

Chromatlösung wird durch Zusatz von Jodkalium und Titrirung des ausgeschiedenen Jods ermittelt. Fehler entstehen durch die Eigenschaft des frisch gefällten Baryumsulfats, chromsaures Kalium mechanisch festzuhalten. Mit chromsaurem Ammonium werden etwas günstigere Resultate erhalten. Aus diesen Gründen lässt sich die Methode nur zur Bestimmung kleinerer Schwefelsäuremengen mit gutem Erfolg verwerthen (Bestimmung der Schwefelsäure in Soda, Steinsalz, Potasche). In solch verdünnten Lösungen erscheint der störende Einfluss des Baryumsulfats völlig aufgehoben.

WIII.

Bericht über Patente

von

Ulrich Sachse.

Berlin, den 15. Januar 1892.

Allgemeine Verfahren und Apparate. J. Marx in Frankfurt a. Main-Sachsenhausen. Künstlicher Elektricitätsleiter. (D. P. 58278 vom 12. October 1890, Kl. 21.) Dieser künstliche Elektricitätsleiter wird in der Weise hergestellt, dass man Pulver von Kohle oder anderem leitenden Stoffe mit Paraffin, Wachs, Stearin, Colophonium, Copal, mit leicht schmelzbaren Flüssigkeiten, Bleikitt oder Cement plastisch macht, in die gewünschte Form bringt und dann den Kitt erhärten lässt. Bei der Mischung der Kohle mit Cement empfiehlt es sich, das Gemenge unter Schlagen, Pressen oder Bescheren herzustellen.

J. von der Poppenburg in Berlin. Galvanisches Element. (D. P. 58272 vom 15. März 1890, Kl. 21.) Das die Zink- und Kohlenelektrode enthaltende Gefäss wird mit dem Extracte von in Wasser gebrühtem Häcksel oder anderen Vegetabilien, wie Flachs, Heu u. s. w. oder dem Extracte von Pferdedung angefüllt. Nach Ansicht des Erfinders soll das in den Pflanzenstoffen enthaltene Stärkemehl beim Brühen sich in Dextrin und dann in Traubenzucker verwandeln, welcher bei geöffnetem Stromkreis dem während des Betriebes gebildeten Zinkoxyd den Sauerstoff entziehen und so das Zinkoxyd zu metallischem Zink wieder reduciren soll. (!)

Th. Coad in London. Erregungsflüssigkeit für galvanische Elemente. (D. P. 58274 vom 20. Mai 1890, Kl. 21.) Die Erregungsflüssigkeit ist für Elemente mit einer Flüssigkeit bestimmt und besteht aus einer Lösung von salpetersaurem Quecksilber und einer Lösung von Kaliumbichromat in Wasser. Diese Art der Zusammensetzung der Flüssigkeit soll die Bildung von Chromalaun verhindern und die Amalgamirung des Zinks sichern. Soll die Flüssigkeit weniger stark wirken, aber länger wirksam bleiben, so wird derselben kohlen-saures Kali und Natron, sodann noch gewöhnliche Soda und Schwefelsäure zugesetzt. (!)

B. M. Santurio in Buenos Ayres (Argentinische Republik), z. Zt. in London. Filter, bei welchem die Reinigung der festwandigen Filterzelle nach dem unter 43039¹⁾ patentirten Verfahren erfolgt. (D. P. 58355 vom 22. October 1890, Kl. 85.) Die Reinigung der Filterzellen erfolgt nach dem in No. 43039 angegebenen Verfahren durch Bewegung von Sand an der Filterwand entlang. Die Filterzellen sind von je einem Gehäuse umschlossen; zwischen beiden befindet sich die zur Reinigung dienende Sandfüllung. Wenn das Filter gereinigt werden soll, lässt man das Wasser durch den Sandkörper strömen, welcher sich dadurch an der Filterwand reibt. Hierdurch werden die Unreinigkeiten abgelöst und von dem Wasser mit fortgeführt.

