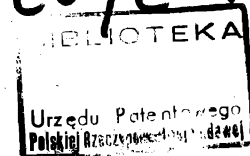


15 listopada 1927 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIIS PATENTOWY

Nr 6314.

Kl. 12 o 17.

Myron Heyn
(Wrocław, Niemcy).

Sposób wytwarzania amidoguanidynów i ich pochodnych alkylowych.

Zgłoszono 15 czerwca 1926 r.
Udzielono 17 listopada 1926 r.

Sole alkylowych guanidów wytwarza się w ten sposób, że sole mocznika izotiometylowego zalewa się zgęszczonym roztworem pierwszorzędnych lub drugorzędnych aminów. Wytwarza się także amido-guanidynę (agmatynę), guanidynę amidobutylenową, działając na amid cyjanowy jakimś dwuaminem, np. czterometylowym dwuaminem (putrescyn). Synteza taka jest jednak uciążliwa i daje jako produkt uboczny dwuguanid czterometylowy, przyczem zawodzi ona w zastosowaniu do związków wyższego rzędu. Stwierdzono, że przy takiej syntezie powstają tylko dwuguanidy.

Niniejszy wynalazek polega na tem, że do dwuamin, hydrazyn, względnie ich wodnianów dodaje się sole mocznika izotioalkylowego. Proces ten udaje się z wszystkimi dwuaminami, hydrazynami lub ich

pochodnymi alkyłowemi, tak że w ten sposób można łatwo otrzymywać amidoguanidyny, hydrazynoguanidyny lub ich sole.

Przykład I. Stężony roztwór 40,0 g dwuaminu czterometylowego miesza się stopniowo ze stężonym roztworem 50,0 g izotiometylowego siarczanu mocznika. Po dalszej przeróbce oczyszcza się pozostałość znanym sposobem. Otrzymuje się około 80% amidobutylenowego siarczanu guanidyny (siarczan agmatynowy).

Przykład II. Do stężonego roztworu 50,0 g dwuaminu pentametylowego dodaje się stężony roztwór 60,0 g izotiometylowego siarczanu mocznika. Po ogrzaniu w kąpeli wodnej i po oczyszczeniu pozostałości z destylacji otrzymuje się około 80% siarczanu amidopentametylowego guanidyny. Izotiometylowy siarczan mocznika na-

daje się dobrze, jako materiał wyjściowy, bo można go łatwo otrzymywać metodą Fritza Arndt'a (Berichte der deutschen chem. Gesellschaft 1921, str. 2236).

Przykład III. Stężony roztwór 5,0 g wodzianu hydrazynowego w wodzie miesza się ze stężonym roztworem 12,0 g siarczanu izotiometylowego. Po ogrzaniu w kąpeli wodnej i oczyszczeniu pozostałości z destylacji, otrzymuje się 70—80% siarczanu amidoguanidynowego.

Przykład IV. Zgęszczony roztwór 5,0 g hydrazyny metylowej miesza się ze stężonym roztworem 15,0 g siarczanu izotiometylowego mocznika. Dalsza przeróbka tak jak w przykładzie III-im. Wydajność stanowi 70—80% metylaminowego siarczanu guanidyny.

Przykład V. Stężony roztwór 3 g cztero-

metylowego dwuaminy miesza się stopniowo ze zgęszczonym roztworem 8 g mocznika izotioetylowego. Dalsza przeróbka jak w przykładzie 3-im. Wydajność stanowi około 60% aminobutyleneowego siarczanu guanidyny.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób wytwarzania soli amidoguanidyny, znamienny tem, że do dwuaminów, hydrazy, albo ich wodzianów, względnie alkyłowych pochodnych wymienionych związków, dodaje się sole moczników izotioalkyłowych.

Myron Heyn.
Zastępca: M. Kryzan.
rzecznik patentowy.