JALAPPINUS.

Men neme: Jalappe-hars,
Geneeskrachtige zeep, van beiden gelijke
deelen;
Alcohol van 0,828 soortelijk gewigt, zoo
veel als noodig is

ter oplossing in een waterbad. Men roere het mengsel onder de verdamping om, tot dat het eene pillenmassa geworden is.

Het behoort eene bruinachtig-grijze massa te zijn, welke in loogen en wijngeest oplosbaar is.

Zij wordt onderkend door de eigenschappen, aan jalappe-hars en geneeskrachtige zeep eigen.

SPIESGLANS-ZEEP.

SAPO STIBIATUS.

ANTIMONIUM-ZEEP.

SAPO ANTIMONIALIS.

Men neme: Stibium-sulphide-natrium één deel.

Men losse het in

een waterbad, in drie deelen water op,
voege er daarna bij

witte zeep uit den handel, drie deelen.

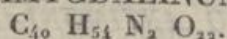
Men losse deze op en verdampe de vloeistof in een waterbad, tot zij vrij dik geworden is. Zoodra de massa onder de uitdamping rood gekleurd is, voege men er zeer voorzigtig eene kleine hoeveelheid eener oplossing van natron-hydraat bij, ten einde zij weder hare asch-graauwe kleur verkrijge. Men beware deze massa in eene wel gesloten flesch.

Zij behoort asch-graauw van kleur en in water oplosbaar te zijn; in aanraking met zuren wordt zij rood en stoot zwavelwaterstofgas uit. Door de lucht wordt zij ontleed, rood gekleurd, en zwavel-antimonium wordt afgescheiden. Men onderkent ze door de kenmerken van zeep en van het slippensche zout. Men verwerpe oude spiesglans-zeep, welke in water niet volkomen oplosbaar is.

f. ONZIJDIGE LIGCHAMEN.

AMYGDALINE.

AMYGDALINUM.



Men neme : Bittere amandelen, door drukking tusschen verwarmde ijzeren platen, van olie zoo veel mogelijk bevrijd, zoo veel als noodig is.

Men koke deze met

zeer sterken wijngeest,

en zijge de nog kokende vloeistof door.

Men verdampe deze tot siroopdikte door overhaling in eenen glazen retort, welke in een waterbad geplaatst is, en waarmede een ontvanger verbonden is; losse hetgeen terug blijft in water op, en voege bij de vloeistof eene kleine hoeveelheid gist. Men ontlede op deze wijze, op eene warmte van 25°, de suiker, welke de amandelen bevatten, en door alcohol uit deze is opgelost. Men zijge na de ontleding der suiker de vloeistof door, en verdampe ze tot eene soort van siroop; men voege nu bij deze

zeer sterken alcohol,

waardoor de amygdaline wordt neêrgeslagen. Men verzamele deze, drukke ze tusschen vloeipapier uit en losse ze in warmen alcohol op, ten einde zij zich bij bekoeling in kristalvorm afzette.

Men herhale deze laatste bewerking zoo dikwijls, tot dat de kristallen kleurloos zijn geworden.

Het zijn plaatvormige, of fijne naaldvormige, zijdeachtige

kristallen, welke reukeloos, smakeloos en in water gemakkelijk oplosbaar zijn, zoo ook in kokenden alkohol, doch weinig in kouden. Hunne oplossing in water, met fijn gemaakte zoete amandelen vermengd, verspreidt den reuk van cyanwaterstofzuur. Eene vaste loog daarbij gevoegd, maakt ammonia vrij en vormt amandelzuur, hetwelk zich met de loog vereenigt.

Amygdaline verspreidt bij verhitting eenen eigendommelijken reuk en laat eene zuivere, zeer volumineuse kool achter, welke geheel behoort te verbranden. Zij schijnt eene op zich zelve werkelooze stof te zijn; maar indien men ze tegelijk met zoete of bittere amandelen inneemt, verandert zij in een allerhevigst vergift.

Amygdaline in zoete amandelmelk opgelost brengt onder anderen cyanwaterstofzuur en waterstofbenzoyl voort: de werkzame beginselen van de laurierkersolie en het laurierkerswater. In plaats van de overgehaalde laurierkersolie en het overgehaald laurierkerswater kan amygdaline worden aangewend, waartoe eene bepaalde hoeveelheid derzelve in eene bepaalde hoeveelheid zoete amandelmelk moet worden opgelost. Zeventien deelen amygdaline brengen op deze wijze één deel zeer sterk cyanwaterstofzuur voort, en bijna acht deelen laurierkersolie.

