

CHEMISCH WEEKBLAD.

Orgaan van de Nederlandsche Chemische Vereeniging.

ONDER REDACTIE VAN

Dr. L. TH. REICHER (Amsterdam) en Dr. W. P. JORISSEN (Leiden).

Uitgever: D. B. CENTEN, Amsterdam.

Het auteursrecht van den inhoud van dit Blad wordt verzekerd volgens de Wet van 28 Juni 1881, Staatsblad No. 124.

Nr. 47. Amsterdam, 21 November 1908. 5^e Jaargang.

INHOUD: Dr. J. OLIE JR., Over het gebruik van den electroscoop bij activiteitsmetingen. — Dr. W. P. JORISSEN, Eenige opmerkingen naar aanleiding van Dr. OLIE's mededeeling. — Dr. A. MULDER, Buret voor het ijken van maatkolffjes (Laboratoriummededeeling). — Boekaankondigingen. — Nederlandsche Chemische Vereeniging — Personalia, vacatures, industriële mededeelingen, enz. — Ontvangen boeken, brochures, enz. — Chem. Jaarboekje 1909—'10. — Correspondentie.

Over het gebruik van den electroscoop bij activiteitsmetingen

DOOR

J. OLIE JR.

JORISSEN en RINGER¹⁾ hebben eenigen tijd geleden proeven verricht over den invloed van kathodestralen op de radioactiviteit van o. a. uraan en uraanverbindingen.

Zij deden dit door vóór en na bestraling de activiteit van het praeparaat in een electroscoop te meten en daarbij werd gevonden, dat er werkelijk een zekere activiteitstoename ten gevolge van de bestraling scheen plaats te vinden.

Gelegenheid en middelen ontbraken evenwel, om deze onderzoeken tot een bevredigend einde te voeren, en allen twijfel omtrent het slechts door weinige proeven bevestigde verschijnsel op heffen.

Of het gelukken zal op eenigerlei wijze in te grijpen in het afbrekingsproces van het atoom en dus kunstmatig de radioactieve omzetting te bevorderen, of misschien tegen te houden, is een quaestie van te groot belang, dan dat het niet zeer gewenscht zou zijn deze proeven met betere hulpmiddelen, dan JORISSEN en RINGER ter beschikking stonden, te herhalen.

In overleg met hen heb ik mij daarom reeds eenigen tijd met

¹⁾ Chem. Weekbl. 1907, No. 29.

voorbereidende onderzoekingen bezig gehouden. Noodzakelijk was in de eerste plaats een goede electroscopische methode uit te werken.

Over de ondervindingen bij het zoeken naar een geschikte methode opgedaan, wil ik in het volgende een en ander mededeelen, in de eerste plaats, wijl, naar ik tot mijn verwondering bemerkt heb, in de literatuur over de practische uitvoering der electroscopische metingen ter vergelijking van activiteiten zeer weinig te vinden is en in de tweede plaats, omdat ik hierbij al een aanwijzing meen gevonden te hebben, die de waarschijnlijkheid, dat de waarnemingen van J. en R. op een toename in activiteit van de bestraalde uraan-verbindingen zouden wijzen, gering maakt. Hiermede is echter niet gezegd, dat er van een bestraling met kathodestralen vermoedelijk niets te wachten is. Het onderzoek, dat thans zal ondernomen worden met een veel krachtiger kathodenstralenbron ¹⁾ dan J. en R. indertijd gebruikt hebben en een nauwkeuriger meetmethode, zal dit moeten uitmaken.

De door J. en R. verrichte metingen zijn uitgevoerd met een electroscoop van ELSTER en GEITEL ²⁾. Ik gebruikte hetzelfde toestel, dat voor dit doel echter belangrijke wijzigingen had ondergaan ³⁾ en, in plaats van een cylindrisch verstrooiingslichaam, van condensatorplaten was voorzien.

De uitvoerige beschrijving en teekening van dit instrument zal in een volgende mededeeling worden gegeven.

