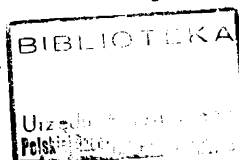


12 lutego 1932 r.

2

COTf 9/80

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 15209.

Kl. 12 p 8.

I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft
(Frankfurt n. M., Niemcy).

**Sposób otrzymywania organicznego arsenozwiązku nie wykazującego
działania pobudzającego przy wstrzykiwaniu.**

Zgłoszono 8 sierpnia 1929 r.

Udzielono 4 grudnia 1931 r.

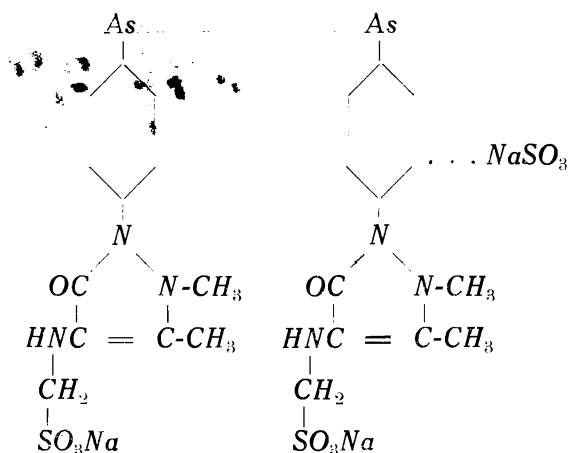
Pierwszeństwo: 7. września 1928 r. (Niemcy).

Wiadomo, że przez wprowadzenie grup kwasowych, zwłaszcza reszty formaldehydo-sulfoksyłanu, do grup aminowych nie-trwałych w roztworze arsenobenzenów powstają trwałe w roztworze ciała. Kwaśne siarczynowe związki aldehydu mrówkowego, np. arseno-dwu-(1-fenyl-2.3-dwumetylo-4-amino-5-pyrazolonu), wytworzone zwykłymi metodami (np. według Vögtlin'a i współpracowników, Public Health Report, list. 1922, str. 2783—2787 i 2797—2798) wykazują jednak tę wadę, że wywołują wyraźne działanie pobudzające przy wstrzykiwaniu domięśniowym.

Obecnie stwierdzono, że działania po-

budzającego można zupełnie uniknąć, skoro obniżyć stężenie jonów wodorowych preparatu do pewnej określonej wielkości. Wielkość tę osiąga się przez nastawienie preparatu zapomocą odpowiednich, alkalicznie reagujących soli, jak np. siarczynu sodu, węglanu sodu, fosforanu sodu i t. d. Koncentracja jonów wodorowych jednocentowego roztworu tego produktu nie powinna wynosić mniej, niż $Ph = 4$.

Tym sposobem wytworzony preparat z dwuformaldehydo - dwusiarczyno - arseno-(1-fenyl-2.3-dwumetylo-4-amino-5-pyrazolonu) i siarczynu sodowego, o następującym wzorze strukturalnym:



jest najlepszy ze znanych dotychczas związków arsenu, stosowanych do wstrzykiwań domięśniowych, gdyż nie powoduje działania pobudzającego, oprócz tego produkt ten jest bardzo skuteczny w leczeniu. Posiada on więc wielką wartość jako środek leczniczy.

Przykład. 172 g chlorowodorku arseno-(1-fenilo-2.3-dwumetylo-4-amino-5-pyrazolonu) zarabia się 360 cm³ alkoholu metylowego i dodaje 800 cm³ wody. Do otrzymanego roztworu dodaje się kroplami 68 cm³ 38%-ego kwaśnego siarczynu sodu, następnie 68 cm³ 30%-ego aldehydu mrówkowego i miesza przez krótki czas. Do tej mieszaniny zaś dolewa się dalsze 84 cm³ kwaśnego siarczynu sodowego, przyczem osad, wytworzony przez dodanie aldehydu mrówkowego rozpuszcza się. Następnie do roztworu tego dodaje się 384 cm³ roztworu, zawierającego 92 g krystalicznego siarczynu sodowego w 368 cm³ wody, przesącza, poczem przesącz wlewa się do 9,6 litrów

alkoholu, do którego dodano 960 cm³ eteru. Powstaje osad, który odsącza się, przemycza alkoholem i eterem i suszy w próżni. Otrzymany związek przedstawia żółty, łatwo rozpuszczający się w wodzie proszek. Koncentracja jonów wodorowych jednocentowego roztworu tego związku równa się $Ph = 4,5$. Zamiast siarczynu sodowego do zobojętnienia roztworu można stosować dodatek alkaliów i kwasu siarkowego, względnie inne sole o takich samych własnościach, jak np. węglan sodowy lub fosforan sodowy lub też części składowe tych soli, jak np. ług sodowy i kwas fosforowy i t. d.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób otrzymywania organicznego arsenozwiązku, nie wykazującego działania pobudzającego przy wstrzykiwaniu, znamieny tem, że dwuformaldehydo-dwusiarczyno - arseno-(1-fenilo-2.3-dwumetylo-4-amino-5-pyrazolon) zobojętnia się w roztworze do takiego stopnia zapomocą alkalicznie reagujących soli, jak na przykład siarczynu sodowego, węglanu sodowego, fosforanu sodowego lub ich składników, na przykład ługu sodowego i kwasu siarkowego lub fosforowego, aby koncentracja jonów wodorowych wynosiła więcej niż $Ph = 4$.

I. G. Farbenindustrie
Aktiengesellschaft.
Zastępca: K. Czempiński,
rzecznik patentowy.