H. Desrumaux in Lille. Vorrichtung zum Lösen von Fällmitteln in Wasser. (D. P. 57727 vom 28. April 1889, Kl. 85.) Das Wasser wird mittelst einer sich drehenden Hohlwelle am Boden eines das Fällmittel enthaltenden Behälters eingeführt und von an der Hohlwelle angeordneten Flügeln vertheilt und mit dem Fällmittel verrührt. Beim Aufsteigen der Lösung wird durch feststehende Wände eine Drehbewegung der Flüssigkeit verhindert und das Absetzen und Zurückführen der mitgerissenen, noch nicht gelösten Fällmitteltheile auf einer im obern Theil des Lösgefässes befindlichen Kegelschraubenwand befördert.

R. Landgraf in Besedau bei Alsleben a. Saale. Verfahren zur Reinigung von Abwässern. (D. P. 58552 vom 15. Mai 1890, Kl. 12.) Die Abwässer werden mit Kalk (CaO) bis zur deutlichen Alkalität versetzt und, wenn nöthig, filtrirt. Hierauf wird der eine Theil mit Luft durchpeitscht, d. h. über ein Gradirwerk geleitet, zerstäubt oder in anderer Weise mit Luft ausreichend in Berührung gebracht. Der so behandelte Theil wird sodann mit dem übrigen Theil der Abwässer gemischt und durch Absitzenlassen der entstandene Niederschlag von der klaren Flüssigkeit getrennt.

¹⁾ Diese Berichte XXI, 3, 379.

Metalle. H. Y. Castner in London. Verfahren und Apparat zur Darstellung von Alkalimetall aus Aetzalkalien mittelst Elektrolyse. (D. P. 58121 vom 28. August 1890, Kl. 12.) Bei diesem Verfahren zur Elektrolyse der Aetzalkalien behufs Darstellung von Alkalimetall wird die zu elektrolysirende Alkalischmelze constant auf einer nur höchstens 20° C. über dem Schmelzpunkt des bezüglichen Aetzalkalis liegenden Temperatur erhalten. Die Schmelze befindet sich in einem eisernen, durch Brenner geheizten, mit Elektroden versehenen Behälter. Zur Aufnahme des elektrolytisch abgeschiedenen Alkalimetalls dient ein in die Schmelze eingehängter, unten offener cylindrischer Behälter. Die beiden Elektroden sind durch einen an dem untern Rand dieses Behälters befestigten Mantel aus eiserner Drahtgaze von einander getrennt.

A. E. Brown in Cleveland (Ohio, V. St. A.). Hochofenbeschickungsapparat. (D. P. 57691 vom 3. October 1890, Kl. 18.) Dieser Hochofenbeschickungsapparat besteht aus einer mit einer Füllöffnung versehenen, über der Ofengicht absatzweise rotirenden Drehscheibe, welche durch einen festen, mit einer Reihe sich nach einander automatisch öffnender Füllöffnungen versehenen Deckel ersetzt werden kann.

Fr. G. Bates in Philadelphia [Pennsylvania]. Zusatz von Kryolith beim Cementiren von Eisen. (D. P. 57729 vom 20. Mai 1890, Kl. 18.) Die Cementirmasse besteht aus 80 bis 100 Theilen Kohle und 5—10 Theilen Kryolith. Man kann auch noch 10—20 Theile gelöschten Kalk und 5—10 Theile Harz oder Soda hinzufügen.

M. F. Coomes und A. W. Hyde in Louisville [Staat Kentucky, V. St. A.]. Bad zum Härten von Stahl und Eisen. (D. P. 57880 vom 12. November 1890, Kl. 18.) Das Bad besteht aus einer gesättigten Lösung von Zucker, Chlornatrium und Chlorammonium in Wasser, in welchem Bade das weissglühende Metall abgelöscht wird.

The Carbon Iron Company in New-York [V. St. A.]. Verfahren zur Erzeugung von Eisen unmittelbar aus Erzen. (D. P. 57883 vom 26. November 1890, Kl. 18.) Die Erze werden zunächst in einem Ofen bis zur Reductionstemperatur (Rothgluth) erhitzt und dann erst, um am Reducionsmittel zu sparen, in demselben Ofen mit kohlenstoffhaltigem Material vermischt. Nach erfolgter Reduction der Erze zu Eisenschwamm werden daraus durch Zusammenballen Luppen gebildet. — Man kann der Beschickung auch

Eisenhammerschlag zusetzen, welcher zur Bindung der Kieselsäure und des Phosphors dienen soll. Auch kann die Beschickung durch eine leichte Decke von gepulverter Kohle geschützt werden.