Het „luchtlek” van dezen electroscoop, op verschillende tijden gemeeten, was vrij constant. De volgende waarden werden bijj. gedurende de laatste 6 dagen gevonden : ⁴⁾

Tijd.	Aantal deelstrepen.	Aantal minuten p. deelstreep.	Aant. deelstrepen per min.	
18 min.	1.3	14	0.07	} gemiddeld 0.06
18 „	1.2	15	0.07	
21 „	1.1	19	0.05	
18 „	1.1	16.5	0.06	
24 „	1.1	22	0.05	
18 „	1.0	18	0.06	

¹⁾ Deze is gedeeltelijk bekostigd door een subsidie, hun en mij verstrekt door het Provinciaal Utrechtsch Genootschap v. Kunsten en Wetenschappen, gedeeltelijk uit een subsidie, hun in der tijd verleend door het „Congres”.

²⁾ Zeitschr. f. Instrumentenkunde **24**, 193 (1904). Dit instrument was, met de daarbij gebruikte batterij van kleine accumulatoren, eveneens bekostigd uit de door het Congres verleende subsidie.

³⁾ Uitgevoerd door den heer J. W. DE GROOT (VAN 'T HOFF-Laboratorium.)

⁴⁾ Er werd niet gestookt: door stoken kan het „luchtlek” nog verbeterd worden.

Daar 1 deelstreep met circa 15 Volts correspondeert, kan men dus zeggen, dat het luchttek nooit meer dan circa 1 Volt per minuut bedroeg.

De metingen van de activiteit werden zóó verricht, dat de tijd werd bepaald, dien een van de aluminiumblaadjes noodig had (steeds het rechter) om zich over een zeker aantal deelstrepen (steeds evenveel en dezelfde) te bewegen. Voor de lading van den electroscoop werd, ook door mij, een hoogspanningsaccumulatorenbatterij van 150 cellen, die dus een spanning van 300 Volt gaf, gebezigd. De actieve stof werd, gelijkmatig uitgebreid op een rond platina-schaaltje met vlakken bodem en rechtopstaanden rand, op de onderste condensatorplaat gebracht.

De op deze wijze bij de metingen bereikte nauwkeurigheid was bevredigend. Zoo bedroegen bijv., bij twee opeenvolgende proeven met dezelfde hoeveelheid uraanoxyde in hetzelfde schaalte, voor een verplaatsing van het rechter Al.-blaadje over hetzelfde aantal deelstrepen, de waargenomen tijden : 7 min. 20 sec.

7 min. 23 sec.;

den volgenden dag werden gevonden :

7 min. 23 sec.

7 min. 21 sec.

Eenigszins systematisch heb ik vervolgens getracht den aard en de grootte van de verschillende fouten, die de electroscoopische activiteitsbepalingen mochten aankleven, vast te stellen.

1^o. *Vochtigheidstoestand van het praeparaat.* Ongeveer $\frac{1}{2}$ Gr. uraanoxyde werd, zonder vooraf gedroogd te zijn, op het Pt-schaaltje uitgespreid en in den electroscoop gebracht; de waargenomen tijden waren 5 min. 0 sec. en 5 min. 5 sec. voor 4 deelstrepen.

Vervolgens werd het schaalte met uraanoxyde gegloeid (de uitgegloeide hoeveelheid uraanoxyde bedroeg 0.4722 Gr.); waargenomen tijden: 5 min. 6 sec. en 5 min. 7 sec.

2^o. *Plaatsing van het schaalte op den condensator.* Hetzelfde schaalte met uraanoxyde werd, in plaats van op het midden, op den rand van den condensator geplaatst; waargenomen tijd 5 min. 4 sec.

Het doet er dus blijkbaar weinig toe, waar men het schaalte neerzet.

3^o. *Ongelijkmatige verdeling van het uraanoxyde.* Wederom dezelfde hoeveelheid uraanoxyde werd gebezigd, doch nu opzettelijk ongelijkmatig verdeeld over het Pt-schaaltje, zoodat er open plekken waren, en op andere plaatsen het praeparaat eenigszins opgehoopt lag; waargenomen tijd 6 min. 37 sec.

Door zacht tikken tegen het schaalteje werd weer een gelijkmatige verdeling gekregen en nu weer gemeten; waargen. tijd 5 min. 7 sec.

Een duidelijk verschil dus, doch niet van dien aard, dat men bij de verdeling bijzonder angstvallig zou behoeven te werk te gaan. De oorspronkelijke toestand laat zich blijkbaar ook gemakkelijk weer herstellen.