Indien men derhalve in plaats van cyanwaterstofzuur, amygdaline wil aanwenden, volge men het navolgende voorschrift.

AMYGDALINE MET AMANDELMELK.

AMYGDALINUM CUM EMULSIONE.

Men neme: Zoete amandelmelk, één once;
Amygdaline, acht greinen.

Men losse ze op.

Deze vloeistof bevat $\frac{1}{2}$ grein cyanwaterstofzuur, indien men het opgegeven voorschrift onzer Pharmacopoea volgt. De amygdaline staat derhalve tot het cyanwaterstofzuur nagenoeg zoo als 1 tot 10; dat is: het zal tien malen zachter werken dan het cyanwaterstofzuur.

In plaats van het laurierkerswater, hetwelk gemakkelijk tot bederf overgaat, kan het volgende voorschrift van amygdaline worden aangewend.

WATER UIT AMYGDALINE BEREID.

AQUA EX AMYGDALINO PARATA.

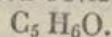
Men neme: Zoete amandelmelk, één once;
Amygdaline drie greinen.

Men losse ze op.

Deze vloeistof bevat dezelfde hoeveelheid cyanwaterstofzuur, als het laurierkerswater der Nederlandsche Apotheek.

SANTONINE.

SANTONINUM.



SANTONINA.

Men neme: Alsem-wormzaad tot grof poëder gestooten,
vier deelen;
Versch gebluschten kalk, één deel;
Wijngeest van 0,86 soort. gew., twintig deelen.

Als zij behoorlijk onder één gemengd zijn, late men het

mengsel gedurende eenige uren warm trekken. Men scheidt na bekoeling het vocht door uitpersen af, en behandelde het terugblijvende ten tweeden en derden male op gelijke wijze met wijngeest van dezelfde digtheid. De tincturen worden met elkander overgehaald, tot er een vierde gedeelte van terug is gebleven. Dit geheel bekoeld zijnde, worde door papier gezegen en daarin vervolgens

zoo veel sterk azijnzuur gedroppeld,

tot dat dit een weinig de overhand heeft; nu late men het eenige dagen staan. Men verzamele dan de afgescheidene kristalachtige stof, wassche deze met zuiver water af, en losse haar op

in eene toereikende hoeveelheid alcohol
van 0,82 soort. gew.,

opdat er na warme trekking met

poeder van dierlijke kool

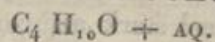
en doorzijing, door eene zachte verdamping eindelijk kristallen verkregen worden, die behoorlijk gedroogd, in eene gesloten flesch, op eene donkere plaats bewaard dienen te worden.

Het moeten kleurlooze, blinkende kristallen zijn, die geen reuk en nagenoeg ook geen smaak bezitten, van 1,247 spec. gewigt. Door invloed van het zonlicht worden zij spoedig geel, en dienen daarom in het duister bewaard te worden. Het santonine lost geenszins in koud water, in kokend ter naauwernood op, in grootere hoeveelheid in aether en kouden alcohol; wordt deze echter kokend aangewend, dan zijn drie deelen reeds voldoende. Deze oplossingen mogen het blaauw lakmoespapier niet veranderen, en de kristallen moeten, aangestoken zijnde, met eene blaauwe, doch volstrekt niet met eene groene vlam verbranden.

g. ALCOHOL.

WATERVRIJE ALCOHOL.

ALCOHOL ABSOLUTUS.



Men neme : Echten wijngeest, zoo veel men verkiest.

Men hale deze over versch gebrande plantaardige kool over. Men destillere het overgehaalde andermaal over gesmolten chlor - calcium, en herhale de overhaling, tot dat de vloeistof een soortelijk gewigt van 0,795 op 15° C. heeft verkregen.

Het is eene vlugtige vloeistof, van eenen eigenaardigen sterken reuk, onzijdig, in zeer nauwkeurig gesloten flesschen te bewaren. Met eene blaauwe vlam verbrandt zij, laat na de verbranding niets achter en laat zich met elke hoeveelheid water vermengen, waarbij in den beginne de warmtegraad van het mengsel klimt.