N. Lébédeff in St. Petersburg [Russland]. Verfahren und Apparat zur Gewinnung von Metallen aus ihren Oxyden. (D. P. 57768 vom 30. November 1890, Kl. 40.) Die zu reducirenden Metalloxyde sollen ohne Zusatz von Kohle der Einwirkung der reducirenden Heizgase ausgesetzt werden, welche durch die stark erhitzten Wände aus Graphit oder ähnlichem Material des die Schmelze enthaltenden Behälters diffundiren.

C. Hoepfner in Giessen. Apparat für elektrometallurgische Arbeiten. (D. P. 58133 vom 22. Februar 1889, Kl. 40.) Der Apparat besteht aus einer Combination von Rahmen aus Holz etc., welche abwechselnd für die in der Regel von oben einsetzbaren Anoden und Kathoden bestimmt sind und unter Zwischenlage von Membranen aus Tuch, Leder, Pergamentpapier oder nitrirten Stoffen mittelst Widerlager und Schrauben zusammengepresst werden, so dass eine Reihe von Kammern nach Art der Osmoseapparate gebildet wird. — Diese Rahmen, welche aus einem Bodenbalken und zwei verticalen Seitenpfosten bestehen, besitzen in den Seitenpfosten einerseits nach innen zu gekrümmte Kanäle zum Zuführen und Abführen der Flüssigkeit und andererseits gerade durchgebohrte Durchtrittsöffnungen, welche Anodenzelle mit Anodenzelle, Kathodenzelle mit Kathodenzelle verbinden und die Circulation der Lauge nach einander durch die gleichnamigen Zellen ermöglichen.

H. H. Vivian in Hafod Works, Swansea [Grafschaft Glamorgan, Wales]. Verfahren zur Gewinnung von reinem Kupfer. (D. P. 58135 vom 22. Mai 1890, Kl. 40.) Zur Gewinnung von reinem Kupfer wird unreines, fein vertheiltes Kupfer im oxydirten Zustande behufs Entfernung von Arsen und Antimon mit Weinsäure, Essigsäure, Citronensäure oder Oxalsäure ausgelaugt und dann in bekannter Weise reducirt.

Rietz u. Herold in Berlin. Verfahren zur elektrolytischen Herstellung von Aluminium und Magnesium und von Legirungen dieser Metalle mit Gold, Silber, Kupfer etc. (D. P. 58136 vom 13. September 1890, Kl. 40.) Die Aluminium- bezw. Magnesiumverbindung (Aluminiumhydroxyd, Magnesiumcarbonat) wird nach ihrer Lösung mit einer organischen Säure versetzt, oder die organische Säure wird selbst zur Lösung benutzt. Darauf wird der Lösung Stärkemehl oder Gummi zugesetzt und so lange gekocht bis das Stärkemehl oder der Gummi in Zucker übergegangen ist. Die so erhaltene stärkezuckerhaltige saure Aluminiumlösung wird

sodann mit Erdalkalien neutralisirt und der Elektrolyse in bekaunter Weise unterworfen. Zur Herstellung von Aluminium- und Magnesiumlegirungen mit Gold, Silber, Kupfer mischt man die alkalifreie zuckerhaltige Aluminium- oder Magnesiumlösung mit einer Gold-, Silber- oder Kupfercyanurlösung und scheidet die Legirung unter Vermittelung von Anoden des betreffenden Legirungsmetalles elektrolytisch ab.

E. Dalphin in Genf [Schweiz]. Verfahren zur Herstellung von Schmelzmalerei mit metallischen Umrissen auf Emailgrund. (D. P. 57705 vom 20. März 1890, Kl. 48.) Auf eine Grundplatte wird eine Emailschiicht aufgetragen und festgebrannt. Auf diese noch weiche Emailschiicht wird eine Metallfolie gelegt und in diese Metallfolie bei noch weicher Emailschiicht das Muster vertieft eingedrückt. Dann wird in die vertieften Stellen des Musters der Schmelz eingegossen, worauf die vorstehenden Flächen der Metallfolie und des Schmelzes abgeschliffen werden. — Endlich wird die ganze Schmelzmalerei polirt, so dass der Schmelz in einem Bett von Metallfolie auf der Emailschiicht sich befindet.