Ter controle werd de activiteit van hetzelfde praeparaat den volgenden dag nog weer onderzocht; waargenomen tijden 5 min. 0 sec. en 5 min. 0 sec. De activiteit van het praeparaat was dus practisch constant gebleven.

4°. *Afstand der condensatorplaten.* Tot hiertoe was steeds gewerkt met een afstand der condensatorplaten van circa 3 cm. Met hetzelfde praeparaat als de vorige keeren werden nu vergelijkende waarnemingen gedaan bij een afstand der platen van circa 3 en 5 cm.

Afstand der condensatorplaten.	Waargenomen tijden.
± 3 cm.	{ 4 min. 55 sec. (9 deelstrepen) ¹⁾
	{ 5 " 0 "
	{ 5 min. 5 sec.
± 5 cm.	{ 5 " 10 "
	{ 5 " 5 "

De gevoeligheid van den electroscoop was practisch dus niet veranderd: een bewijs, dat de 4 cm. dikke luchtlaag al reeds voldoende was, om alle straling te absorbeeren.

5°. *Totale hoeveelheid actieve stof en dikte der laag.* Waarnemingen werden gedaan met gewichtshoeveelheden uraanoxyde ongeveer in de verhouding 4 : 2 : 1, telkens over hetzelfde oppervlak uitgespreid.

De oppervlakte van het bij deze proeven (en ook de vorige) gebruikte Pt-schaaltje bedroeg 9.61 cm.²

Uraanoxyde in Gr.	Waargenomen tijden.
0.4722	{ 5 min. 14 sec. (9 deelstrepen) ²⁾
	{ 5 " 15 "
0.2460	{ 5 " 32 "
0.1234	{ 6 " 39 "

De beschouwing van deze getallen voert tot de eenigszins onverwachte conclusie, dat de invloed van de totale hoeveelheid actieve

¹⁾ De hierbij verkregen getallen zijn, ofschoon hetzelfde praeparaat en Pt-schaaltje werden gebruikt, niet vergelijkbaar met de voorafgaande, daar de electroscoop intusschen van een andere schaalverdeling was voorzien.

²⁾ Het verschil met de vorige waarnemingen is te wijten aan een kleine verandering, die intusschen nog aan den electroscoop was aangebracht.

stof eerst van beteekenis begint te worden, wanneer de laag zeer dun wordt, doch dat voor dikke lagen de ontladende werking bijna geheel door de oppervlakte bepaald wordt. Bij een betrekkelijk zeer geringe dikte der laag (eenige $\frac{1}{10}$ millimeters) schijnt de straling van de onderste deelen der laag dus reeds nagenoeg geheel geabsorbeerd te worden door de bovenste deelen, zoodat we slechts met de straling, die van de oppervlakte en *zeer dicht* daaronder gelegen deelen uitgaat, hebben rekening te houden. Dat het uraan een weinig doordringende straling uitzendt was mij wel bekend, doch dat de absorptie der straling door de stof zelve zoo sterk is, als hier blijkt, is iets wat m.i. wel de aandacht verdient.

De volgende proef waarbij dezelfde hoeveelheid uraanoxyde over verschillende oppervlakten werd verdeeld, bevestigt dit nog.

0.2468 Gr. Uraanoxyde.	
Oppervlakte Pt-schaaltje.	Waargenomen tijden.
	(2 min. 9. sec. (4 deelstrepen) ¹⁾
9.61 cm ² .	2 " 9 "
	2 " 8 "
	2 " 8 "
5.31 cm ² .	3 " 8 "

Dezelfde hoeveelheid actieve stof heeft dus een veel geringere uitwerking, wijl het oppervlak kleiner is geworden. Was de ontladende werking alleen van de hoeveelheid stof afhankelijk, dan zou de ontladingstijd gelijk gebleven moeten zijn; was deze alleen van het oppervlak afhankelijk, dan zou deze tijd in omgekeerde verhouding van de oppervlakken toegenomen moeten zijn. Geen van beide is echter het geval, want de verhouding der tijden bedraagt

$$\frac{3 \text{ min. } 8 \text{ sec.}}{2 \text{ min. } 9 \text{ sec.}} = \frac{188}{129} = 1.46, \text{ terwijl die der oppervlakken bedraagt}$$

$$\frac{9.61}{5.31} = 1.81.$$

Ten slotte nu nog enkele woorden over de proeven van JORISSEN en RINGER. Waar zij opmerken, dat de activiteitstoename steeds gevonden werd bij praeparaten, waarbij een sterke verstuiving had plaats gevonden, en zij dit verschijnsel blijkbaar verklaren door de onderstelling dat, wanneer de verstuiving groot was, ook de werking

