

CHEMISCH WEEKBLAD.

ORGAAN VAN DE NEDERLANDSCHE CHEMISCHE VEREENIGING.

No. 50.

15 December 1917.

14^e Jrg.

INHOUD: Mededeelingen van het Algemeen Bestuur der Nederlandsche Chemische Vereeniging. — Algemeene Vergadering — Inning der contributie 1918. — Dr. H. C. PRINSEN GEERLIGS, De chemische industrie in Nederlandsch-Indië. — Het Ramsay Memorial Fund. — Referaten. — Personalialia, vacatures, industriële mededeelingen, enz. — Vraag en aanbod. — Correspondentie.

Mededeelingen van het Algemeen Bestuur der Nederlandsche Chemische Vereeniging:

Candidaat-leden:

L. A. DRIESSEN, textiel-scheikundige, Heerengracht 81, Leiden,
voorgedragen door Dr. P. A. DRIESSEN en Dr. G. L. VOERMAN.
F. GROENEVELD, v. Aerssenstraat 282, 's-Gravenhage,
voorgedragen door Joh. Romp en F. H. ESSER.

Adresveranderingen:

Dr. TH. FIGEE, Frankenslag 349, 's-Gravenhage.
Prof. Dr. F. E. C. SCHEFFER, Nieuwe Uitleg 18, 's-Gravenhage.

Het Bestuur der Ned. Chem. Ver. is in permanent contact getreden met de Nederlandsche Vereeniging voor Tentoonstellingsbelangen. Het Bestuur meent, dat dit nut kan afwerpen voor industrieelen-leden der Ned. Chem. Vereeniging, vooral voor dezulken wier industrie niet zoo algemeen bekend is, dat aansporingen tot het deelnemen aan tentoonstellingen enz. hen in elk geval bereiken.

Voorloopig zal de medewerking van het Bestuur zich uitsluitend beperken tot het doen opnemen van mededeelingen in het Chemisch Weekblad namens de Ver. voor Tentoonstellingsbelangen.

Algemeene Vergadering der Ned. Chem. Vereeniging

— op —

Vrijdag 28 December 1917,

**in de Collegezaal voor organische scheikunde, Catharijnesingel,
UTRECHT.**

Agenda:

Des voormiddags te 10 uur 30:

Voorstel tot wijziging van het contract met den Heer CENTEN betreffende de uitgave van het Chemisch Weekblad.

Des namiddags te 1 uur 30:

1. Dr. D. J. HISSINK: Onregelmatige reeksen bij eene bodemsuspensie.

2. Dr. A. MASSINK: Rivierwater en rivierwaterleidingen.
3. Dr. H. C. S. SNETHLAGE: Pseudozuren en -basen.
4. Prof. Dr. W. REINDERS: Het evenwicht van ijzer en ijzeroxyde met waterstof en waterdamp.

Gemeenschappelijk noenmaal in Hotel de l'Europe, Vreeburg, à f 1.50.

Dr. P. J. MONTAGNE, *Secretaris*,
Schelpenkade 46, Leiden.

Inning der Contributie 1918.

Aan de in Nederland wonende leden ¹⁾ wordt verzocht hunne contributie. f 8.—, verhoogd met. f 2.50 oorlogstoeslag, (samen f 10.50) **vóór 15 Januari 1918** per postwissel aan den penningmeester te zenden. Een ingevuld formulier wordt in het laatste nummer van 1917 ingelegd. *Naam en adres van den afzender gelieve men duidelijk te vermelden.*

Bij donateurs, leden-donateurs en nieuwe leden zal per postquintantie beschikt worden.

Aan de buitenlandsche leden, die de contributie van het vorige jaar voldaan hebben, wordt verzocht hunne contributie f 8.— plus f 2.50 oorlogstoeslag en f 1.— porto-vergoeding (samen f 11.50) na ontvangst van dit weekblad zoo spoedig mogelijk aan den penningmeester toe te zenden.

Aan de overige buitenlandsche leden wordt verzocht het aan de Ned. Chem. Ver. nog verschuldigde bedrag, verhoogd met f 11.50 voor het jaar 1918, zoo spoedig mogelijk na ontvangst van dit weekblad aan den penningmeester toe te zenden.

De penningmeester zendt na ontvangst der contributie een gedrukte verklaring.

Het Bestuur noodigt de leden dringend uit, hunne positie- en adresverandering *alléén* op te geven aan den Secretaris Dr. P. J. MONTAGNE, Schelpenkade 46, Leiden, en *niet* aan den Uitgever van het Chemisch Weekblad.

Dr. H. C. BIJL, Penningmeester,
v. Baerlestraat 128, Amsterdam.

¹⁾ De tijdelijk in Nederland verblijf houdende buitenlandsche leden en de leden, die in 1918 naar 't buitenland vertrekken, gelieven het bedrag van f 11.50 te zenden.

DE CHEMISCHE INDUSTRIE IN NEDERLANDSCH-INDIË ¹⁾

DOOR

H. C. PRINSEN GEERLIGS.

Volgens de officieele statistieken bevonden zich in het jaar 1914 in Nederlandsch-Indië de volgende inrichtingen van chemische industrie, in den ruimsten zin des woords genomen: arakstokerijen 19, bierbrouwerijen 2, cementfabrieken 8, fabrieken van aardolieproducten 6, fabrieken van pharmaceutische artikelen 9, oliefabrieken 53, gasfabrieken 10, kunstmestfabrieken 1, papierfabrieken 2, spiritusfabrieken 4, suikerfabrieken 186, zeepziederijen 41 en zwavelzuurfabrieken 2.

Zooals gezegd is, is het begrip „chemische industrie” hier zeer ruim genomen, daar verscheidene takken van bedrijf zeer weinig met chemie uitstaande hebben.

De arakstokerijen zijn primitief ingericht en er wordt op oud recept gewerkt, zonder eenig wetenschappelijk toezicht. De bierbrouwerijen staan onder goed beheer en kunnen onder de geregelde bedrijven worden gerekend. Onder de cementfabrieken is er slechts één, die werkelijk cement fabriceert, de overige malen tras en dergelijke gesteenten ter bereiding van mortels. De fabrieken van aardolieproducten zijn uitstekend ingericht en voldoen aan de hoogste eischen. Zij fabriceeren een vrij minderwaardige lampolie, maar verder uitstekende benzine, naphtha, terpentijnsurrogaat, paraffine, kaarsen, smeerolie, enz.