Alkalien. Chemische Fabrik Buckau in Magdeburg. Verfahren zur Verarbeitung von Kalirohsalzen behufs Herstellung von Soda, Potasche u. s. w. (D. P. 57707 vom 13. Mai 1890, Kl. 75.) Die Kalirohsalze werden mit Schwefelsäure behandelt, wobei Salzsäure gewonnen wird, während die entsprechenden Sulfate entstehen. Die Lösung der letzteren wird mit Kalkmilch versetzt, worauf der sich bildende Gyps und die Magnesia von der verbleibenden Alkalisulfatlösung durch Filtration getrennt werden. Die letztere wird sodann mit Schwefelbaryum umgesetzt; der entstehende schwefelsaure Baryt wird wieder zu Schwefelbaryum reducirt, während die concentrirte Alkalisulfidlauge mit Kohlensäure bis zur Austreibung des Schwefelwasserstoffs behandelt wird. Das ausfallende Natriumbicarbonat wird durch Filtration von der Kaliumbicarbonatlösung geschieden, ersteres durch Calciniren in Soda, letztere durch Eindampfen und Glühen in Potasche verwandelt.

Salzbergwerk Neu-Stassfurt in Löderburg bei Stassfurt. Verfahren zur Abscheidung von Magnesiumcarbonat aus der bei der Darstellung von Kalium-Magnesiumcarbonat nach Patent 15218 ¹⁾ fallenden Kalisalzlösung. (D. P. 57721 vom 18. November 1890, Kl. 75.) Um die Ausscheidung des Magnesiumcarbonats aus der bei dem Engel'schen Verfahren nach Patent 15218 fallenden Kalisalzlösung bei dem Verdampfen der letzteren und die dadurch bedingte Incrustirung der Heizröhren der Verdampf-

¹⁾ Diese Berichte XIV, 2, 2075 und XXIV, 3, 427.

apparate zu vermeiden, wird die Ausscheidung des Magnesiumcarbonats bereits vor dem Verdampfen entweder durch Behandlung der Laugen mit Luft oder mit einem Gemisch von Luft und Wasserdampf bei einer über 50° C. liegenden Temperatur oder mit Wasserdampf ohne Luft bei einer über 80° C. liegenden Temperatur; oder durch Behandlung der Laugen mit Magnesia, Magnesiahydrat oder mit basischem Magnesiumcarbonat bewirkt.

J. Marx in Sachsenhausen bei Frankfurt a/M. Verfahren und Apparat zur elektrolytischen Zersetzung von Lösungen der Halogenalkalien. (D. P. 57670 vom 16. September 1890, Kl. 75.) Die zu zersetzende Alkalichloridlösung wird in einem elektrolytischem Behälter eingeführt, in welchem die Elektroden derart über- und versetzt zu einander angebracht sind, dass unter bzw. über jeder Elektrode ein elektrolytisch nicht wirksamer Raum bzw. Flächentheil sich befindet, so dass also eine Elektrode der unteren Reihe unmittelbar unter dem Zwischenraume zweier Elektroden der oberen Reihe liegt, und umgekehrt. Der Raum zwischen den oberen und unteren Elektroden ist möglichst gering, wodurch der Vortheil entsteht, dass eine möglichst dünne Schicht von Lösung zwischen denselben stehen oder fließen kann. Um in dem elektrolytischen Behälter keine Räume zu bilden, welche für die Elektrolyse zwecklos sind, aber eine unnöthige Menge Flüssigkeit verbrauchen würden, werden die Räume zwischen den gleichnamigen Elektroden mit einem isolirenden, chemisch unwirksamen Stoffe so weit ausgefüllt, dass die Flüssigkeit nur in der nöthigen Schichtdicke die Elektroden auch seitlich bespülen kann. Jede untere Elektrode wird aus einem glatten oder gerippten Stab gebildet, während jede der oberen Elektroden im Querschnitt Kammform hat oder rost- bzw. gitterförmig ist. Die von dem Kamm, dem Rost oder Gitter gebildeten Zwischenräume stehen mit einer über der Elektrode befindlichen gemeinsamen Kammer in Verbindung, welche ihrerseits eine oder mehrere Abzugsöffnungen hat, durch welche das in Freiheit gesetzte Chlor abgesaugt wird. Die unmittelbar über den unteren Elektroden befindliche, von der Isolirmasse zwischen den oberen Elektroden gelassenen Räume haben nach aussen gehende Abzugsöffnungen, durch welche der Wasserstoff abgeführt wird. Diese ebenfalls die oberen Elektroden scheidende Isolirmasse ist auf beiden Seiten gewölbartig derart nach unten verlängert, dass zu beiden Seiten der oberen Elektroden ein kurzer, nichtleitender Vorsprung entsteht. Die zu elektrolysirende Alkalichloridlösung durchfließt im Zickzackstrom in geringer Höhe die einzelnen Kammern des Elektrolysisapparates und tritt sodann in einen Apparat ein, in welchem dieselbe mit Kohlensäure behandelt wird. Aus einer Rinne fließt sie über eine mit Querrippen versehene