¹⁾ Ten einde wat vlugger te kunnen werken, werd de waarnemingstijd een weinig bekort, en werd van het Al. blaadje de beweging, in plaats van over 9 deelstrepen, over 4 deelstrepen waargenomen.

der kathode-stralen het sterkst is geweest, moet hierbij in het oog worden gehouden, dat zij geen rekening hebben gehouden met den invloed van de dikte der laag, doch eenvoudig het ontladend vermogen evenredig hebben gesteld met de absolute hoeveelheid stof.

Of de activiteitstoename toch voor een deel wellicht reëel is, zal, naar ik hoop, spoedig uitgemaakt kunnen worden.

Utrecht, VAN 'T HOFF-Laboratorium, 2 Nov. 1908.

Eenige opmerkingen naar aanleiding van Dr. Olie's mededeeling.

Bij het zoeken in de literatuur betreffende activiteitsmetingen, vond ik de volgende twee opgaven aangaande den invloed van de dikte der laag van de actieve stof, die dus door den Heer OLIE zijn bevestigd.

RUTHERFORD en Mc CLUNG ¹⁾ vermelden als uitkomst van proeven, waarbij een quadrant-electrometer als meetinstrument werd gebruikt:

Oppervlakte van het uraan-oxyde: 38 cm².

Gewicht:	Stroom in electrostatistische eenheden per sec.
0.138 gr.	0.0201
0.365 "	0.0365
0.718 "	0.0471
1.33 "	0.0515
3.63 "	0.0560

Bovendien deelen RUTHERFORD en GRIER ²⁾ de volgende waarnemingen mede. De stof werd uitgespreid over ongeveer 9 cm². en bedekt met 4 lagen papier ter absorptie van de α -stralen.

Uraanoxyde.		Radiumchloride (250 maal actiever dan het uraan-oxyde).	
Gewicht:	Verdeelingen van den electrometer- schaal per sec.:	Gewicht:	Verd. v. d. electrom. p. sec.: (bij andere lading van de plaat, waarop de stof zich bevond)
0.25 gr.	0.47	0.25 gr.	1.5
0.50 "	0.90	0.5 "	2.9
1 "	1.26	1 "	5.5
2 "	1.70	1.55 "	6.7
5 "	1.96		

¹⁾ Phil. Trans. Roy. Soc., Series A., vol. 196, 53, 54 (1901).

²⁾ Phil. Mag. (6) 4, 318 (1902).

Terecht merkt de Heer OLIE op, dat door den Heer RINGER en mij geen rekening is gehouden met den invloed van de dikte der laag. Bij de twee gepubliceerde proeven betreffende uraanoxysde waren echter de vergeleken hoeveelheden bestraald en niet-bestraald uraanoxysde weinig verschillend. (Wij vergeleken n.l. 71.2 mgr. bestraald met 70 mgr. niet-bestraald, en ook 63.8 mgr. bestraald met 75 mgr. niet-bestraald uraanoxysde).

Bij de twee vermelde proeven met uraan en met thoriumoxysde was dit echter wel het geval.

In den loop van dit jaar werden nog eenige proeven verricht.

I. In de eerste plaats werden 500 mgr. uraanpoeder (van SCHUCHARDT) bestraald. De daarbij overblijvende 200.9 mgr. werden vergeleken met 196.9 mgr. niet-bestraald uraan. Het bestraalde praeparaat zou nu volgens de electroscopische waarneming *minder* actief geworden zijn.

Daar echter geen aandacht is geschonken aan het uitspreiden van deze groote hoeveelheden tot voldoende dunne lagen en evenmin gelet is op de afmetingen der lagen van beide praeparaten, is deze uitkomst zonder waarde.

II. Verder werden de 13 mgr. bestraald uraan (overgebleven van 100 mgr.), die vroeger met een te groote hoeveelheid niet-bestraald uraan waren vergeleken, opnieuw op hun activiteit onderzocht in vergelijking met 13.8 mgr. niet-bestraald uraan.