Onder de fabrieken van pharmaceutische producten staat de kinine-fabriek te Bandoeng bovenaan. Er is nu ook een methode gevonden, om op de ondernemingen den verschen bast te extraheeren en daaruit kinine te bereiden, maar het verwerken van het alcaloïd tot een uniforme handelswaar zal toch altijd nog wel op een centraalpunt moeten geschieden. Verder worden er in Soerabaja jodiumhoudende bronnen gevonden, die de grondstof voor de bereiding van jodiumpreparaten leveren, terwijl er op Ambon een inrichting bestaat voor het bereiden van medicinale aetherische oliën.

De oliefabrieken, die in vrij groot aantal voorkomen, zijn eigenlijk

¹⁾ Naar een voordracht op den 28 November 1917 in den Amsterdam-schen Chemischen Kring gehouden.

geen voorbeelden van chemische industrie. Alleen in zeer enkele wordt het gemalen zaad met extractiemiddelen uitgetrokken, in verreweg de meeste geperst of geslagen. Onder de gasfabrieken zijn er slechts 5, die gas uit steenkool bereiden; de andere gebruiken gasoline of ingevoerd carbide als grondstof. De koolteer van de gasfabrieken wordt gebruikt om mede te verven, terwijl de cokes in de suikerfabrieken haar emplooi vindt. De kunstmestfabriek maakt geen kunstmest, doch vermengt ingevoerde meststoffen tot mengels van gegarandeerd gehalte. De papierfabrieken, waarvan er sedert de opgave een gestaakt is, maken uitsluitend carton o.a. voor de emballage van het gouvrenementszout

De spiritusfabrieken zijn goed geïnstalleerd en staan onder deskundig beheer, hetgeen ook gezegd mag worden van de suikerfabrieken. Deze zijn uitstekend ingericht en hebben hun bedrijf zoo goed gemaakt als ergens ter wereld. De Java-suikerindustrie kan als model voor iedero nijverheid dienen. De zeepziederijen daarentegen zijn onaanzienlijk en bereiden niet anders dan een goedkoope, minderwaardige zeep.

Er zijn twee zwavelzuurfabrieken, waarvan er een aan een groote petroleummaatschappij behoort en het zuur bereidt, dat deze noodig heeft ter zuivering van haar product, terwijl de andere klein is en niet meer zuur maakt dan noodig is, om met oud ijzer verzadigd, het ferrosulfaat op te leveren, dat voor de indigoververij gebruikt wordt.

Voor een land met ongeveer 50 millioen inwoners is derhalve de chemische industrie al zeer onbeduidend en het zal noodig zijn na te gaan, waaraan dit toe te schrijven is, willen wij te weten komen, of daarin verbetering mogelijk is. Wij komen dan tot drie oorzaken.

In de eerste plaats is Indië langen tijd een ambtenaarskolonie geweest. Tijdens de Oost-Indische Compagnie werd ieder, die geen Compagniesdienaar was, als een suspect persoon aangezien en ook nog lang, nadat de kolonie aan de regeering van Nederland was overgegaan, bleef die toestand bestendig. Particulieren werden liefst overal buiten gehouden en nieuwe ondernemingen werden niet vriendelijk begroet. De suikerindustrie zou nooit zoo groot geworden zijn, wanneer zij niet eerst als gouvrenementsindustrie was begonnen. Deze fabrieken waren er en toen zij in handen van particulieren overgingen, was dit een uitzondering, dat zulk een groot bedrijf aan hunne handen werd toevertrouwd. Het wantrouwen bleef echter bestaan, want nog vele jaren werden er telkens maatregelen genomen om te verhinderen, dat zij te veel overwicht kregen. Er is in de ambtelijke literatuur op Java steeds een strooming op te merken, waarbij wordt

aangeraden de bedrijven tot gouvernementsmonopolies te maken en het niet-ambtelijke element zeer klein te houden en deze geest heeft natuurlijk de ontwikkeling der industrie sterk beperkt. Er is in den laatsten tijd eenige verbetering te bemerken en dat voornamelijk in de Buitenbezittingen, die dan ook nooit zoo aan de voogdij van ambtenaren onderworpen geweest zijn.

Een tweede reden, waarom de chemische industrie niet tot ontwikkeling is gekomen, hetgeen dan toch zeer goed had gekund, als de regeering dien tak van bedrijf evengoed had bevorderd als den landbouw, ligt in het pessimisme der adviseurs. In het standaardwerk van VERBEEK en FENNEMA, waarin met groote meesterschap de geschiedenis van den bodem van Java is beschreven, wordt telkens als er over delfstoffen gesproken is, de opmerking gemaakt, dat zij voor een exploitatie niet deugen.

Er is in dien geest niets hoopvol te lezen; petroleum, steenkool, ijzerertsen, kies en wat niet al, wordt tot minderwaardig of niet-exploiteerbaar gerekend, zoodat het niet verwonderen kan, als men na zulke adviezen, niet tot exploratie overgaat. Toen een mijnningénieur, die studie van petroleumexploitatie had gemaakt, aantoonde, dat er op Java petroleum te vinden was en adviseerde tot exploitatie over te gaan, werd dat geweigerd. Hij heeft toen zelf de zaak ter hand genomen en een prachtige particuliere industrie is daarvan het gevolg. Met de goudmijnen op Sumatra is het juist zoo gegaan. De regeering wilde niet en later hebben de particulieren de zaak aangepakt.

Een derde reden, waarom de chemische industrie niet sterk ontwikkeld is geworden, ligt daarin, dat er in Nederlandsch Indië zeer weinig grondstoffen voor de bereiding der zware chemicaliën gevonden worden en het land te ver uit den gewonen koers ligt, om hen er goedkoop heen te voeren.

De industrie droeg daardoor aan de eene zijde het karakter van bereiding van landbouwproducten voor de Europeesche markt en aan de andere de bevrediging van de geringe behoeften des lands in kleinigheden.

Er is nu echter een kentering ingetreden. De kininefabriek heeft zich ontworsteld aan de Europeesche fabrieken en groote hoeveelheden bast worden nu op Java tot onberispelijk kininezout verwerkt. De suikerfabrieken stellen zich niet meer tevreden met het bereiden van ruwe suiker als grondstof voor raffinaderijen in andere landen, maar bereiden groote hoeveelheden prachtige witte suiker voor

directe consumptie. De petroleumraffinaderijen maken tal van producten, o.a. olie, paraffine, kaarsen, enz., zoodat de invoer daarvan heeft plaats moeten maken voor uitvoer.

Er is nu een fabriek, waar men vloeibaar zwaveligzuur maakt voor de ijsfabrikatie. Er wordt gecomprimeerde zuurstof gemaakt voor het autogene lasschen. In de couranten stond de oprichting vermeld van een fabriek van sterk azijnzuur uit hout voor de coagulatie van latex. In Bandoeng bestaat een fabriek, waar uit de Java-rubber tal van artikelen worden gemaakt, zoodat er nieuw leven is aangebroken en de zon doorbreekt. Wat kunnen wij nu van de toekomst verwachten?

