

24 lutego 1927 r.

C07c 91/04

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 4948.

Kl. 12 o 5.

Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co.
(Leverkusen, Niemcy).

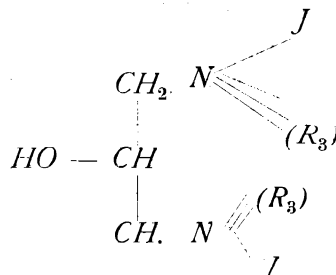
Sposób otrzymywania rozpuszczalnych w wodzie jodopochodnych dwuaminoalkoholu.

Zgłoszono 27 marca 1925 r.

Udzielono 18 maja 1926 r.

Znaleziono, że nieznane dotychczas jodki s-sześćoalkilodwuaminoizopropylalkoholi nadają się znakomicie do jodoterapii podskórnej, gdyż rozpuszczają się z łatwością w wodzie, mają odczyn obojętny i dzięki znacznej zawartości jodu odszczepiają go z łatwością w ciele.

Nowe związki można otrzymać zwykłym sposobem, stosowanym do otrzymywania czwartorzędowych jodków amonowych, a mianowicie działaniem np. trójalkiloaminy na α - γ -dwujodohydrynę lub przyłączeniem do α - γ -dwu- (dualkiloamino) β -oksypropanu jodku alkilowego lub przeprowadzaniem w sposób zwykły chlorku, względnie bromku s-sześćoalkilodwuaminoizopropylu w odnośny dwujodek. W ten sposób otrzymuje się czwartorzędowy jodek amonowy, o wzorze ogólnym:



w którym R może oznaczać alkile jednako-
we lub różne. Nowe produkty tworzą kry-
ształy bezbarwne, rozpuszczające się w
wodzie i mające odczyn obojętny.

Przykład I. 146 części wagowych s-czter-
rometylodwuaminoizopropanolu miesza się
z 600 cz. wag. benzolu i mieszając i stu-
dząc dodaje się stopniowo 284 cz. wag.
jodku metylowego. Produkt reakcji wy-
dziela się początkowo w postaci oleju, któ-

ry, szybko krzepnąc, krystalizuje. Następnie oddziela się benzol i przekrystalizowuje z alkoholu gorącego. Otrzymany w ten sposób dwujodek s-sześciometyloaminoizopropylalkoholu, tworzy białe kryształy, które rozpuszczają się z łatwością w wodzie, trudno w alkoholu chłodnym i prawie nie rozpuszczają się w eterze i benzolu. Związek ten po ogrzaniu go w przybliżeniu do 235° C — zaczyna się zabarwiać, w temperaturze zaś 270° — 275° C, rozkładając się topi.

Przykład II. 494 cz. wag. dwuchloru s-sześciometyloaminoizopropylalkoholu (porównaj Niemilowicz, Monatshefte f. Chemie, str. 249, Schmidt Ann. 337 str. 108) rozpuszcza się w 5 cz. wag. gorącego alkoholu i dodaje roztwór 744 cz. wag. jodku sodowego w 5 cz. wag. alkoholu. Wydziela się natychmiast chlorek sodowy. W celu doprowadzenia reakcji do końca produkt reakcji ogrzewa się przez krótki czas na łaźni parowej pod chłodnicą zwrotną. Po odsączeniu soli kuchennej, otrzymuje się z przesączu prawie z wydajnością teoretyczną dwujodek s-sześciometyloaminoizopropylalkoholu, o własnościach, przytoczonych w przykładzie I.

Przykład III. 292 cz. wag. s-czterometyloaminoizopropanolu miesza się z 1000 cz. wag. benzolu i mieszaninę tę zadaje stopniowo, mieszając 642 cz. wag. jodku etylowego. Reakcja rozpoczyna się natychmiast, przyczem wydziela się ciepło i osadza ciecz oleista; reakcję tę można przyspieszyć ogrzewaniem. Po oddzieleniu benzolu olej, który zwykle szybko krzepnie na masę krystaliczną, obrabia się gorącym alkoholem.

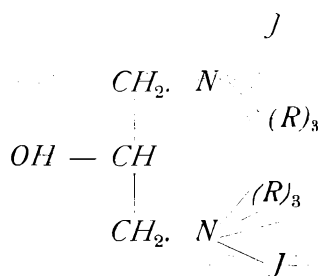
Dwujodek czterometylo-dwuetylo-dwuaminoizopropanolu tworzy białokryształy,

które w wodzie i alkoholu rozpuszczają się z łatwością, podczas gdy w eterze prawie że są nierozpuszczalne. Punkt topliwości 194°.

Przykład IV. 312 cz. wag. α - γ -dwujodohydryny ogrzewa się na łaźni olejowej do temperatury 170° i przepuszcza z wolna 140 g trójmetryloaminy. Otrzymuje się gęstą masę krystaliczną, którą następnie zabarbia się nieznaczłą ilością alkoholu, odsącza, poczem przekrystalizowuje jeszcze raz z gorącego alkoholu. Otrzymuje się w ten sposób związek, opisany w przykładzie I.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób otrzymywania rozpuszczalnych w wodzie jodopochodnych dwuaminoalkoholu, o wzorze ogólnym



znamienny tem, że na α - γ -dwujodohydrynę działa się trójalkiloaminą, lub do α - γ -dwi (dwi-alkiloamino)- β -oksypropanu przyłącza się jodek alkilowy lub α - γ -dwi (trójalkilamonowy chlorek względnie bromek) β -oksypropanu przeprowadza się w dwujodek w sposób znany.

Farbenfabriken vorm.
Friedr. Bayer & Co.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.