Hij trekt water aan uit de dampkringslucht en uit verschillende, zoo wel bewerkte als andere lichamen, welke water bevatten. Hij lost vele lichamen volkomen op, onder anderen harsen, oliën, jodium, azijnzuur loodoxyde en salpeterzuur zilveroxyde. Hij kookt op eene warmte van 73,5 en eene drukking van 760 mm.

De alcohol behoort het vermelde soortelijk gewigt te bezitten, geen alkalische of zure reactie te vertoonen; noch door zijnen reuk, noch door zijnen smaak zijnen oorsprong te verraden. Door zwavelwaterstofzuur behoort hij noch gekleurd, noch troebel gemaakt te worden.

ZEER STERKE WIJNGEEST.

ALCOHOL CUM AQUA.

ALCOHOL MET WATER.

SPIRITUS VINI RECTIFICATISSIMUS.

Deze worde op dezelfde wijze bereid als de watervrije alcohol, met dit onderscheid echter, dat hij niet van al het water beroofd wordt.

Hij behoort 0,828 soortelijk gewigt te bezitten.

STERKE WIJNGEEST.

SPIRITUS VINI RECTIFICATUS.

Men neme: Echten wijngeest, zoo veel men verkiest.

Men hale dien over en vange het eerst overkomende gedeelte zóó op, dat er eene vloeistof verkregen wordt van 0,878 soortelijk gewigt.

De beide laatstvermelde vloeistoffen onderkent men door de eigenschappen van alcohol en water. De kenmerken van hare zuiverheid behooren eveneens onderzocht te worden, als die van watervrijen alcohol.

h. AETHERS.

AETHYLOXYDE.

OXYDUM AETHYLI.

$C_4 H_{10} O.$

AETHER. ZWAVEL-AETHER.

AETHER. AETHER SULPHURICUS.

Men neme: Zeer sterken wijngeest, vijf deelen;
Sterk zwavelzuur, negen deelen.

Men mengte deze zoo onder elkander, dat het zuur bij gedeelten bij den wijngeest gevoegd wordt, om het warm worden der vloeistof te verhinderen.

Men doe het mengsel in eenen ruimen getubuleerden retort, voorzien van eenen artsenijbereidkundigen verkoelings-toestel en eenen ontvanger, welke koud gehouden wordt. Men plaatse in de opening van den retort eene open glazen buis, die met eene kleine opening onder de oppervlakte der vloeistof eindigt op den afstand van eenen duim, en die in de opening van den retort door eene kurk bevestigd is. Men plaatse boven het bovenste gedeelte van de buis, hetwelk trechtvormig moet zijn, eene flesch, aan haar onderste gedeelte van eene buis en kraan voorzien, en met zeer sterken wijngeest gevuld, zoo dat droppelsgewijze en naar willekeur de wijngeest daar uit in den retort kan vloeijen.

Men brenge eene zachte warmte aan door middel van een zandbad, hetwelk weinig zand bevat, zoodat men de vloeistof ziet koken, en laat, zoo er iets overkomt, eene hoeveelheid zeer sterken wijngeest uit de buis in den retort vloeijen, gelijk aan de hoeveelheid, welke men ziet, dat overgekomen is, en houde daardoor de vloeistof in den retort gedurende de geheele overhaling op dezelfde hoogte. Men gaat aldus met overhalen voort, des noods zoo lang men verkiest.

Het overgehaalde is een mengsel van aether, water en eene kleine hoeveelheid alcohol.

Men hale dit mengsel over kalk-hydraat over, en daarna over gesmolten chlor-calcium, opdat het een soort. gew. verkrijge van 0,724 op 12° warmte.

Het zuiver aethyloxyde is eene zeer vlugtige vloeistof, welke gemakkelijk verbrandt, aangenaam riekt, in 10 deelen water en in eene willekeurige hoeveelheid alcohol oplosbaar is. Het lost iodium, phosphorus, zwavel, aetherische en vette oliën en vele andere lichamen op. In flesschen, welke voor een gedeelte met lucht gevuld zijn, wordt het ontleed, waarbij water en azijnzuur gevormd worden.

Het behoort onzijdig en volkomen vlugtig te zijn, en op 35°, 6 C en eene drukking der lucht van 760 mm. te koken.