Er worden plannen ontworpen, om vooreerst de zware chemicaliën te gaan bereiden met de zekerheid, dat, als die er zijn, tal van andere industriën, welke nu door het gemis daaraan niet kunnen leven, levensvatbaarheid zullen erlangen en dan zekerlijk opgevat zullen worden. Er is in de laatste jaren veel veranderd ten gunste van die mogelijkheid. Er zijn kolenbeddingen ontdekt, die nu wel niet prima steenkool bevatten, maar toch goede brandstof voor de fabrieken zullen geven. In Midden-Java zijn uitgestrekte beddingen bruinsteen, lood-, zink- en kopererts gevonden, die behalve deze metalen ook zwavel bevatten. De rijke lagen ijzerhoudend zand aan Java's Zuidkust zullen te eeniger tijd door middel van electrische processen op ijzer kunnen worden verwerkt. Door de ontdekkingen op het gebied der electrische nijverheid zal het mogelijk zijn op goedkoope manier uit zeewater soda en chloor te bereiden, waardoor tal van industriën kunnen ontstaan. Wij zouden dan b.v. meer heil zien in de fabricatie van papier, glas, zeep, enz.

Grootsche plannen zijn in studie om de luchtstikstof technisch toe te passen, zoodat carbide, kalkstikstof, ammonia, salpeterzuur en nitraten in het land kunnen worden geproduceerd. Het bezit van die artikelen geeft uitzicht op de fabricatie van kunstmest, zooals ammoniakzouten en dergelijke, terwijl salpeterzuur een bron kan geven van tal van springstoffen, die nu uit het buitenland moeten komen.

De distillatieproducten van bitumineuze lei, van bruinkool en de petroleumresidus kunnen een schat van nuttige stoffen geven, wanneer de chemicaliën er maar zijn om hen te bereiden en zoo zien wij voor onze oogen groote mogelijkheden, die tot nog toe niets dan hersenschimmen waren.

Dit wil evenwel niet zeggen, dat de tijd nu rijp is, om dat alles maar in het wilde aan te vatten.

Voor het totstandkomen van eene industrie is het noodig, dat de grondstoffen er zijn, dat de plaats goed gekozen is om die te verwerken, dat de hulpstoffen in voldoende hoeveelheid regelmatig ter plaatse kunnen zijn, dat de machinerieën en toestellen van goed systeem zijn, aangepast aan de plaatselijke omstandigheden, dat er gelegenheid tot reparatie bestaat, dat de werkrecepten terdege zijn bestudeerd en ten slotte, doch niet het minste, dat leiding, toezicht en werkkrachten voor de uitoefening van die bedrijven aanwezig zijn. Dit niet alleen voor het technische, doch ook voor het commercieele deel, want het is niet voldoende de artikelen te bereiden, maar ook hen tegen lagen kostprijs te fabricceeren en tot voldoende prijs met voordeel te verkoopen. Het eigenlijke doel is toch het behalen van winst en dan is in vele gevallen de koopman van meer nut dan de fabrikant.

Er is nog veel te doen, maar er wordt ook veel gedaan.

Er wordt gewerkt aan de fabricatie van vuurvaste materialen; metallurgische mogelijkheden worden onderzocht; de vraagstukken van electrische beweegkracht en energie door het opvangen van watervallen worden met ijver bestudeerd en mijnbouwkundige opsporingen met kracht voortgezet.

Ten slotte wordt er in Indië bij de reeds bestaande vakscholen voor ambachtsonderwijs een School voor Hooger Technisch Onderwijs opgericht, waar vooreerst uitsluitend civiele ingenieurs en scheikundige ingenieurs zullen worden opgeleid. Dit laatste met het vooropgestelde doel hen op te leiden voor betrekkingen in de nieuw te vormen chemische industrie.

Er kunnen dan in het land zelf de noodige werkkrachten gevonden worden, zoodat men zich daaruit ook een factor kan maken tot het welslagen van het gestelde plan.

Er is overal leven, een nieuwe toekomst opent zich. Moge die in vervulling komen!

HET RAMSAY MEMORIAL FUND.

In October 1916 werd op eene door University College belegde en door lord RAYLEIGH gepresideerde openbare bijeenkomst, aan welke, behalve vele mannen van naam op het gebied van wetenschap en industrie, vertegenwoordigers van de Regeeringen van Engeland, van de met dit land geallieerde en van de neutrale landen deelnamen, besloten een fonds te stichten, bestemd om een waardig gedenkteeken voor Sir WILLIAM RAMSAY tot stand te brengen.

Onder de vice-presidenten van het voor dit fonds gestelde algemeene comité, als welks voorzitter de oud-minister ASQUITH en als welks chairman lord RAYLEIGH optreedt, komen naast den eersten Minister LLOYD GEORGE, o.a. de Nederlandsche gezant en lord REAY, voorzitter van het Comité van University College, voor. Er werd een uitvoerend comité benoemd met Sir HUGH BELL als voorzitter, waarin de vertegenwoordigers van de Royal Society (Sir J. J. THOMSON), de Chemical Society (ALEXANDER SCOTT), het British Science Guild (Sir WILLIAM MATHER), het Institute of Chemistry (Sir JAMES DOBBIE), de Faraday Society (Sir ROBERT HADFIELD), de Society of Chemical Industry (CH. CARPENTER), de Society of Public Analysts and Other Analytical Chemists (GEORGE EMBREY), benevens verscheidene andere vertegenwoordigers van wetenschap, techniek en nijverheid, zitting hebben. In Juni l.l. kwam dit comité met een plan gereed.

Niettegenstaande de droevige tijdsomstandigheden zal het fonds gesticht worden op een internationale basis; het Comité hoopt door inschrijvingen over de geheele wereld £ 100.000.— en misschien meer bijeen te brengen. In hoofdzaak stelt het zich voor daarmee te bekostigen:

- a. *Ramsay Research Fellowships*, beurzen, die de begiftigden in staat zullen stellen zich geheel aan het onderzoek van vraagstukken van chemischen of chemisch-technologischen aard te wijden, terwijl ook in de kosten der onderzoekingen zal worden voorzien. Deze research fellowships zullen op eene, de meest mogelijke vrijheid van beweging latende wijze worden beheerd. Zoo zouden zij, aanvankelijk voor een gering aantal jaren verleend, eenerzijds waar dit noodig bleek na een jaar reeds kunnen worden verhoogd, anderzijds na afloop van de korte aanvangsperiode verlengd kunnen worden. Ook omtrent de plaats waar het werk verricht zou worden, zou geen andere beperking gelden, dan dat aldaar de geschikte hulpmiddelen aanwezig waren, zij zou onder bijzondere omstandigheden ook buiten het Britsche Rijk kunnen liggen;
- b. het tot stand komen van een *Ramsay Memorial Laboratory of Engineering Chemistry*, dat aan University College een deel van een meer uitgebreid ontwerp van nieuwe inrichting der technische afdeeling van dit College zal verwezenlijken en daar een blijvende herinnering zal vormen aan de 26 jaren gedurende welke RAMSAY met dit College verbonden was, in het bijzonder daaraan, dat hij er het professoraat in de anorganische scheikunde bekleedde, toen hij zijn grootste ontdekkingen deed.

