

Warszawa, 22 czerwca 1935 r.

URZĄD PATENTOWY



Cofc 143/48

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIIS PATENTOWY

Nr 21506.

Kl. 12 q. 7.

Chemische Fabrik vormals Sandoz
(Bazylea, Szwajcaria).

Sposób wytwarzania kwasów β -jodo-oksynaftaleno-dwusulfonowych.

Patent dodatkowy do patentu 20112.

Zgłoszono 20 września 1934 r.

Udzielono 13 maja 1935 r.

Pierwszeństwo: 4 października 1933 r. (Szwajcaria).

Najdłuższy czas trwania patentu do 17 maja 1949 r.

Przy dalszem opracowywaniu sposobu, opisanego w patencie Nr 20112, wykryto, że można otrzymywać cenne pod względem leczniczym kwasy β -jodo-oksynaftaleno-dwusulfonowe, jeśli w kwasach β -dwuazo-oksynaftaleno-dwusulfonowych zastąpić grupę dwuazową w znany sposób jodem. Proces wykonywa się np. w ten sposób, że wymienione związki dwuazowe ogrzewa się z kwasem jodowodorowym. W niektórych przypadkach korzystniej jest rozkładać jodki dwuazonowe zapomocą proszku miedzianego. Można jednak stosować również inne sposoby postępowania. Wyosobnianie tak wy-

tworzonych związków można również uskutecznić przez wysalanie albo stężanie roztworów.

Kwasy β -jodo-oksynaftaleno-dwusulfonowe, otrzymane według wynalazku niniejszego, są łatwo rozpuszczalne w wodzie i tworzą trwałe roztwory. Można je łatwo przekrystalizowywać oraz oczyszczać i dzięki temu otrzymywać je w stanie bardzo czystym.

Powinny one znaleźć zastosowanie do celów leczniczych oraz jako półprodukty przy wytwarzaniu preparatów farmaceutycznych.

Przykład I. 200 g kwasu 2, 8, 3, 6-amino-naftolo-dwusulfonowego rozpuszcza się w 1250 cm³ wody z lodem z dodatkiem 275 cm³ dwu-normalnego ługu sodowego, strąca zapomocą 250 cm³ 10 n kwasu solnego i dwuazuje przez dodanie roztworu 36 g azotynu sodowego w 100 cm³ wody. Odsączony związek dwuazonowy zawiesza się następnie w 450 cm³ kwasu jodo-wodorowego (mniej więcej 18%-owego) i ogrzewa. W temperaturze 65°C następuje wydzielenie azotu i roztwór staje się przezroczysty. Przy ostygnięciu krystalizuje się kwas 2-jodo-8-oksy-naftaleno-3,6-dwusulfonowy w postaci bezbarwnych kryształów.

Sól dwusodowa kwasu 2-jodo-8-oksy-naftaleno-3,6-dwusulfonowego jest łatwo rozpuszczalna w wodzie i zawiera 26,88% *J* i 9,51% *Na*.

(Według obliczeń teoretycznych otrzymany związek o wzorze: $C_{10}H_5O_7S_2Na_2J$ (ciężar cząsteczkowy = 474,1) powinien zawierać 26,77% *J* i 9,70% *Na*).

Przykład II. Związek dwuazonowy, wytworzony w zwykły sposób z 36 g kwasu 2-amino - 3 -oksynaftaleno-6,8-dwusulfonowego wprowadza się do 60 cm³ kwasu jodo-

wodorowego (mniej więcej 25%-owego) i otrzymaną zawiesinę ogrzewa do 50°C. Po skończonem wywiązywaniu azotu zadaje się roztwór taką samą objętością nasyconego roztworu soli kuchennej, przyczem powstały produkt wytrąca się w postaci słabo czerwonych igieł.

Zawiera on 26,53% *J* i 9,52% *Na*.

Zamiast związków, wymienionych w powyższych przykładach, można stosować np. kwasy 2-amino-1-oksynaftaleno-4,6- względnie 3,6-dwusulfonowe, przyczem otrzymuje się odpowiednie β -jodowane związki.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób wytwarzania kwasów β -jodo-oksynaftaleno-dwusulfonowych według patentu Nr 20112, znamieny tem, że grupę dwuazową w kwasach β -dwuazo-oksynaftaleno-dwusulfonowych zastępuje się jodem.

Chemische Fabrik
vormals Sandoz.

Zastępca: Inż. dypl. M. Zoch,
rzecznik patentowy.