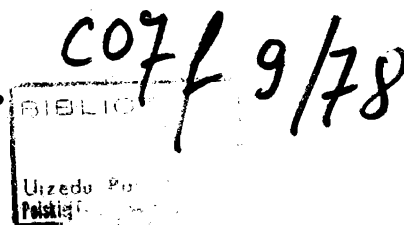


30 sierpnia 1926 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 3729.

Kl. 12 q.

Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning
(Höchst n. M., Niemcy).

Sposób otrzymywania sprzężonych związków metaloarsenobenzolowych.

Zgłoszono 20 marca 1924 r.

Udzielono 15 grudnia 1925 r.

Pierwszeństwo: 9 kwietnia 1923 r. (Niemcy).

Wykryto, że skoro na arsenobenzole, posiadające w grupie aminowej podstawioną resztę, zawierającą tlen, jako to:

$NHCH_2COOH$, lub $NHCH_2SO_2H$,
 $NHCH_2SO_3H$, $NHCO_2Na$, $NHCH_2CHOH$,
 CH_2OH , $NHCH_2SO_3$ i t. d.

działać w roztworze obojętnym lub zasadowym tlenkami względnie wodorotlenkami metali w rodzaju miedzi, srebra, złota i t. d. natenczas otrzyma się metalo-związki arse-nobenzolu. W ten sposób otrzymuje się związki rozpuszczalne w wodzie o odczynie obojętnym, trwałe, szczególnie nie podda-jące się działaniu kwasu węglowego, które, podobnie jak i metaloarsenobenzole otrzy-mywane według innych metod znanych, od-znaczają się działaniem leczniczym. Związ-

ki te są ciałami o zabarwieniu brunatnem, przechodzącym w brunatno-czarne, roz-puszczają się w wodzie całkowicie i są od-porne na działanie kwasu węglowego.

Przykłady.

1) 4,0 g azotanu srebrowego zamienia się na $Ag(OH)$.

Po dokładnem przemyciu wodorotlenek srebrowy zawiesza się w roztworze składającym się z 15 g związku podsiarczynu aldehydu mrówkowego, dwuoksydzuaminoarsenobenzolu i 30 cm³ wody. Powstaje roz-twór o mocnem zabarwieniu czarnem, z któ-rego wytrąca się alkoholem produkt, roz-puszczający się całkowicie w wodzie.

2) 0,83 g wodorotlenku złotowego ($Au(OH)_3$), zarabia się niewielką ilością wody

i dodaje do roztworu, składającego się z 2,25 g związku podsiarczynu aldehydu mrówkowego dwuoksydwuaminobenzolu i 10 cm³ wody. Złoto zwolna przechodzi do roztworu, szybciej — skoro je ogrzać. Sączy się, wytrąca alkoholem absolutnym i suszy. Produkt rozpuszcza się w wodzie.

3) Wodorotlenek miedzi $\text{Cu}(\text{OH})_2$ otrzymany z 4 g CuCl_2 dodaje się, mieszając, bez dostępu powietrza do 12 g stężonego roztworu wodnego podsiarczynu mrówkowego dwuoksydwuaminoarsenobenzolu. Tlenek miedzi rozpuszcza się całkowicie w neosalwarsanie. Przezroczysty roztwór wprowadza się do mieszaniny alkoholu z eterem. Sól miedzi wypada w postaci proszku żółtego, który odsąca się również bez dostępu powietrza. Osad przemywa się alkoholem i eterem, poczem odsąca możliwie do sucha i wysusza w próżni. Osad wysuszony jest proszkiem czerwobrunatnym rozpuszczalnym w wodzie; roztwór po dodaniu alkaliów nie ulega zmianie, siarczek amonowy wytwarza po niejakiś czasie osad.

4) 5,26 g soli sodowej arsenofenyloglicyny rozpuszcza się w 50 cm³ wody. Do roztworu dodaje się 1,25 g $\text{Ag}(\text{OH})$ otrzymanego z 1,7 azotanu srebrowego. Wodorotlenek srebrowy rozpuszcza się szybko. Po rozpuszczeniu, roztwór sączy się i wytrąca alkoholem nowy związek w postaci proszku brunatnoczerwonego, rozpuszczalnego w wodzie.

5) 5,68 g chlorowodorku bismetyloamino 3,3¹ — 5,5¹ — czteroaminoarsenobenzolowego

rozpuszcza się bez dostępu powietrza wraz z 5,0 g węglanu sodowego w 50 cm³ wody, jako sól kwasu karbaminowego. Do roztworu dodaje się 1,25 g $\text{Ag}(\text{OH})$ otrzymanego z 1,7 g azotanu srebrowego. Wodorotlenek srebrowy rozpuszcza się bardzo szybko, a skoro to nastąpi, roztwór sączy się i związek srebra wytrąca alkoholem. Związek w ten sposób otrzymany jest proszkiem brunatnym, rozpuszczalnym w wodzie.

6) 5,98 g dwusiarczynu *p*-arsenobenzolu — 4,4' — dwuoksy — 3,3¹ dwuamino-mrówkoaldehydowego rozpuszcza się w 25 cm³ H_2O i do roztworu dodaje się 1,25 g $\text{Ag}(\text{OH})$ otrzymanego z 1,7 g azotanu srebrowego. Wodorotlenek rozpuszcza się szybko. Po przesączeniu roztworu nowy związek srebra wytrąca się alkoholem w postaci proszku brunatnego, rozpuszczalnego w wodzie.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób otrzymywania metalo-związków arsenobenzolowych sprzężonych, znamieny tem, że tlenkiem lub wodorotlenkiem metalu działa się na arsenobenzole, posiadające w grupie aminowej podstawioną resztę, zawierającą tlen i reakcję tę przeprowadza się w roztworze obojętnym lub alkalicznym.

Farbwerke vorm. MeisterLucius
& Brüning.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.