Eene som van £ 23.000 is reeds bij het Comité ingekomen. In verschillende deelen van het Britsche rijk zijn comités gevormd of in wording. In Glasgow, de geboorteplaats van RAMSAY, hoopt een bijzonder comité eene som van £ 20.000 bijeen te brengen.

In de verschillende geallieerde en neutrale landen worden bijdragen verzameld. Wij hebben deze taak voor ons land op ons genomen op initiatief van een van ons, Dr. H. KAMERLINGH ONNES, die op uitnoodiging van het Comité als vertegenwoordigend en corresponderend lid voor Nederland was opgetreden. Naar Indië is geschreven.

In de Vereenigde Staten is prof. CH. BASKERVILLE te New-York met anderen bezig een comité te vormen, in Zwitserland geschiedt dit door prof. PH. A. GUYE te Genève, in Italië door prof. PATERNO DI SESSA, in Japan door prof. J. SAKURAI te Tokio, in Chili verzamelt Senor AUGUSTO VILLAMELVA van de Banco de Chile bijdragen. In Denemarken is prof. J. BRONSTED door de Universiteit te Kopenhagen als vertegenwoordiger benoemd, in Spanje is de Akademie van Wetenschappen te Madrid in correspondentie met het comité; er wordt verder gecorrespondeerd met wetenschappelijke mannen in Frankrijk, Zweden, Rusland en China om in die landen de belangen van het fonds op dergelijke wijze te behartigen.

Het Ramsay Memorial Fund belooft een waardig gedenkteeken te worden voor den genialen experimentator, aan wien wij uitkomsten als de afscheiding van het argon uit de dampkringslucht (welke hem samen met RAYLEIGH, die dit gas op het spoor was gekomen, gelukte), als de ontdekking van het helium, die van de andere inerte gassen in de atmosfeer en die van de ontwikkeling van helium uit emanatie te danken hebben, uitkomsten welke onder de ontdekkingen van onzen tijd schitteren als sterren van de eerste grootte.

Nederland zal, naar wij vertrouwen, tot deze stichting zijn deel willen bijbrengen. RAMSAY's verdiensten worden hier hoog gewaardeerd. Hij was buitenlandsch lid van de Kon. Akad. van Wetenschappen. Onder onze mannen van wetenschap zijn er, die eenigen tijd zijn leerling waren; anderen hebben, door de wetenschap met hem samengebracht, banden van vriendschap met hem aangeknoopt. RAMSAY vertoefde eenige malen in ons land, waarin hij levendig belang stelde.

In 1899 was hij de gast van het Natuur- en Geneeskundig Congres te Haarlem. Velen herinneren zich hoe een talrijk gehoor, door zijn voordracht geboeid, met zakspectroscopen zijn schitterende proeven volgde.

Wij vleien ons dus, dat onze oproep, om tot het Ramsay Memo-

rial Fund bij te dragen, met instemming zal worden ontvangen.

Het Comité is er op gewezen, dat vooral in de tegenwoordige tijdsomstandigheden de waardeering, die het werk van RAMSAY hier te lande vindt, niet moet worden afgemeten naar het bedrag, dat voor het Memorial Fund kan worden bijeengebracht en dat velen, wier deelneming ongetwijfeld door het Comité met ingenomenheid zal worden begroet, hunne sympathie slechts door eene geringe bijdrage zullen kunnen vertolken. Met nadruk heeft het Comité naar aanleiding van deze opmerking verzekerd, dat „elke hulp van elke soort” uit Holland welkom geheeten zal worden. Wij hopen dan ook, dat de Nederlandsche lijst een groot aantal chemici, physici, technici en verdere vereerders van RAMSAY zal omvatten.

Het kwam ons voor, dat de eenvoudigste en doeltreffendste wijze om dit te bereiken zou zijn, om in het Chemisch Weekblad alle belangstellenden uit te noodigen tot het schenken van hun naam en hunne bijdrage en tot het verder bekend maken van hetgeen in het bovenstaande is medegedeeld, terwijl ieder van ons zich beschikbaar stelt om bijdragen of toezeggingen in ontvangst te nemen. Deze worden liefst voor 24 December e.k. ingewacht. Wie zijne bijdrage bij voorkeur voor een van beide aangegeven doeleinden aangewend zag, gelieve dit bij zijne inschrijving te vermelden.

A. H. W. ATEN.

H. J. BACKER.

J. J. BLANKSMA.

J. BÖESEKEN.

E. H. BÜCHNER.

ERNST COHEN.

C. A. CROMMELIN.

P. EHRENFEST.

G. J. ELIAS.

W. ALBERDA VAN

EKENSTEIN.

H. FILIPPO.

A. P. N. FRANCHIMONT.

M. DE HAAS.

W. J. DE HAAS.

A. F. HOLLEMAN.

G. HOLST.

S. HOOGWERFF.

F. M. JAEGER.

W. P. JORISSEN.

W. H. JULIUS.

H. KAMERLINGH ONNES.

W. H. KEESOM.

PH. KOHNSTAMM.

H. R. KRUYT.

J. P. KUENEN.

H. A. LORENTZ.

H. TER MEULEN.

W. J. H. MOLL.

L. S. ORNSTEIN.

W. REINDERS.

P. VAN ROMBURGH.

F. E. C. SCHEFFER.

F. A. H. SCHREINEMAKERS.

L. H. SIERTSEMA.

R. SISSINGH.

A. SMITS.
 TH. STRENGERS.
 J. E. VERSCHAFFELT.

F. G. WALLER.
 P. ZEEMAN.

REFERATEN.

A. MASSINK, De kleur en ontkleuring van water. Water 1, 78-80 (1917).

Gekleurde wateren leveren bij de analyse verschillende bezwaren op: o.a. bij de bepaling van het HCO_3' -gehalte en de bepaling van een eventueele overmaat van alkali(bi)carbonaat. Ontkleuring met beenzwart levert geen bruikbare resultaten, wel echter ontkleuring door toevoeging van een suspensie van ferrihydroxyde. Aan de hand van verschillende analysevoorbeelden is dit nagegaan. Vermeld wordt, dat watersoorten van verschillende samenstelling maar ongeveer gelijke kleur niet steeds even sterk ontkleurd worden; hoe dit met de samenstelling verband houdt, zal nader onderzoek moeten uitmaken.
(autoref.)