Het moet zeer helder zijn, geen de minste zure reactie vertoonen, en door vermenging met water volstrekt niet troebel worden. Door zwavelwaterstofzuur moet het niet worden gekleurd.

AETHYLOXYDE MET ALCOHOL.

OXYDUM AETHYLI CUM ALCOHOLE.

ZWAVELAETHERGEEST. ALCOHOLISCHE ZWAVEL-
AETHER. HOFFMANN'S DROPPELS.

SPIRITUS SULPHURICO-AETHEREUS. AETHER
SULPHURICUS ALCOHOLICUS.

LIQUOR ANODYNUS MINERALIS HOFFMANNI.

Men neme: Zeer sterken wijngeest;
 Aethyloxyde, gelijke gewichtshoeveelheden.

Na deze onder elkander gemengd te hebben, moeten zij in wel gesloten flesschen voor het gebruik bewaard worden.

De vloeistof bezitte een soortelijk gewigt van 0,819. Wanneer zij met eene kleine hoeveelheid water vermengd wordt, scheidt zich aether af. Overigens bezit zij de eigenschappen van een mengsel van alcohol en aether.

Zij behoort geen zure reactie te vertoonen; bovendien moet zij eenen zuiver aetherischen reuk en smaak hebben. Door zwavelwaterstofzuur moet zij niet gekleurd worden.

ZUUR ZWAVELZUUR AETHYLOXYDE
MET ALCOHOL.

SULPHAS AETHYLICUS ACIDUS CUM
ALCOHOLE.

$C_4 H_{10}O, SO_3 + SO_3 H_2O$ CUM ALCOHOLE.

ZURE ZWAVELZURE ALCOHOL.

ZUUR ELIXIR VAN HALLER.

ALCOHOL SULPHURICUS ACIDUS.

ELIXIR ACIDUM HALLERI.

Men neme : Zeer sterken wijngeest,
Overgehaald zwavelzuur, gelijke gewigts-
hoeveelheden.

Men voege bij den alcohol, welke zich in eene verkoelde flesch moet bevinden, droppelsgewijze en bij gedeelten het zuur, en roere steeds het mengsel om, opdat het niet heet worde.

Men beware het in eene goed gesloten flesch.

Het moet eene kleurlooze vloeistof zijn, welke naar aether en alcohol riekt en zeer zuur is. Bij overhaling levert zij aether. Uit de met water verdunde vloeistof slaan barytzouten het zwavelzuur neer. Zij moet een soortelijk gewigt bezitten van 1,2. Zij moet volstrekt niet naar zwaveligzuur rieken, overigens moet zij doorschijnend zijn en door zwavelwaterstofzuur noch gekleurd noch troebel gemaakt worden, door de afscheiding van een neerslag van zwavel-metaal.

SALPETERIGZUUR AETHYLOXYDE MET ALCOHOL.

NITRAS AETHYLICUS CUM ALCOHOLE.

$C_4 H_{10} O, N_2 O_3$ CUM ALCOHOLE.

ALCOHOLISCHE SALPETERAETHER. AETHERISCHE
SALPETERGEEST. ZOETE SALPETERGEEST.

AETHER NITRICUS ALCOHOLICUS.

*SPIRITUS NITRICO-AETHEREUS. SPIRITUS
NITRI DULCIS.*

Men neme : Zeer sterken wijngeest vier deelen ;
 Salpeterzuur van 1,3 soortelijk gewigt, één
 deel.

Men mengte deze voorzigtig onder elkander en hale ze op eene zeer zachte warmte over uit eenen ruimen retort, waaraan een artsnijbereidkundige verkoelingstoestel en een ruime ontvanger, welke koud moet gehouden worden, bevestigd zijn, welke laatste van eene Weltersche buis moet voorzien zijn, tot dat er ongeveer drie en een half deel zijn overgekomen.

Indien de vloeistof onderzocht wordende eene zure reactie vertoont, moet zij over krijt gezuiverd worden.

Men beware deze op eene donkere plaats in volkomen gevulde en goed gesloten flesschen, welke één once van het vocht bevatten kunnen.

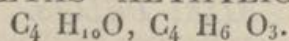
Zij behoort kleurloos en onzijdig te zijn en den aangename reuk van aether te bezitten. Met water kan zij in willekeurige hoeveelheden vermengd worden. In aanraking met de lucht verkrijgt zij zeer spoedig zure eigenschappen. Met eene bijtende kali-oplossing overgehaald, levert zij alcohol en salpeterigzure kali, welke gemakkelijk kan worden herkend.