Gevonden werd een luchttek van 2.8 deelstrepen in 43 minuten of 2.93 in 45 min.

De 13.0 mgr. bestraald uraan deden de Al-blaadjes elkaar naderen over 4.1 deelstr. in 44 min. of 4.19 in 45 min.; de 13.8 mgr. niet-bestraald uraan 3.4 deelstr. in 38 min. of 13.0 mgr. 3.79 deelstr. in 45 min.

Na aftrek van het luchttek blijven dus resp. 1.26 en 0.86 deelstrepen over, zoodat het bestraalde veel actiever zou zijn dan het onbestraalde, in overeenstemming dus met het vroegere onderzoek van deze 13 mgr. Bij deze proef waren de hoeveelheden zoo gering, dat van een verschillende dikte der lagen wel geen sprake kan zijn.

III. Ten derde werden 429.7 mgr. uraan, die na bestraling waren overgebleven van 500 mgr., vergeleken met 393.9 mgr. niet-bestraald uraan. Ditmaal werd geen duidelijke activiteitstoename waargenomen. Ook hier geldt hetzelfde, als bij proef I werd opgemerkt.

Dat de bestraling van lood, bismuth en thallium¹⁾ aan deze metalen

¹⁾ Dit Weekblad IV, 871 (1907).

geen, met onzen électroscop van ELSTER en GEITEL merkbare, activiteit verleende, werd reeds vroeger medegedeeld. In hoeverre zij echter één andere wijziging van eigenschappen ondergingen, werd nog niet onderzocht. Evenmin konden wij reeds overgaan tot het bestralen van natrium- en lithiumvrij koperoxyde of van zuiver, gereduceerd koper, waartoe RAMSAY's proeven met radiumemanatie uitnoodigden. Intusschen is de mededeeling verschenen van Mevrouw CURIE en GLEDITSCH¹⁾, die RAMSAY's waarnemingen niet bevestigd vonden.

Zoolang echter diens antwoord niet is verschenen, moet, dunkt mij, een oordeel over zijn proeven worden opgeschort. Trouwens, ook afgescheiden van RAMSAY's proeven, was er aanleiding de werking van krachtige kathodestralen te onderzoeken. Men vergelijkte hiervoor het door ons, vóór RAMSAY's publicatie, in dit Weekblad (IV, 242—244; 20 April 1907) medegedeelde.

Leiden, 16 November 1908.

W. P. JORISSEN.

Laboratoriummededeeling.

Buret voor het iken van maatkolffjes

DOOR

A. MULDER.

In de noodzakelijkheid jaarlijks eenige tientallen maatkolffjes van 100—110 c.c. op juisten inhoud te controleeren, heb ik een middel gezocht om deze contrôle op eenvoudige en snelle wijze te verrichten.

Ik meen dit middel gevonden te hebben in de hiernevens afgebeelde buret.²⁾

Zooals de teekening doet zien, bestaat deze uit een vrij nauwe buis, tweemaal tot een bol verwijld, en voorzien van een glaskraan en een zijbuisje. Boven den grootsten bol bevindt zich een nulstreep, tusschen de twee bollen een streep met het cijfer 100 en beneden den kleinsten bol een streep met het cijfer 110. Boven en beneden de beide laatste strepen zijn nog eenige deelstrepen aangebracht, die

1) Compt. rend. 147, 345 (1908).

2) De firma J. C. TH. MARIUS te Utrecht liet deze buret volgens-mijne aanwijzingen vervaardigen.

tiende c.c. aangeven. De buis onder de kraan eindigt capillair en is zoo lang, dat het water gemakkelijk in het kolfje gebracht kan worden, zonder dat de hals bevochtigd wordt. Het zijbuisje brengt men door middel van een stukje caoutchoucslang met klemkraan in verbinding met een glazen buis, die water uit een hooger gestelde flesch hevelt. Door openen van de klemkraan wordt het meettoestel zonder gevaar voor luchtbellen tot de nulstreep gevuld. Men laat vervolgens het water in het kolfje, dat men controleeren wil, loopen, tot dit eerst tot de 100 streep, ten slotte tot de 110 streep gevuld is. Beide malen kan men de eventueele positieve of negatieve fout door middel van de deelstrepen op de vernauwde gedeelten der buret nauwkeurig aflezen.