H. R. KRUYT en Mej. J. E. M. VAN DER MADE, Bijdrage tot de kennis van het verfproces (Eerste mededeeling). Versl. Kon. Akad. v. Wetensch. Amsterdam 26, 247-252 (1917).

In dit onderzoek wordt nagegaan, hoe kleurstoffen zich verdeelen tusschen water en isobutylalkohol onder invloed van toegevoegde zouten. Het blijkt, dat zulks geschiedt overeenkomstig de plaats, die de toegevoegde ionen in de lyotropereeks innemen. Het proces heeft het karakter van een uitzoutingsproces. Vervolgens wordt de invloed van zouten nagegaan op het adsorptieproces. Terwijl in de gangbare verftheoriën algemeen wordt aangenomen, dat de valentie van het ion, dat tegengesteld is aan het kleurstofion, over dien invloed beslist, blijkt nu, dat naast de elektrovalentie ook de lyotrope plaats een rol speelt. Bevorderen b.v. NaCl , Na_2SO_4 en Na_2HPO_4 de adsorptie van methyleenblauw in de hier genoemde volgorde, NaBr en NaNO_3 overtreffen het fosphaat in zijn bevorderende werking. Bij kristalviolet overtreffen de lyotrope invloeden de elektro-adsorptieve geheel, bij auramine ziet men weder een combinatie. Betoogd wordt, dat

men behalve elektro-adsorptie ook gewone adsorptie als oorzaak van het verproces zal moeten erkennen, terwijl tevens op het ingewikkelde karakter der verfstofoplossing als pseudobinaire systeem gelet moet worden. Nadere onderzoekingen zijn in voorbereiding. (*autoref.*)

T. C. N. BROEKSMIT, Appelzuur en citroenzuur. Pharm. Weekbl. 54, 1371–1373 (1917).

Schr. ging na, of het handels-appelzuur, dat hij te zijner beschikking had en dat de jodoformreactie gaf, ook citroenzuur bevatte. Dit bleek niet het geval te zijn, zoodat deze reactie behalve op citroenzuur ook op appelzuur van toepassing is. (Men voert de reactie uit door de zuren op te lossen in azijnzuur en aan de oplossing toe te voegen weinig en zeer fijn kaliumpermanganaat; de vloeistof, eerst violet, wordt weldra kleurloos (lichtgeel) — nu voegt men ammoniak toe tot alkalische reactie en druppelt dan jodiumtinctuur bij — er scheidt zich jodoform af). Moet appelzuur van citroenzuur onderscheiden worden, dan maakt men de Ba-zouten; het malaat kristalliseert noch uit azijnzure noch uit neutrale oplossing uit; het citraat scheidt zich uit die oplossingen direct of later kristallijn af.

Bij het onderzoek van plantensappen stelt schr. voor, aan deze toe te voegen: zoutzuur en alcohol (96%). Men filtreert, verdampt, voegt water toe en soda (dit ter neutralisatie). Men maakt zuur met azijnzuur. In een gedeelte doet men de jodoformreactie (men zie boven). De rest dient voor de bariumzoutpraecipitatie. (*autoref.*)

T. C. N. BROEKSMIT, Inwerking van waterstofperoxyde-oplossing op kalkwater en jodium. Bereiding van ammoniumjodide. Pharm. Weekbl. 54, 1373–1374 (1917).

Schr. nam bij het saambrengen van waterstofperoxyde-oplossing, kalkwater en jodium een zwakke gasontwikkeling waar, waarbij uitsluitend calciumjodide ontstond. Nam hij ammoniak in de plaats van kalkwater, dan trad een sterke zuurstofontwikkeling op met als eindproduct ammoniumjodide. De reactie geschiedt z.i. volgens de vergelijking: $\text{H}_2\text{O}_2 + 2\text{NH}_3 + \text{I}_2 = 2\text{NH}_3 \cdot \text{HI} + \text{O}_2$. (*autoref.*)

H. I. WATERMAN, Amygdaline als voedsel voor *Fusarium*. Versl. Kon. Akad. v. Wetensch. Amsterdam 26, 30–33 (1917).

Fusarium werd verkregen door spontane infectie bij het staan aan de lucht in het laboratorium van eene amygdalineoplossing in leidingwater, die tevens anorganische zouten als NH_4NO_3 , KH_2PO_4 en MgSO_4 bevatte.

Het geïsoleerde organisme bleek te zijn *Fusarium discolor* var. *triseptatum*, een in 1915 door SHERBAKOFF op rottende aardappelen aangetroffen *Fusarium*.

Eenige proeven werden verricht over de stofwisseling van dit organisme¹⁾; hierbij werd het volgende gevonden:

- 1^o. Amygdaline wordt door *Fusarium* geassimileerd, terwijl nieuw mycelium ten koste der opgenomen amygdaline wordt gevormd;
- 2^o. Amygdaline staat als voedsel niet bij glukose ten achter, indien men alleen het verkregen drooggewicht in aanmerking neemt;
- 3^o. Benzaldehyde en in uiterst geringe mate ook HCN vertragen de ontwikkeling van *Fusarium* op glukosehoudende vloeistoffen, terwijl de toevoeging van emulsine aan amygdaline-bevattende vloeistoffen den groei geheel verhindert.

Hetzelfde emulsinepreparaat werkt nagenoeg niet schadelijk op den groei van *Fusarium* in glukoseoplossingen.

Het is daarom onmogelijk, dat bij het gebruik van amygdaline als eenige koolstofbron voor *Fusarium* dit glukoside buiten de cel in belangrijke mate in glukose, benzaldehyde en cyaanwaterstofzuur wordt gesplitst. (autoref.)

H. I. WATERMAN, De invloed van verschillende stoffen op de ontleding van monosen door alkali en op de inversie van rietsuiker door zoutzuur II. Versl. Kon. Akad. v. Wetensch. Amsterdam **26**, 237—246 (1917)²⁾.

Het zuur en basisch karakter der hier onderzochte verbindingen, bepaald volgens de nieuwe methoden, bleek in overeenstemming te zijn met de constitutiefomule, die men aan de betreffende verbinding toekent.

α -aminoboterzuur, α -aminoisovaleriaanzuur (valine) en α -aminoisocapronzuur (leucine) gedragen zich in alkalische oplossing ten naaste bij als éénbasisch zuur; in zoutzure oplossing werken α -aminoboterzuur en valine ongeveer als éénzurige base, leucine als $\pm \frac{3}{4}$ -zurige base.

