

C07c 153/01

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 36702

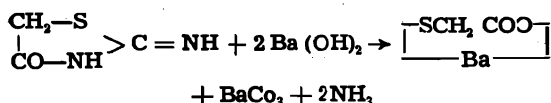
Kl. 12 o, 5/04

„Toxa“
 Chemiczno-Farmaceutyczne Laboratorium Spółdzielcze
 Spółdzielnia Pracy *)
 (Warszawa, Polska)

Sposób wytwarzania kwasu tioglikolowego

Udzielono patentu z mocą od dnia 12 czerwca 1953 r.

Jeden ze sposobów wytwarzania kwasu tioglikolowego polega na hydrolizie pseudotiohydantoiny za pomocą wodorotlenku barowego (Andreasch B. 12. 1385) według wzoru



Stwierdzono, że sposób ten można znacznie uprościć i zwiększyć jego wydajność skoro pseudotiohydantoinę natychmiast po jej otrzymaniu z kwasu chlorooctowego działaniem tiomocznika, bez wydzielania jej, poddać hydrolizie za pomocą wodorotlenku sodowego lub potasowego, w atmosferze gazu obojętnego, np. azotu.

Ponadto stwierdzono, że ze względu na łatwość utleniania się soli zasadowych kwasu tioglikolowego hydrolizę pseudotiohydantoiny należy prowadzić przy stężeniu soli kwasu tioglikolowego najkorzystniej nie przekraczającym 20%. Przy większych stężeniach wytwarzają się bowiem znaczne ilości kwasu dwutlenowoglikolowego. Jest rzeczą ważną aby do hydrolizy użyć od razu potrzebną ilość wodorotlenku sodowego lub potasowego, w przeciwnym bowiem razie wydajność soli kwasu tioglikolowego znacznie spada.

Przykład. Jeden mol kwasu chlorooctowego ogrzewa się w roztworze wodnym z 1 molem tiomocznika, po czym produkt reakcji ogrzewa się z roztworem wodnym 3 moli ługu sodowego w atmosferze azotu. Po ukończonej reakcji roztwór zakwasza się wytworzony kwas tioglikolowy ekstrahuje za pomocą rozpuszczalnika. Otrzymany produkt wykazuje dostateczną czystość techniczną.

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest dr Janusz Kulesza.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób wytwarzania kwasu tioglikolowego przez hydrolizę pseudotiohydantoiny znamiennej tym, że pseudotiohydantoinę natychmiast po jej otrzymaniu z kwasu chlorooctowego działaniem tiomocznika poddaje się bez jej wydzielania hydrolizie za pomocą ługu sodowego lub potasowego w atmosferze gazu obojętnego, np. azotu.
2. Sposób według zastrz. 1, znamiennej tym, że stężenie soli kwasu tioglikolowego w masie reakcyjnej wynosi poniżej 20%.

„Toxa“

Chemiczno-Farmaceutyczne
Laboratorium Spółdzielcze
Spółdzielnia Pracy

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych