

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE A61K 15/10 MK OPIS PATENTOWY

Nr 31915

Kl. 12 p, 17/02

I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft, Frankfurt n. M.

Sposób otrzymywania preparatów o dużej zawartości witaminy E

Zgłoszono 19 maja 1939

Udzielono 12 czerwca 1943

Według znanych sposobów wzbogacenia preparatów w witaminę E, zawartą w oleju z kielków pszennych i innych naturalnych materiałów wyjściowych, materiał wyjściowy zmydla się, a część materiału, nie dającą się zmydląć, przerabia się na witaminę E. (Porówn. np. Berichte über die gesamte Physiologie und experimentelle Pharmakologie, tom 85, 1935, str. 625, ustęp 7 i wymienioną tam pracę holenderską). Ten sposób pracy jest kłopotliwy i drogi wskutek połączonych z tym sposobem strat organicznych rozpuszczalników oraz substancji czynnych.

Obecnie stwierdzono, że można otrzymywać także i bez zmydlania bardzo wartościowe produkty o dużej zawartości witaminy E poddając materiał wyjściowy lu-

gowaniu w sposób ciągły za pomocą takich rozpuszczalników organicznych, ewentualnie rozcieńczonych wodą, jakie zaledwie nieznacznie albo trudno rozpuszczają tłuszcze, natomiast łatwo rozpuszczają witaminę E. Jako takie rozpuszczalniki można wymienić tytułem przykładu: niższe alkohole alifatyczne, ketony itd. Ponieważ witamina E rozpuszcza się o wiele łatwiej w rozpuszczalnikach tych niż olej, można więc przez przerwanie ługowania w należytej chwili otrzymać wyciąg znacznie wzbogacony w witaminę E.

Sposób według wynalazku niniejszego przeprowadza się na przykład tak, że olej z kielków pszennych ługuje się sposobem ciągłym w odpowiednim przyrządzie za pomocą metanolu. Gdy rozpuściła się

mniej więcej $\frac{1}{10}$ — $\frac{1}{8}$ część oleju, przerywa się łągowanie. Wyciąg zawiera prawie całą ilość witaminy E i można go w razie potrzeby poddawać dalszemu oczyszczaniu.

Jak dalej stwierdzono, zastosowanie sposobu według wynalazku niniejszego nie jest ograniczone do surowych olejów zawierających witaminę E, raczej można sposób ten stosować bezpośrednio również i do samych kielków pszennych, nie poddawanych jeszcze łągowaniu. W ten sposób można ominąć konieczne dotychczas łągowanie kielków w celu otrzymywania olejów surowych i uzyskiwać bezpośrednio oleje bardzo bogate w witaminę E. Preparaty o dużej zawartości witaminy E, otrzymywane sposobem według wynalazku niniejszego, można stosować w lecznictwie bądź jako takie, bądź po przeprowadzeniu katalitycznego uwodorniania w stanie rozpuszczonym lub po oddestylowaniu rozpuszczalnika, wskutek czego produkty te przechodzą w postać stałą.

Jako materiały wyjściowe wchodzi w rachubę obok kielków pszennych jeszcze i olej z kielków ryżowych, kielki ryżowe, olej z nasion bawełny i olej sojowy.

Traktowano już (porówn. Sato i współpracownicy, Chem. Zentralblatt, 1935, II, str. 1987, ustęp 4) olej z nasion bawełny

alkoholem o rozmaitym stężeniu; traktowanie to jednak służyło tylko do oznaczania rozpuszczalności oleju i nie stanowi więc zabiegu łągowania frakcjonowanego.

Przykład. 500 cm³ oleju z kielków pszennych (1 cm³ = 1 jednostce szczurzej) poddaje się w sposób ciągły łągowaniu za pomocą metanolu w odpowiednim przyrządzie do łągowania. Po upływie 3 godzin przerywa się łągowanie; z uzyskanego wyciągu otrzymuje się po oddestylowaniu metanolu mniej więcej 75 g żółtego oleju, który jest zmieszany z kryształami substancji towarzyszących mu i zawiera w 150 mg 1 jednostkę szczurzą.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób otrzymywania preparatów o dużej zawartości witaminy E, znamienny tym, że materiały wyjściowe, zawierające witaminę E, poddaje się frakcjonowanemu łągowaniu bezwodnymi lub zawierającymi wodę niższymi alkoholami alifatycznymi, a otrzymane produkty w razie potrzeby uwodornia przed oddestylowaniem rozpuszczalnika lub po nim.

I. G. Farbenindustrie
Aktiengesellschaft
Zastępca: inż. W. Zakrzewski
rzecznik patentowy