Asparagine werkt in alkalische oplossing ongeveer als éénbasisch zuur, glutaminezuur en tyrosine als bijna tweebasisch zuur.

In zure oplossing werkt asparagine als $\frac{3}{4}$ -zurige base, glutaminezuur als éénzurige base, evenals tyrosine. Acetamide en ureum gedragen zich in alkalische en zure oplossing practisch neutraal.

1) Zie ook: Amygdaline als voedsel voor *Aspergillus niger*; Chem. Weekbl. **14**, 382 en 518 (1917).

2) Vergelijk Chem. Weekbl. **10**, 739 (1913); **14**, 119 (1917); **14**, 958 (1917).

Pyridine en aniline zijn in alkalische oplossing neutraal, in zure oplossing éénzurende base. Vooral de remmende werking van aniline op de inversie van rietsuiker is zeer krachtig. (autoref.)

Personalia, vacatures, industriële mededeelingen, enz.

Tot lector in de warenkennis aan de Nederlandsche Handels-Hoogeschool te Rotterdam is benoemd Dr. P. E. VERKADE, conservator van de verzameling van handelswaren en van grondstoffen en producten der nijverheid aan genoemde instelling.

Te Utrecht is bevorderd tot doctor in de artsennijbereikunde, op proefschrift „Eenige gegevens ter opsporing van giftige Indische planten”, de Heer H. J. VAN GIFFEN, mil. apotheker te kl. N.-I. L. Deze is de eerste, die gebruik maakt van het recht, verleend door de op 9 December bekrachtigde wet-Limburg.

Aan de Middelbare Technische School „Amsterdam”, tevens Kweekschool van machinisten, wordt gevraagd een tijdelijk leeraar in de scheikunde voor 13 lesuren. Salarieering als aan de gem. H.B.S. te Amsterdam. Schriftelijke sollicitaties te richten aan den directeur, den Heer H. ENNO VAN GELDER.

Ingetrokken is een beschikking van den Minister van Binnenlandsche Zaken van 22 Augustus, voor zooveel betreft de benoeming van den Heer J. J. VALKENBURG, scheik. ing., tot assistent bij de analytische scheikunde aan de Technische Hoogeschool te Delft.

Leidsche Chemische Kring. Vergadering op Woensdag 19 December 1917. Agenda: 1. Prof. W. C. DE GRAAFF, Over anthocyanen. 2. Bespreking van de oprichting van een onderling chemisch leesgezelschap.

Genootschap ter bevordering van natuur-, genees- en heilkunde te Amsterdam. De datums der nog te houden vergaderingen van de eerste sectie zijn als volgt gewijzigd: 18 Januari, 15 Februari en 15 Maart 1918.

Koloniaal Instituut. De bibliotheek van het Koloniaal Instituut is van Dreef, Haarlem, verplaatst naar 34 Sarphatistraat, Amsterdam. Men wordt verzocht uitgaven te zenden naar bovengenoemd adres.

Octrooien.¹⁾

Bij het Bureau voor den Industrieelen Eigendom te 's-Gravenhage zijn afschriften der aanvragen en blauwdrukken der teekeningen te verkrijgen à ± 20 cts. per bladzijde en à 25 ct. per oppervlakte van 21 × 33 cM.

Openbaarmakingen van 1 November 1917²⁾.

Klasse 2b, no. 7908 Ned., ingediend 28 Februari 1917. (Voorrang van 11 Maart 1916 af). Werkwijze en machine voor het behandelen van deeg. G. R. BAKER, te Londen.

Het wordt gekneed tusschen transportbanden, die over paren rollen ge-

¹⁾ Bewerkt door Dr. A. J. C. DE WAAL.

²⁾ Zie voor de vorige openbaarmakingen Chem. Weekbl. van 1913 tot 1916 en 1917, blz. 82, 133, 155, 238, 282, 333, 431, 462, 503, 539, 614, 634, 675, 761, 845, 927, 963, 1010, 1029, 1060.

slagen zijn. Aan een der rollen van elk paar zijn flenzen aangebracht, die de breedte van den reep deeg bepalen. De rollen-paren worden met toenemende snelheid aangedreven. 6 blz. 3 teek.

Klasse 8i, no. 7481 Ned., ingediend 26 October 1916. (Voorrang van 10 December 1915 af). Werkwijze voor de bereiding van een waschmiddel. ARTHUR IMHAUSEN, te Witten.

Het bevat zeep, benzine en een zuurstof-afgeevende stof, als hoedanig natriumperboraat genoemd wordt. Volgens de uitvinding worden, ter voorkoming van explosies, daaraan een alkali-carbonaat en een equivalente hoeveelheid van een met gelatine, suiker of iets derg. omhuld zuur toegevoegd. In plaats van die beide stoffen (carbonaat en zuur), kan ook chloorammonium toegevoegd worden. Het denkbeeld is, door de koolzuur-ontwikkeling, resp. door de ontwikkeling van ammoniak, de benzine-dampen zoover te verdunnen, dat ze niet ontbranden kunnen. 2½ blz.

Klasse 12i, no. 7907 Ned., ingediend 28 Februari 1917. (Aanvulling bij hoofdaanvraag No. 6242 Ned. Zie D.I.E. No. 11 van Juni 1917, A, rubriek I).

Werkwijze voor de bereiding van natriumperboraat door omzetting van alkalipercarbonaat met alkaliboraat bij aanwezigheid van vast natriumperboraat en van de reactie begunstigende stoffen. Deutsche Gold- & Silber-Scheideanstalt vorm. ROESSLER te Frankfurt.

De bedoelde stoffen, die de reactie begunstigen, zijn tinzuur, magnesium-silicaat, alkali-bicarbonaat. Volgens de uitvinding werden nu ook nog geschikt bevonden: silicaten der alkaliën, aardalkaliën, aardmetalen (Mg uitgezonderd), voorts zink- en cadmiumverbindingen, arabische gom en andere colloïden, amido- en nitro-verbindingen van aromatische phenolen, acetaanilide, ureum of derivaten, homologen, substitutie-producten of mengsels van die verbindingen. 1½ blz.

Klasse 12o, no. 7743 Ned., ingediend 8 Januari 1917. (Voorrang van 15 Januari 1916 af). Werkwijze voor de bereiding van koolstof, waterstof en zuurstofhoudende verbindingen uit paraffine. Chemische Fabrik Troisdorf Dr. HÜLSBERG & SEILER, te Troisdorf.

Bedoeld zijn verzadigde en onverzadigde vetzuren, harsoliën, harsalcoholen, aldehyden, e.d. Litteratuur over verwerking van diverse koolwaterstoffen in die richting wordt gegeven. Paraffine als uitgangsmateriaal is echter wat nieuws. Zij wordt doorgeblazen met zuurstof of lucht. Men kan daarbij katalysatoren toevoegen, als hoedanig o.m. reeds doorgeblazen paraffine geschikt genoemd wordt. 3½ blz.

Klasse 12o, no. 7789 Ned., ingediend 23 Januari 1917. Werkwijze voor de bereiding van in water oplosbare verbindingen van aluminium met organische zuren. Firma JOHANN A. WÜLFING, te Berlijn.

Oplossingen van derg. verbindingen laten zich niet zonder ontleding droogdampen, zoodat dan ontplofbare of slecht oplosbare producten ontstaan. Volgens de uitvinding wordt dit voorkomen, door oplossingen van aluminiumformiaat of -acetaat met alkali- of aardalkaliformiaat in vacuo droog te dampen. 2½ blz.

Klasse 12p, no. 8277 Ned., ingediend 1 Juni 1917. (Voorrang van 5 Juni 1916 af). Werkwijze ter bereiding van 6-oxy-2-phenylpyridine-5-carbonzuur. Chemische Fabrik auf Actien (vorm. E. SCHERING), te Berlijn.

In de benzolkern gesubstitueerde 2-phenylchinolinebasen worden in zure oplossing geoxydeerd met kaliumpermanganaat. Het preparaat kan dienen als urinedrijvend middel. 2 blz.

Klasse 12g, no. 8007 Ned., ingediend 29 Maart 1917. (Voorrang van 17 April 1916 af). Werkwijze tot het winnen van glutaminezuur uit de door hydrolyse van albuminen ontstane zure vloeistof. Dr. phil. ARNOLD CORTI, te Dübendorf.

Eenige litteratuur wordt opgegeven. Volgens de uitvinding neutraliseert men door toevoeging der juiste hoeveelheid hydroxyden of carbonaten van alkaliën of alkalische aarden alleen het vrije en aan de amidozuren gebonden minerale zuur. Daarna laat men het ruwe glutaminezuur zich afzetten en scheidt dit van de moederloog af en zuivert het. 4 blz.

Klasse 21c, no. 7836 Ned., ingediend 6 Februari 1917. (Voorrang van 11 Februari 1916 af). Electrische leiding met gummi-isolatie. Siemens-Schuckert-werke G.m.b.H. te Siemensstadt.

De leiding is nog omgeven door een laag van linoleum-cement of andere massa van overeenkomstige samenstelling. Daarop ontwikkelen zich geen schimmelsporen. 2 blz.

Klasse 21f, no. 6710 Ned., ingediend 7 Maart 1916. Hol gloeilichaam voor electrische gloeilampen. A. A. CANTON, te Londen.

Door walsen gevormde metaalstrooken worden op elkaar gelegd met kruiselings loopenden draad in de opeenvolgende strooken en daarna uitgewalst. Volgens de uitvinding is de strook dunner dan 25μ en in de richting van den stroom gegolfd. Het heet, dat dit gunstig werkt op de lichtuitstraling, die zeer krachtig wordt. 3 blz. 1 teek.

Klasse 24g, no. 7240 Ned., ingediend 16 Augustus 1916. Inrichting voor het afvoeren van stortgoed, in het bijzonder van heete asch, stof, slakken, enz. uit stookinrichtingen en derg. Gräfl. H. v. D. SCHULENBURG'sche Maschinenfabrik m.b. H., te Charlottenburg.

De aanvoertrechter mondt uit in een reservoir met schuin gestelden bodem, en boven dien bodem voert een schraperrad, dat draaibaar is om een schuingestelde as, het gebluschte stortgoed langs den schuinen bodem naar een valopening. $2\frac{1}{2}$ blz. 1 teek.

Klasse 45f, no. 7546 Ned., ingediend 14 November 1916. Tuit voor het tappen van caoutchouc en guttaperchaleverende planten. R. S. WHITING en A. STOUGHTON BLOOMFIELD, beiden te Melbourne.

De tuit is uit één stuk metaalplaat gevormd, met punten om haar in den boom vast te zetten. Het merkwaardige van de uitvinding steekt vooral in een aanslag, die verhindert, dat de taptuit te ver in den bast wordt gestoken, maar die toch stevige bevestiging niet in den weg staat. $3\frac{1}{2}$ blz. 1 teek.

Klasse 55b, no. 6803 Ned., ingediend 1 April 1916. Werkwijze en inrichting tot het scheiden van vezelstoffen en hare verontreinigingen en tot het terugwinnen der vezelstoffen. Naamlooze Vennootschap Neo-Cellulose-Maatschappij, te Rotterdam.

Gedacht is o.m. aan het opwerken van oud papier. De in een vloeistof gesuspenderde vezelstoffen worden in een draaienden, gedeeltelijk van een dichten wand voorzienen zeefcilinder met zoodanige snelheid rondgedraaid, dat een slangvormige samenhangende massa wordt gevormd, die mechanisch wordt voortbewogen in den zeefcilinder. Daarbij wordt zij dan bespoten met uitwaschvloeistof, die door de mazen van den cilinder wegvloeit, en tevens de verontreinigingen meeneemt. $3\frac{1}{2}$ blz. 2 teek.

Klasse 74b, no. 8146 Ned., ingediend 7 Mei 1917. Gas- en brandverklikker. WILLEM TAKES, te Voorburg. 4 blz. 1 teek.

Klasse 89d, no. 5989 Ned., ingediend 15 Juni 1915. Voorrang van 20 Juni 1914 af). Werkwijze tot het raffineeren van rietsuiker. FR. MURKE, te Port Collins.

De uitvinding bestaat in de invoering van een in het bietsuikerbedrijf bekend procédé in de rietsuikerfabricage: de suiker, die door dekken reeds gezuiverd is, wordt opgelost, en bij kookhitte met kalk behandeld, daarna gecarbonateerd en/of gesulfiteerd en op witte suiker verwerkt. 5 blz.

Verleende Octrooien.

Klasse 2a No. 2245, 2/11 '17. Inrichting voor het stoken van bakkersovens. J. WEIS, te Stadskanaal, en J. FR. H. STEEMAN, te Musselkanaal.

Klasse 29b, No. 2207, 28/9 '17. Werkwijze voor het neerslaan van viscose voor de vervaardiging van kunstdraad en dergelijke. Dr. H. LANG en Dr. G. WALTHER, beiden te Crefeld.

Klasse 40a, No. 2233, 26/10 '17. Werkwijze voor het ontzwavelen van sulfidische ertsen en producten, waarbij nagenoeg al de aanwezige zwavel onmiddellijk in den vorm van vrije zwavel wordt gewonnen. W. A. HALL, te New-York.

Klasse 42f, No. 2230, 21/10 '17. Verbetering aan een weegschaal met dubbele gewichtsbalans. Toledo Scale Company, te Toledo.

