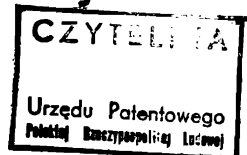




C 070 157/00

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY



Nr 36982

Kl. 12 o, 17/03

Farmaceutyczna Spółdzielnia Pracy „Galen“ *)

(Warszawa, Polska)

Sposób wytwarzania tiomocznika

Udzielono patentu z mocą od dnia 5 października 1953 r.

Znany jest sposób wytwarzania tiomocznika działaniem siarkowodoru na wodny roztwór cyjanoamidu. Sposób ten jednak jest mało wydajny, gdyż tiomocznik otrzymuje się w postaci rozcieńczonego roztworu i podczas jego odparowywania ulega on rozkładowi. Stosowanie stężonych roztworów cyjanoamidu, z których można by otrzymać roztwór tiomocznika o wyższym stężeniu jest niemożliwe, gdyż cyjanoamid w roztworze stężonym jest nietrwały.

Obecnie stwierdzono, że tiomocznik można otrzymać z dobrą wydajnością i w stanie stosunkowo czystym działając w temperaturze 55 — 70° C siarkowodorem na obojętny lub słabo kwaśny wodny roztwór dwucyjanoamidu. Roztwory dwucyjanoamidu można stosować stężone i otrzymywać wskutek tego stężone roztwory tiomocznika. W ten sposób unika się strat tiomocznika związanych z długotrwałym odparowywaniem jego roztworów wodnych.

Przykład. Przez roztwór wodny dwucyjanoamidu zawierający w litrze około 80 g dwu-

cyjanoamidu przepuszcza się w temperaturze 55 — 70° C siarkowódor w ilości 70 — 100 g na litr roztworu, utrzymując pH w granicach 4,5 — 7,5. Po przepuszczeniu całej ilości siarkowodoru roztwór zawierający tiomocznik odparowuje się do zawartości 30 — 35% tiomocznika, po czym poddaje krystalizacji. Otrzymuje się ponad 110 g tiomocznika z 1 litra roztworu zawierającego 80 g dwucyjanoamidu.

Tiomocznik stanowi cenny produkt pośredni przy wytwarzaniu środków leczniczych.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób wytwarzania tiomocznika znamieny tym, że na obojętny lub słabo kwaśny wodny roztwór dwucyjanoamidu działa się siarkowodorem w temperaturze 55 — 70° C.
2. Sposób według zastrz. 1, znamieny tym, że pH roztworu dwucyjanoamidu utrzymuje się w granicach 4,5 — 7,5.

Farmaceutyczna Spółdzielnia
Pracy „Galen“

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest Stanisław August Kowalski.