schiefe Ebene innerhalb eines geschlossenen Behälters herab, während Kohlensäure in den Apparat eingeleitet wird. Dieselbe bewirkt einerseits die Bildung von Carbonaten, indem sie sich mit dem freien Alkali verbindet, andererseits die Bildung von unterchloriger Säure, indem sie das etwa in der zuströmenden Flüssigkeit vorhandene Hypochlorit zersetzt. Die dadurch unterchlorigsäurehaltig werdende Carbonatlösung fiesst in den nächsten Elektrolysirapparat, zusammen mit dem noch unzersetzt gebliebenen Chlorid, welches nach Bedarf auch wieder ergänzt werden kann. Dort bildet die Elektrolyse aus dem verbliebenen Chlorid aufs Neue Alkalihydrat, welches sich mit der freien unterchlorigen Säure verbindet und dadurch die Absorption von Chlor noch weiter verringert, zugleich aber ermöglicht die vorhandene freie Säure eine leichtere Entwicklung des Alkalis. Die Lösung, welche aus dem letzten Apparate bzw. dem letzten Apparat einer Reihe ausfliesst, wird in bekannter Weise mittelst Kohlensäure, Bicarbonaten oder Doppelcarbonaten weiter verarbeitet, am besten indem das Alkali ausgefällt wird. Die vom Niederschlag befreite Lösung wird vortheilhaft auf den ursprünglichen Salzgehalt zurückgebracht und dann aufs Neue elektrolysiert.

Thonwaaren. O. Erfurth in Teuchern. Vorrichtung zur Ermittlung des Feuchtigkeitsgehaltes in den unter Feuer stehenden Brennkammern. (D. P. 57686 vom 26. Juli 1890, Kl. 80.) Der Apparat besteht aus einem Rohr, dessen in die Brennkammer zu bringendes Ende mit einer grossen Zahl Oeffnungen versehen ist, dessen ausserhalb der Brennkammer befindliches Ende offen und mit einer Abschlussglocke versehen ist. Beim Einbringen des Apparates in die Brennkammer wird die kalte Luft von aussen in letztere eingesaugt. Infolge dessen schlägt sich innerhalb der Brennkammer Feuchtigkeit an der äusseren gekühlten Wandfläche des Apparates nieder, was beim Herausziehen desselben erkennbar ist.

Glas. S. Reich & Co. in Wien. Verfahren, auf Glas matte Zeichnungen mit mattem Grunde herzustellen. (D. P. 57746 vom 26. Januar 1889, Kl. 32.) Das glatte Glas wird einem aus Flusssäure, schwefelsaurem und kohlen-saurem Ammoniak bestehenden Bade (einem sogen. Mattbade) so lange ausgesetzt, bis sich auf der Oberfläche ein feines Matt zeigt. Die hierbei erhaltene, zwischen dem satten und hellen Matt liegende Schattirung hängt von der Stärke des Bades und der Zeitdauer ab, während welcher der Gegenstand im Bade belassen wird. Die so mattirten Glasgegenstände werden mit einem für ähnliche Zwecke in der Glastechnik gebräuchlichen Deckgrund behandelt und die von dem Deckgrund freigebliebenen Stellen mit Hülfe des Sandstrahles mattirt, wodurch an diesen freien Stellen ein kräftiges sattes Matt erzeugt wird, während die durch Deckgrund

geschützten Stellen ihr zartes Matt behalten haben, so dass die Zeichnung sich ohne Vertiefung scharf abhebt.