Wenscht men kolfjes van anderen inhoud te controleeren, dan zal het dikwijls de voorkeur verdienen, hiervoor een speciale buret te laten vervaardigen. Wanneer echter het aantal der c.c. een veelvoud van 100 of van 10 is, kan desnoods ook de boven beschreven buret in ongewijzigden vorm gebezigd worden.

Assen, October 1908.



Schaal: 1 à 8.

Boekaankondigingen.

Metallographie in elementarer Darstellung, von Dr. RUDOLF RUER, Privatdozent an der Universität Göttingen; mit 127 Abbildungen im Text und 5 Tafeln; Hamburg und Leipzig, LEOPOLD VOSS, 1907; 312 p.p., geb. M. 11.50.

„Sodann habe ich von der Phasenregel keinen Gebrauch gemacht. Stellt man sie an die Spitze der Auseinandersetzungen, so kann man sich natürlich in vielen Fällen kurz fassen. Allein der Anfänger hat meistens eine gewisse Abneigung gegen ihre Anwendung, und, wie mir scheint, nicht ganz ohne Grund, denn sie liefert wohl eine Uebersicht über die möglichen Gleichgewichte und ein Mittel zu ihrer Klassifikation, weniger aber den Schlüssel zum Verständnisse des einzelnen Falles“. Aldus de schrijver in zijn inleiding. Valt dus de wijze van behandeling van het theoretische gedeelte tegen, het praktische gedeelte lijkt beter geslaagd. De schrijver heeft wel is waar alleen de methode van onderzoek beschreven, die in TAMMANN's laboratorium worden toegepast, maar die kent hij uit eigen ervaring, en hetgeen hij daarover mededeelt is dan ook betrouwbaar. Wie met RUER's eigen werk vooraf wenscht kennis te maken, verwijzen wij naar Zeitschr. f. anorg.

Chem. 49, 365 (1906), 51, 223, 315, 391 (1906), 52, 345 (1907) en Zeitschr. f. phys. Chem. 59, 1 (1907).

Das Erdöl, seine Verarbeitung und Verwendung. Eine gedrängte Schilderung des Gesamtgebietes der Erdöl-Industrie von Dr. RICHARD KISSLING, Bremen; mit 30 in den Text gedruckten Abbildungen; Halle a. S., Druck und Verlag von WILHELM KNAPP, 1908; 154 blz., prijs M. 5.40.

Als Bd. XII der „Monographien über chemisch-technische Fabrikations-Methoden“ verschenen, behandelt het een onderwerp, dat zich in een algemeene belangstelling mag verheugen, want de talrijke producten, door de ruwe petroleum geleverd, vinden vele en velerlei toepassingen. Het ontstaan, de geografische en geologische verspreiding, het voor den dag brengen, bewaren en transporteren der ruwe olie, de chemische en physische eigenschappen der verschillende soorten, het verwerken er van, de zuivering der destillatieproducten, het verwerken der afvalproducten, de toepassing van de petroleumfabrikaten, dit alles wordt op heldere en overzichtelijke wijze behandeld, verduidelijkt door de noodige figuren.

Nederlandsche Chemische Vereeniging.

Adresverandering:

Dr. N. H. HOGERVORST, tijdelijk leeraar in de Scheikunde, Nat. Historie en Wiskunde a. d. R. H. B. S., Prins Hendrikstraat, Winterswijk.

H. BAUCKE, Ch. I., *Secretaris*,
Amsterdam, Da Costakade 104.

Personalia, vacatures, industrieële mededeelingen, enz.

Met ingang van 16 November is aan den Heer J. E. BRUINING, mijningenieur, op zijn verzoek, eervol ontslag verleend als assistent voor de analytische scheikunde aan de Technische Hoogeschool te Delft.

Met ingang van 16 November is aan den Heer H. J. N. H. KESSENER, scheik. ing., op zijn verzoek, eervol ontslag verleend als assistent voor de organische scheikunde aan de Technische Hoogeschool te Delft. Voor het tijdvak van 16 November 1908 tot en met 31 Augustus 1909 is als zoodanig benoemd Mejuffrouw E. RANK, scheik. ing.