Zij moet een soortelijk gewigt van 0,84 bezitten.

Zij moet eene slechts zeer geringe zure reactie vertoonen, in water gemakkelijk opgelost worden, uit welke oplossing zich geene soort van olieachtige vloeistof behoort af te zetten. Met water en eene kleine hoeveelheid eener oplossing van salpeterzuur zilveroxyde vermengd en aangestoken, moet zij na de verbranding geen chlor-zilver achterlaten.

AZIJNZUUR AETHYLOXYDE.

ACETAS AETHYLICUS.



AZIJNAPHTHA. AZIJNAETHER.

NAPHTHA ACETI.

AETHER ACETICUS.

Men neme: Watervrij azijnzuur loodoxyde (zie azijnzuur) tot poeder gebracht, zestien deelen.

Men doe dit in eenen ruimen retort, voorzien van eenen artsenijsbereidkundigen verkoelingstoestel en eenen ruimen ontvanger, welke koud gehouden moet worden. Men voege hierbij een mengsel, voorzigtig en onder afkoeling bereid, van

zeer sterken wijngeest, vier en een half
deel, en
sterk zwavelzuur zes deelen.

Men hale op eene zachte warmte over tot bijna droogwordens toe. Men rectificere het overgehaalde uit een waterbad door middel

van een mengsel van chlor-calcium en krijt.

Men beware de vloeistof in wel gesloten flesschen.

Het moet eene zeer vlugtige vloeistof zijn, van eenen aangename, aetherischen reuk, onzijdig, zeer gemakkelijk ontvlambaar; zij verbrandt met eene geelachtige vlam; zij bezit 0,89 soortelijk gewigt. Zij kookt op eene warmte van 74°. Zij lost zich op in zeven deelen water en in willekeurige hoeveelheden alcohol en aethyloxyde. Bijtende kali ontleedt haar in alcohol en azijnzuur, hetwelk zich met de kali verbindt. Zij moet geen de minste zure reactie vertoonen en ook niet door zwavelwaterstofzuur gekleurd worden. Na verdamping behoort zij niets achter te laten.

ALCOHOLISCHE ZOUTZUUR-AETHER.

AETHER MURIATICUS ALCOHOLICUS.

ZOETE GEEST VAN ZOUT.

SPIRITUS MURIATICO-AETHEREUS. SPIRITUS

SALIS DULCIS.

Men neme: Chlor-natrium acht deelen;
Bruinsteen drie deelen.

Men brenge ze tot poeder, meng ze en doe ze in eenen ruimen getubuleerden retort, voorzien van eenen artsenijsbereidkundigen verkoelingstoestel en van eenen ontvanger, welke koud gehouden wordt. Men voege daarbij

Sterk zwavelzuur, zes deelen;
Zeer sterken wijngeest, vier en twintig deelen.

Deze beiden behooren voorzigtig en onder bekoeling onder elkander gemengd te zijn.

Men hale op eene matige warmte over, tot dat men achttien deelen verkregen heeft. Zoo de verkregene vloeistof zuur

is, moet zij met behulp eener genoegzame hoeveelheid krijt worden gezuiverd. Men beware ze in goed gesloten flesschen.

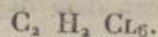
Het is eene kleurlooze, aangenaam aetherisch riekende, brandbare vloeistof, welke gedurende hare verbranding zure dampen van chlorwaterstofzuur voortbrengt. Indien zij met bijtende kali verwarmd, en daarbij bovendien zuiver salpeterzuur gevoegd wordt, ten einde de vloeistof zuur te maken, dan brengt salpeterzuur zilveroxyde een wit vlokkig neêrslag in dezelve voort, hetwelk in vloeibare ammonia oplosbaar is.

Zij behoort een soortelijk gewigt van 0,840-0,860 te bezitten.

Zij moet geen zure reactie vertoonen. Door verhitting moet de vloeistof geheel en al in dampen overgaan. Guajac-tinctuur moet zij niet blaauw kleuren.

CHLORFORMYL.

CHLOROFORMYLUM.



OVERCHLORIDE FORMYL. CHLOROFORME.
CHLORAETHERIDE.

