



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 39243

Warszawskie Zakłady Farmaceutyczne *)
Przedsiębiorstwo Państwowe

Warszawa, Polska

Kl. 12 p, 10

MKP 607d, 49/32

MS

Sposób krystalizacji surowej dwufenylohydantoiny

Patent trwa od dnia 16 maja 1955 r.

Substancja nazywana potocznie „hydantoiną” jest solą sodową dwufenylohydantoiny. Dwufenylohydantoina jest substancją krystaliczną o temperaturze topnienia 286°C . Rozpuszcza się ona łatwo w ługu sodowym, alkoholu etylowym, acetonie i kwasie octowym lodowatym, trudno w benzynie i chloroformie, nie rozpuszcza się zaś w wodzie i według Blitza (B.4. 1385) nie rozpuszcza się też w wodnym roztworze węglanu sodu.

Nieoczekiwanie stwierdzono, że surowa dwufenylohydantoina rozpuszcza się w gorącym roztworze wodnym sody krystalicznej. W związku z tym, opracowano nowy sposób krystalizacji surowej dwufenylohydantoiny. Oczyszczanie surowej dwufenylohydantoiny przeprowadza się dotychczas przez rekrystalizację

z gorącego roztworu alkoholowego, przesączonego uprzednio 5 — 6-krotnie przez warstwę węgla aktywnego.

Sposób ten jest bardzo powolny, szkodliwy dla zdrowia z powodu wydzielania się par alkoholu, a przy tym kosztowny ze względu na duże straty ulatniającego się alkoholu. Wady te usuwa sposób według wynalazku.

Sposób według wynalazku polega na tym, że krystalizację przeprowadza się z gorącego roztworu sody krystalicznej. Wbrew oczekiwaniom wykrystalizowuje dwufenylohydantoina, a nie jej sól sodowa.

P r z y k ł a d. 1 część wagową surowej hydantoiny rozpuszcza się w 30 częściach wagowych 20%-ego gorącego roztworu sody krystalicznej ($\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$). Następnie dodaje się węgla aktywowanego, roztwór ogrzewa do wrzenia i sący szybko przez gorący filtr próż-

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest inż. Antoni Piotrowski.

niowy lub ciśnieniowy. Przesącz pozostawia się w chłodnym miejscu do krystalizacji, po czym odsącza się czystą dwufenylohydantoinę i przemycywa ją zimną wodą najpierw w ilości równej początkowej objętości roztworu sody. Wodę z przemycia zawraca się do krystalizacji następnej porcji dwufenylohydantoiny. Następnie prowadzi się dalsze przemycanie wodą aż do zaniku reakcji alkalicznej, przy czym popłuczyny wylewa się. Dobrze osączony produkt suszy się.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób krystalizacji surowej dwufenylohydantoiny, znamienny tym, że krystalizację przeprowadza się z gorącego roztworu sody krystalicznej.

Warszawskie Zakłady
Farmaceutyczne

Przedsiębiorstwo Państwowe

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