Aan de Universiteit van Amsterdam is met gunstig gevolg het doctoraal-examen in de scheikunde afgelegd door de Heeren E. C. WITSENBURG en H. L. DE LEEUW.

Mej. A. A. BROOS is met ingang van 1 November j.l. voor het loopende studiejaar benoemd tot assistent aan de pharmaceutisch-chemische afdeeling van het scheikundig laboratorium aan de Universiteit van Amsterdam.

De Heer G. DUIFJES, mijningenieur, is in het algemeen belast met het instellen van een onderzoek naar de vindplaatsen van delfstoffen in de

kolonie Curaçao en naar de geschiktste wijze van hare exploitatie en in het bijzonder naar de mogelijkheid van exploitatie van phosphaat, mangaanen kopermijnen op Curaçao, betreffende de exploitatie van phosphaat op Aruba, en van goudmijnen, mangaanbeddingen en zwavelmijnen respectievelijk op Aruba, St. Martin en Saba.

Door de Heeren B. A. VAN KETEL en Dr. J. F. SUYVER te Amsterdam is een *keuringsdienst voor melk* opgesteld.

Door een aantal chemisch-technische fabrieken is aan de Tweede Kamer een adres gezonden, waarin betoogd wordt, dat in het ontwerp van wet op de verhooging van den accijns op het gedestilleerd niet genoegzaam rekening gehouden is met het alcoholverbruik met betrekking tot de industrie en handel in: parfumerieën, essences, chemische en pharmaceutische producten, aetherische oliën, suikerwerken, verfstoffen, zoomede het verbruik door apothekers, drogisten, enz.

Ten gevolge van de voorgestelde accijnsvermeerdering met 43 pct., zullen zij genoodzaakt zijn de prijzen hunner artikelen diensovereenkomstig te verhoogen, waardoor de vraag verminderen, of geheel ophouden zal, met het gevolg, dat eenige producten niet meer kunnen worden vervaardigd, zoodat, behalve de fabrikant, dan tevens de schatkist de nadeelige gevolgen ondervinden zal, geheel in strijd met de bedoeling der wet. (N. R. C.)

Als bijvoegsel tot de St.Crt. van Woensdag 11 Nov. 1908 zijn opgenomen de statuten der „*Naamlooze Vennootschap: Chemicaliën en Drogerijenhandel voorheen C. & C. J. PLUYGERS te Rotterdam.*”

Het doel der vennootschap is het drijven van handel in chemicaliën, drogerijen en aanverwante artikelen, zijnde een voortzetting van de zaken laatstelijk door den comparant CORNELIS JOHANNES PLUYGERS onder de firma C. & C. J. PLUYGERS gedreven.

Het kapitaal der vennootschap is groot f300000, verdeeld in 300 aandelen, elk van f1000. In dit kapitaal wordt deelgenomen door den comparant CORNELIS JOHANNES PLUYGERS voor 299 aandelen, en door den comparant CHRISTIAAN PLUYGERS G.CZON voor 1 aandeel. De aandelen worden bij het verlijden dezer akte volgestort.

Onderzoek van menie. Uit het onderzoek van eenige, aan het Rijksbureau tot Onderzoek van Handelswaren te Leiden ingezonden monsters menie, is gebleken, dat deze stof soms op grove wijze vervalscht wordt. Waar aan deze verfstof, zeker niet ten onrechte, een hooge waarde wordt toegekend, zou hoofde van hare beschuttende en roestwerende eigenschappen, is het van veel belang, dat de gebruikte menie van voldoende zuiverheid is, zal zij inderdaad aan de haar gestelde eischen beantwoorden.

Het Rijksbureau tot Onderzoek van Handelswaren wenscht derhalve een onderzoek in te stellen naar hoedanigheid van de hier te lande verkocht en door schilders gebruikt wordende menie (loodmenie), en verzoekt daartoe alle verkoopers en verbruikers van menie (voorzoover zij vallen onder art. 1 van het reglement van het Rijkbureau) 1) hun medewerking te willen verleen door het inzenden van monsters. Deze monsters zullen gratis worden onderzocht en het resultaat van dit onderzoek zal aan de inzenders kosteloos worden medegedeeld. Men wordt verzocht de menie niet aangemaakt of afgewreven, doch als droge stof in te zenden.

