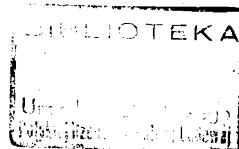


URZĄD PATENTOWY



C 97 C 109/54



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 14775.

Kl. 12 o 26.

Friedrich Passek
(Hamburg, Niemcy).

Sposób wytwarzania wodno-alkoholowych roztworów cholesteryny.

Zgłoszono 2 maja 1929 r.
Udzielono 15 października 1931 r.

Wzrastające zainteresowanie rolą biologiczną cholesteryny i jej pochodnych stało się powodem, że ciału temu poświęcono zwiększoną uwagę ze względów terapeutycznych. W związku z tem wskazuje się na pracę prof. R. Faffé Cholesterinstoffwechsel und Haarwuchs Kl. Wochenschrift 1926, Nr 12, dalej Dr. A. Eliassow, Cholesterinstoffwechsel und Haarwuchs, Dermatologische Wochenschrift 1926, Nr 40. Stosowaniu cholesteryny stała jednakże na przeszkodzie mała rozpuszczalność w rozpuszczalnikach rozcieńczonych, względnie wodnych. Nawet żeby otrzymać rozcieńczone roztwory, potrzebne są bar-

dzo stężone alkohole (alkohol etylowy albo propylowy), co w niektórych wypadkach na wrażliwych pacjentach odbija się nieprzyjemnie. Roztwory czyste w chloroformie lub innych chlorowanych węglowodorach nie nadają się jako takie.

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania dającego się terapeutycznie stosować wodno-alkoholowego roztworu cholesteryny. Sposób polega na obserwacji, że cholesteryna, którą rozpuszczono w małej ilości węglowodoru chlorowanego, daje się łatwo rozcieńczać wodnym roztworem alkoholu.

Ażebymy otrzymać klarowne roztwory,

poleca się zachować pewne stosunki stężenia, które dają się łatwo ustalić przez doświadczenie.

Jeżeli do przeprowadzenia tego sposobu używa się wodnego roztworu alkoholu, to przy zmieszaniu cholesteryny, rozpuszczonej w węglowodorze chlorowanym, ze spirytusem występuje najpierw zmętnienie, które znika przy dalszem dodawaniu rozpuszczalnika, a ukazuje się ponownie przy dalszem rozcieńczeniu i wkońcu doprowadza do wytrącenia. Jeżeli rozcieńczanie prowadzi się do zniknięcia pierwszego zmętnienia, to udaje się otrzymać klarowne, dobrze przechowujące się roztwory, które zawierają 1 lub więcej procent cholesteryny.

Poza chloroformem nadają się jeszcze do tego celu dwuchlorek etylenu, trójchloroetylen, czterochlorek węgla, dwuchlorek acetyleny, czterochlorek acetyleny. Naogół wszystkie te chlorowane węglowodory, które dobrze rozpuszczają cholesterynę, a same w małych ilościach rozpuszczają się w wodnym alkoholu, nadają się jako rozpuszczalniki dla cholesteryny w obecności spirytusu.

Przykład 1. 1 g cholesteryny rozpuszcza się w 12.5 cm³ chloroformu i roztwór

ten rozcieńcza się stopniowo 70 — 80 cm³ spirytusu, który wytworzono z 260 cm³ alkoholu absolutnego i 40 cm³ wody.

Przykład II. 0,5 g cholesteryny rozpuszcza się w 12,5 g dwuchloroku etylenu i roztwór ten miesza się z 48 g alkoholu i 32 g wody.

Przykład III. 0,5 g cholesteryny, rozpuszczonej w 12,5 g trójchloroetyleny dodaje się do mieszaniny 35 g wody z 65 g alkoholu.

Przykład IV. 0,5 g cholesteryny w 12,5 g czterochloroku węgla miesza się z 60 g alkoholu i 20 g wody.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób wytwarzania wodno-alkoholowych roztworów cholesteryny, znamienny tem, że cholesterynę rozpuszcza się w małej ilości chlorowanego węglowodoru i roztwór ten rozcieńcza rozwodnionym alkoholem aż do zniknięcia powstającego na początku zmętnienia.

Friedrich Passek.
Zastępca: Dr. inż. M. Kryzan,
rzecznik patentowy.