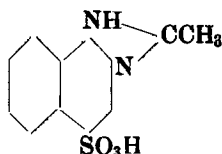
O. Dillmann in München. Verfahren zur Herstellung vielfarbiger Glasgemälde. (D. P. 57870 vom 28. Mai 1890, Kl. 32.) Zwei verschieden gefärbte Ueberfangscheiben werden mit gleicher Zeichnung in der Weise geätzt und mit den geätzten Flächen auf einander gelegt, dass sowohl die Farbe jeder Scheibe, als auch die Mischfarbe an den gewünschten Stellen zur Wirkung kommt.

Desinfection. F. von Heyden Nachfolger in Radebeul bei Dresden. Verfahren zur Herstellung von Desinfectionsmitteln, welche Kresol, Xylenol u. dergl. in wässriger Lösung enthalten. (D. P. 57842 vom 21. Mai 1890, Kl. 12.) Um die als Desinfectionsmittel besonders geschätzten Kresole und andere höhere Phenole wie Xylenol u. s. w. in wässrige Lösung zu bringen, werden die Mischungen derselben mit Wasser bzw. Alkohol versetzt mit den Alkali- oder Erdalkalisalzen der Benzolcarbonsäuren und Benzolsulfosäuren, der *o*-Oxybenzolcarbonsäuren und *o*-Oxybenzolsulfosäuren, der Naphtalincarbonsäuren und Naphtalinsulfosäuren, der *o*-Oxynaphtalincarbonsäuren und *o*-Oxynaphtalinsulfosäuren, der Anthracensulfosäuren, der Kresole, Naphtole und höher siedenden Theerphenole.

Organische Verbindungen, verschiedene. M. von Nencki in Bern und F. von Heyden Nachfolger in Radebeul bei Dresden. Neuerung in dem Verfahren zur Darstellung von Salolen. (D. P. 57941 vom 7. September 1890, Kl. 29.) III. Zusatz zum Patent 38973 ¹⁾ vom 23. April 1886. Die neuen Salole werden dargestellt, indem bei dem Verfahren des Patentes 46756 (II. Zusatzes zum Patent 38973) zur Herstellung von salicylsaurem Guajacol die Salicylsäure durch *o*-, *p*- oder *m*-Kresotinsäure, oder durch *p*-Oxybenzoësäure, Benzoësäure, Anissäure oder *p*-Äthoxybenzoësäure und das Guajacol durch Kreosol ersetzt wird. Hiernach ergeben sich folgende neue Substanzen: *o*-, *m*- und *p*-kresotinsaures Guajacol bzw. Kreosol, *p*-oxybenzoësaures Kreosol bzw. Guajacol, benzoësaures Kreosol bzw. Guajacol, anissaures Kreosol bzw. Guajacol und *p*-äthoxybenzoësaures Kreosol bzw. Guajacol. — Alle diese Körper sind in reinem Zustande farblos, geruchlos und fast geschmacklos. Sie werden durch Natronlange und ebenso im thierischen Organismus in Guajacol- und Säuresalz verseift. Dieselben sind sämmtlich in Wasser fast unlöslich, können aus Alkohol umkrystallisirt werden und sollen als Heilmittel Anwendung finden.

¹⁾ Diese Berichte XXII, 3, 309, XXI, 3, 554 und XX, 3, 351.

M. Lange in Amersfoort. Verfahren zur Darstellung von Aethenylnaphtylendiaminsulfosäure. (D. P. 57942 vom 21. September 1890, Kl. 12.) Wird die *o*-Naphtylendiaminsulfosäure (diese Berichte XIX, 1720) mit Acetylrungsmitteln, wie Eisessig oder Essigsäureanhydrid behandelt, so entsteht eine Acetylverbindung dieser Substanz, welche in Wasser leicht löslich ist und sich daraus mit Kochsalz ausfällen lässt. Für sich allein erhitzt oder in der Wärme mit Mineralsäuren behandelt, geht sie unter Bildung von Essigsäure bezw. Wasser in eine Anhydroverbindung über, die Aethenylnaphtylendiaminsulfosäure, welcher die Formel:



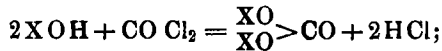
zukommt.