Om een goed monster te verkrijgen, is het wenschelijk, den geheelen aan-

1) Art. 1 bepaalt: dat het Bureau bestemd is voor hen, die rechtstreeks in het klein aan de verbruikers hunne waren verkoopen, onverschillig, of die personen al of niet tevens een ambacht of een tak van kleine nijverheid uitoefenen, mits hunne zaken niet van zoodanigen grooten omvang zijn, dat, naar het oordeel van den Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel, bemoeiing van het Bureau te hunnen behoefte is uitgesloten.

wezigen voorraad flink dooreen te mengen, klontjes en stukjes, welke daarin mochten voorkomen, fijn te drukken, en dan uit het midden een hoeveelheid van ongeveer 100 gram (1 ons) te nemen. Men geve zoo mogelijk ook den naam van den fabrikant op, benevens prijs en naam of qualiteit, waarvoor de menie gekocht is.

Het bureau zal de medewerking van een ieder zeer op prijs stellen.

Ontvangen boeken, brochures, enz.

Medededeelingen van de Coöperatieve Apothekersvereniging „De Onderlinge pharmaceutische Groothandel”, Augustus 1908 (7^e Jaarg., No. 8).

PH. KOHNSTAMM, Determinisme en natuurwetenschap. Rede bij de aanvaarding van het ambt van Buitengewoon Hoogleraar in de Natuurkunde aan de Universiteit van Amsterdam op Maandag 26 Oct. 1908 uitgesproken. Gemeente Rotterdam, Keuringsdienst van Voedingsmiddelen, Verslag van den scheikundige bij den Keuringsdienst van Voedingsmiddelen over het 1^e en 2^e kwartaal 1908.

Beiträge aus der Geschichte der Chemie dem Gedächtnis von GEORG W. A. KAHLBAUM gewidmet, herausgegeben von PAUL DIERGART, Berlin; Leipzig-Wien FRANS DEUTICKE, 1908.

Circulaire van de N.V. „Mij. tot Expl. van een Laboratorium voor Suikerindustrie, Afd. Soerabajasche Suikerschool te Soerabaja, betreffende den sedert 1895 jaarlijks gehouden „Cursus ter opleiding van chemikers ten dienste der suikerindustrie”.

A. P. H. TRIVELLI. Beitrag zur Kenntniss der Silbersubhaloide. Separatabdruck aus der Zeitschrift für wissenschaftliche Photographie, Photophysik und Photochemie, Band VI. Heft 10. 1908.

Publications nouvelles de la librairie scientifique A. HERMANN, 6 Rue de la Sorbonne, Paris (Ve).

Chemisch Jaarboekje 1909—'10.



Daar de Redactie een herziening van de rubriek „Voorschriften” voorbereidt, zou zij het zeer op prijs stellen, aanvullingen en verbeteringen daarvoor spoedig te mogen ontvangen.

Correspondentie.

V. te N. Zie H. A. LORENTZ, Ergebnisse und Probleme der Elektronentheorie, Berlin J. SPRINGER, 1906, 59 p.p.; ook C. H. WIND, dit Weekblad I, 664—680 (1904).

A. J. B. te R. schrijft ons: „In de „Deutsche landwirtschaftliche Presse” van 25 Juli 1906 komt voor een stuk van Dr. F. GIERSBERG over het gebruik van wilgenbast voor de textielindustrie, spec. voor het maken van vezelstof. Er wordt daarin ook gesproken van de bereiding van een looistof en van een gele verfstof. Nu wenschte ik te weten, wordt reeds in de industrie de wilgenbast daarvoor gebruikt? Zoo ja, waar en door wien?

Door den Heer C. BRIEDWEDEL te Graudenz is in 1906 patent genomen voor het verwerken van wilgenbast tot vezelstof. Is dat patent tot uitvoering gekomen? Waar kan ik omtrent dat patent meer te weten komen? Wie zou mij daaromtrent kunnen inlichten?

Welke handleiding voor de chem. qual. analyse, spec. anorg. is het meest aan te bevelen?

Bestaat er een boek speciaal voor alles wat de steengoedbakkerij aangaat, waarin alles, ook de qual. en quantitative analyse, te vinden is?