SUPERCHLORIDUM FORMYLI.

CHLOROFORMUM. CHLORAETHERIDUM.

Men neme : Water, vijf en dertig deelen.

Men verwarme dit in eenen vertinden koperen destilleerketel, die in een waterbad geplaatst en met eenen afkoelingstoestel behoorlijk verbonden is, tot 40°. Men vermene daarmede

Versch bereide calciumoxyde-hydraat, vijf
deelen, en

Versch bereiden onderchlorigzuren kalk,
tien deelen.

Men voege er vervolgens bij

Alcohol van 0,842 sp. gew., drie deelen

en vermene alle goed door elkander.

De toestel worde behoorlijk gesloten en zoo verwarmd,
dat het mengsel in den kortst mogelijken tijd kookt. Als de
hals van den helm warm wordt, verminderen men het vuur.
Nadat de overhaling afgeloopen is, worde het onzuivere
chloroformyl van het overige vocht afgezonderd. Men voege
nu terstond bij het mengsel in den destilleerketel over-
gebleven,

Water, tien deelen,

en, als de warmte van het mengsel wederom tot 40° gebragt
is, voege men er bij

Versch bereid calciumoxyde-hydraat, vier
deelen, en

Versch bereiden onderchlorigzuren kalk,
tien deelen.

Zij worden behoorlijk ondereen gemengd en nu voege
men er bij het overgebleven chloroformyl bevattende vocht,
en daarenboven

Alcohol van de opgegevene sterkte, twee
en een half deel.

De overhaling van het behoorlijk omgeroerd mengsel

geschiede op dezelfde reeds beschrevene wijze, en het chloroformyl worde van het overige vocht afgezonderd.

De nog chloroformyl bevattende vloeistof en die met alcohol moet vermengd worden, kan ook bewaard worden, om op eenen anderen tijd eene nieuwe overhaling te bewerkstelligen.

Het chloroformyl worde met behulp van eene zeer verdunde oplossing van

koolzure natron vrij van chlore,
en daarna door wassching met
de drievoudige hoeveelheid water
gezuiverd, waarna men het met
gesmolten chlor-calcium vermengd,

op een waterbad in eenen glazen retort overhaalt. Het moet in eene behoorlijk gesloten flesch bewaard worden.

Het is eene heldere vloeistof, die eenen eigenaardigen, aetherachtigen, aangename reuk en eenen aetherachtigen een weinig zoeten smaak, en een sp. gewigt van 1,480 bezit. Op 60°,8 kookt het. In water is het onoplosbaar. Met alcohol en aethyloxyde kan het in elke verhouding vermengd worden. Het brandt moeilijk. Wanneer het gekookt wordt met eene oplossing van kali-hydraat, wordt het langzaam ontleed, en er worden chlor-kalium en mierenzure kali gevormd. Indien de dampen van het chloroformyl geleid worden over verhit kalium, heeft er ontbranding met vlam en ontploffing plaats.

Aan deze eigenschappen worde het erkend, en het bevatte noch vrij chlore, noch alcohol of aethyloxyde. Wanneer in eene glazen in graden verdeelde buis 3 vol. eener vloeistof, uit gelijke deelen sterk zwavelzuur en gedestilleerd water bereid, met 1 vol. van chloroformyl worden vermengd, dan moet na omschudding en rust, het vol. niet verminderd zijn; door welke vermindering bijgemengde alcohol wordt aangewezen.

Indien het aethyloxyde bevat, dan wordt het vol. van het mengsel niet verminderd, maar het onzuiver chloroformyl drijft op de oppervlakte van het verdunde zuur; en indien het bovendien alcohol bevat, dan wordt door het schudden het vol. der vloeistof verminderd, daar gene wordt opgelost. Als het vermengd wordt met eene kleine hoeveelheid dubbel chromiumzure kali en zwavelzuur, dan behoort er geen groen chromiumoxyde gevormd te worden.

i. VOORTBRENGSELEN DER DROOGE OVERHALING.

BRANDIGE DIERLIJKE KOOLZURE AMMONIA.

CARBONAS AMMONICUS PYRO-ANIMALIS.

BRANDIGE OLIEACHTIGE KOOLZURE AMMONIA.
VLUGTIG HERTSHOORNZOUT. HERTSHOORNZOUT.