Direct wird die letztere Verbindung erhalten, wenn man auf die Naphtylendiaminsulfosäure Acetylchlorid einwirken lässt, indem beide Phasen der Reaction neben einander verlaufen. Die Aethenylnaphtylendiaminsulfosäure hat antipyretische sowie antiseptische Eigenschaften.

Farbwerke vorm. Meister, Lucius & Brüning in Höchst a/M. Verfahren zur Darstellung von symmetrischem Methyl- und Aethylphenylhydrazin. (D. P. 57944 vom 10. October 1890, Kl. 12). Zur Darstellung von symmetrischem Methyl- und Aethylphenylhydrazin wird das durch Einwirkung von Natrium auf Formylphenylhydrazin erhaltene Natriumformylphenylhydrazin mittelst Halogenmethyl oder -äthyl alkylirt und aus dem Alkylformylphenylhydrazin durch Verseifung das freie symmetrische Alkylphenylhydrazin gewonnen. Verfäht etwa wie folgt: Formylphenylhydrazin (erhalten durch Kochen von Phenylhydrazin mit Ameisensäure) wird in Xylol gelöst und mit der berechneten Menge Natrium gekocht. Die Flüssigkeit erstarrt bald zu einem Krystallbrei von Natriumformylphenylhydrazin. Dieser Körper ist in trockenem Zustande so explosiv, dass er sich nicht isoliren lässt. Zu der Mischung dieses Körpers in Xylol setzt man nun die berechnete Menge Jodmethyl. Nach dem Verschwinden des Jodmethyls, Filtriren und Abdestilliren des Xylols wird die Formylverbindung durch Säuren oder Alkalien nach bekannten Methoden verseift und das symmetrische Methylphenylhydrazin aus der alkalischen Flüssigkeit mit Aether aufgenommen. Aus der filtrirten ätherischen Lösung wird der Aether durch Destillation im Wasserbad unter Durchleiten eines trockenen Wasserstoffstromes vollständig entfernt und das zurückbleibende Oel durch Destillation im Vacuum gereinigt. Symmetrisches Methylphenylhydrazin ist ein gelbliches, unter gewöhnlichem Luftdruck bei 220—230° siedendes Oel.

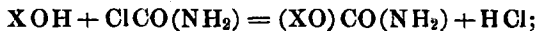
F. von Heyden Nachfolger in Radebeul bei Dresden. Verfahren zur Herstellung von geruch- und geschmacklosen, neutralen, die Schleimhäute nicht angreifenden Stoffen aus Menthol, den Borneolen, Carvacrol, Guajacol, Kreosol, Eugenol und Gaultheriaöl. (D. P. 58129 vom 18. November 1890, Kl. 12.) Das Verfahren zur Herstellung neutraler, geruch- und geschmackloser, die Schleimhäute nicht angreifender Arzneistoffe aus Menthol, den Borneolen, Carvacrol, Guajacol, Kreosol, Eugenol und Gaultheriaöl besteht in der Ueberführung der genannten hydroxylhaltigen Körper in die Carbonate bzw. Carbamate derselben.

Die Darstellung der Carbonate geschieht durch Einwirkung von 1 Mol. Phosgen (gasförmig oder gelöst): entweder auf 2 Mol. der betreffenden hydroxylhaltigen Stoffe bei erhöhter Temperatur nach der bekannten Reaktionsgleichung:

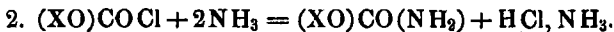


oder auf 2 Mol. eines trockenen oder gelösten Salzes dieser Stoffe.

Die Darstellung der Carbamate geschieht entweder durch Einwirkung von 1 Mol. Chlorkohlensäureamid auf 1 Mol. der betreffenden Körper oder eines ihrer Salze,



oder durch Einwirkung von 1 Mol. der betreffenden hydroxylhaltigen Körper oder eines ihrer Salze auf 1 Mol. Phosgen und darauf folgende Behandlung mit Ammoniak gemäss den folgenden Gleichungen:



An Stelle von Menthol kann auch Pfeffermünzöl oder Menthon, statt Borneol auch Kamphor angewendet werden.