Klasse 53e, No. 2246, 4/11 '17. Werkwijze voor het steriliseeren en daarna afkoelen van vloeistoffen, welke vetbolletjes bevatten. N. J. NIELSEN, te Aarhus.

Klasse 57d, No. 2186, 3/9 '17. Werkwijze voor het verkrijgen van een rasterverdeeling, waardoor het nauwkeurig plaatselijk afdekken voor het effectetsen van de verschillende vormen bij den drie- of meerkleuren-snel persdiepdruk mogelijk gemaakt wordt. Rotophot Aktiengesellschaft für graphische Industrie, te Berlijn.

Klasse 81e, No. 2239, 26/10 '17. Inrichting voor het verladen van een uit liggende cokesovens op een vaste bluschplaats geloste cokesmassa. Firma C. STILL, te Recklinghausen.

Klasse 86c, No. 2232, 20/10 '17. Werkwijze voor de vervaardiging van een weefsel, dat in het bijzonder geschikt is voor het maken van zakken. Manufacture Belge de Textilose (Société Anonyme), te Brussel.

Vraag en aanbod.

Tijdschriften, boeken, enz.

Ter overneming gevraagd:

Zeitschr. f. Elektrochem. 1914, 1915, 1916 en 1917.

Juni-aflevering (verschenen November 1917) der Versl. Kon. Akad. v. Wetensch. Amsterdam.

Ter overneming aangeboden:

Zeitschr. f. anorgan. Chemie, Bde 66 tot en met 93 (in afleveringen).

American Perfumer, 1914, 1915 en 1916 en eenige nummers van 1917.

Chem. Zeitung, 1914, 1916 en eenige nummers van 1913 en 1917.

Chem. Weekbl. 1916 en 1917 (tot October).

Perfumer and Essential Oil Record, 1914 en 1916 en eenige nummers van 1917.

Brieven (met postzegel voor doorzending aan den aanvrager) te richten tot den Redacteur.

Chemische producten, enz.

Te koop gevraagd 1):

ammoniumnitriet (tabletform) †	fluorchroom †
anattozaad †	formaline †
antimoon (regulus) †	galnotenzuur †
Arabische gom †	glucose †
arachide-olie †	hoornlijm †
bariumcarbonaat †	kaliumbichromaat †
bariumchloride †	kunstterpentijn †
bariumplatincyanaur †	kwik †
benzaldehyd †	loodmenie †
boorzuur †	natriumbisulfiet †
calciumcarbid (korrelmaat	natriumnitriet †
25—30 mm.) †	olijfolie †
calciumphosphaat †	phosphorus (gele of roode) †
cassia-olie †	platina, zie adv.
cederhoutolie †	puimsteen †
cellulose (zuivere, voor filtratiedoel-	ricinusolie †
einden) †	schellak †
chromaluin en andere chroom-	stearinezuur-zink †
zouten †	tannine (techn. zuiver) †
chromzuur (techn. zuiver) †	terpena †
citronella-olie †	terpentijn †

1) Bij aanbieding moet de herkomst van het artikel worden vermeld.

terpinol †
 tinchloride (krist., chem. zuiver) †
 toluidine †
 vaseline (gele of witte, reukloos) †
 wolfram †
 wijngeest †
 wijnsteenzuur †

xylydine †
 xylol of een product ter vervanging †
 zinkwit †
 zuiveringsmassa voor acetyleen †
 zwaveligzuur in stalen flesschen †
 zwavelkoolstof †
 zwavel (zwarte) †

Te koop aangeboden :

aether (zuiver, Ed. IV) †
 bariumoxyde (stangen) †
 beenderolie †
 bismuth †
 carborundum †
 caseïne †
 chemicaliën voor chemische, medische en technische doeleinden, zie adv.
 chloorcalcium †
 chromaatgeel (chem. zuiver, middel en oranje) †
 copalgom †
 curcumapoeder †
 eigeel (Chineesch) †
 glauberzout (krist.) †

gom-Damar †
 gom (Australische) †
 haringtraan (98% vet) †
 hydrochinon (MERCK) †
 loodglid †
 platina, zie adv.
 salol †
 salpeterzuur, zie adv.
 sulfietloog (geconc. en gereinigde loog uit de cellulose-industrie) †
 Turkschroodolie †
 vaseline (gele, techn.) †
 zoutzuur, zie adv.
 zwavelzure chinine (Ed. II.)
 zwavelzuur, zie adv.

De met † gemerkte stoffen aan te bieden aan of aan te vragen bij het Bureau voor Handelsinlichtingen, Oudebrugsteeg 16, Amsterdam (Dir. O. KAMERLINGH ONNES).

Bij alle aanvragen en aanbiedingen — zoowel aan het Bureau voor Handelsinlichtingen als aan den Redacteur — behoort een postzegel voor antwoord of doorzending te worden ingesloten.¹⁾

Correspondentie.

De handelsattaché van Rusland, de Heer ALEXIS SEUME te 's-Gravenhage, deelt ons mede, dat gedurende de laatste maanden door een zich noemend bureau ter bevordering van den handel met Rusland een circulaire wordt verspreid onder den titel „Adresboek der Nederlandsche nijverheid en export voor Rusland”. Alvorens met dit Bureau in onderhandeling te treden, wordt men door hem geraden informaties in te winnen bij de verschillende handels-informatiebureaus; ook hij zelf wil gaarne informaties geven.

C. te A. vraagt een opgaaf van werken van chemisch-technischen aard over electrochemie. Hem kunnen reeds genoemd worden: P. ASKENASY, Einführung in die techn. Elektrochem. 1910. A. G. BETTS, Bleiraffination durch Elektrolyse, 1910. J. BILLITER, Die elektrochemischen Verfahren der chemischen Gross-Industrie, 1910—11. J. BILLITER, Die elektrolytische Alkalichloriderlegung mit starren Metallkathoden, I, 1912. B. BLOUNT, Practical Electrochemistry, 1901. W. BORCHERS, Elektro-Metallurgie, 1903. W. BORCHERS, Die elektrischen Oefen, 1907. P. FERCHLAND, Die elektrochemische Industrie Deutschlands, 1904. P. FERCHLAND, Die englischen elektrochemischen Patente, I, II, 1907, 1908. P. FERCHLAND, Die elektrochemischen Patentschriften der vereinigten Staaten von Amerika, 1910. M. DE KAY THOMPSON, Applied Electrochemistry, 1911.

Misschien willen eenige lezers deze opgaaf aanvullen.

¹⁾ Zie verder het register der producten onzer chemische fabrieken in Chem. Jaarb. 1915—16 en ook de advertenties in deze aflevering en de vorige.