AMMONIUM CARBONICUM PYRO-OLEOSUM.

SAL VOLATILE CORNU CERVI. SAL CORNU CERVI.

Men neme : van het onzuiver vlugge zout door overhaling van dierlijke zelfstandigheden in de fabrieken bereid, zoo veel men verkiest.

Men mengte dit met

eene vierdubbele hoeveelheid van plantenkool.

Men heffe het zout in een glazen vat op, om het grootendeels van de brandige olie te zuiveren.

Tot geneeskundig gebruik kan het zout geschikt geacht worden, zoo als het in den handel voorkomt, of na het aan eene herhaalde opheffing blootgesteld te hebben, wanneer

het dezelfde kenmerken bezit, als het zout, hetwelk volgens het voorschrift bereid is. Het behoort namelijk geheel vlugtig te zijn, den gemengden reuk te bezitten van koolzure ammonia en dierlijke brandige olie, den vorm te vertoonen eener witte kristallijne massa, bijtend van smaak te zijn, eene alkalische reactie te vertoonen, eindelijk in water volkomen opgelost te worden en met zuren op te bruisen.

Daar het een zeer vlugtig zout is, moet het in goed gesloten flesschen bewaard worden.

Het wordt door dezelfde kenmerken onderscheiden als koolzure ammonia, met uitzondering van die, welke aan dierlijke brandige olie toebehooren.

Het losse zich in drie deelen water op, en deze oplossing met zuiver salpeterzuur verzadigd, behoort door salpeterzuur zilveroxyde of chlor-baryum niet troebel gemaakt en door zwavelwaterstofzuur niet gekleurd te worden.

VLOEIBARE BRANDIGE DIERLIJKE KOOLZURE
AMMONIA.

CARBONAS AMMONICUS PYRO-ANIMALIS
LIQUIDUS.

GEEST VAN HERTSHOORN.

CARBONAS AMMONIAE PYRO-ANIMALE LIQUIDUM.

LIQUOR AMMONII PYRO-OLEOSI.

SPIRITUS CORNŪ CERVI.

Men neme: Brandige dierlijke koolzure ammonia één
deel;
Gezuiverd water vier deelen.

Men losse haar op, en beware ze voor het gebruik in goed gesloten flesschen.

De eigenschappen zijn dezelfde als van het voorgaande zout, in water opgelost.

Het moet 1,06 soortelijk gewigt bezitten.

VLOEIBARE BRANDIGE DIERLIJKE BARNSTEEN-
ZURE AMMONIA.

SUCCINAS AMMONICUS PYRO-ANIMALIS
LIQUIDUS.

SPIRITUS CORNU CERVI SUCCINATUS.

LIQUOR CORNU CERVI SUCCINATUS.

Men neme : Barnsteenzuur één deel.

Men losse dit op in

Gezuiverd water acht deelen.

Men voege bij deze oplossing

Brandige dierlijke koolzure ammonia, zoo
veel als noodig is,

ter volkomene verzadiging. Men onderzoek na eenige dagen, of de vloeistof nog onzijdig is, en verzadige haar, zoo dit noodig mogt zijn, andermaal.

Zij bezitte 1,25 soortelijk gewigt.

Eene oplossing van dit zout slaat al het ijzer uit eene onzijdige oplossing van een ijzeroxyde-zout neder, uit een manganium-zout slaat zij niets neder. Zij behoort naar herts-hoornolie te rieken, en eenen zouten, brandigen smaak te bezitten. Tot droogwordens toe uitgedampt, verliest zij de helft der ammonia en gaat in een zuur zout over, hetwelk

volkomen vlugtig is, indien men het aan eene matige hitte blootstelt.

Overigens herkent men het door de kenmerken van barnsteen zuur en ammonia.

Door verhitting moet het in dampen overgaan en niets achterlaten. Na toevoeging van zuiver azijnzuur moet de vloeistof door kalkwater, salpeterzuur zilveroxyde, chlorbaryum en zwavelwaterstofzuur niet troebel gemaakt, of door het laatste ook niet gekleurd worden. Voegt men bij de vloeistof eene onzijdige oplossing van chloride-ijzer, zoo lang als er nog een bezinksel ontstaat, zoo moet het doorgezegen vocht volstrekt geene bruinachtig-roode kleur vertoonen.