

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

AG1K 17/06

Nr 29527.

Kl. 30 h, 7.

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

Sposób wytwarzania preparatu hormonowego z przedniego płata przysadki mózgowej.

Zgłoszono 13 listopada 1937 r.

Udzielono 15 stycznia 1941 r.

Pierwszeństwo: 19 grudnia 1936 r. dla zastrz. 1 i 2; 22 stycznia 1937 r. dla zastrz. 3 i 4 (Niemcy).

Wytwarzano już roztwory albo zawiesiny hormonów, np. insuliny albo hormonów płciowych o charakterze lipidów, w olejach albo lipidach nie ulegających zmydlaniu. Preparaty, otrzymywane przez wytwarzanie zawiesiny hormonu z przedniego płata przysadki mózgowej w oliwie, wykazywały jednak tę wadę, że w krótkim czasie hormony osadzały się, a wskutek tego preparaty stawały się niejednorodne, co wpływało ujemnie na stosowanie ich w praktyce.

Obecnie wykryto, że trwałe preparaty tego rodzaju można otrzymywać w ten sposób, że do zawiesiny tego hormonu w fizjologicznie nieszkodliwych olejach dodaje się tłuszczu z wełny.

Znane jest oczyszczanie wstępne hormonu np. przez usuwanie soli za pomocą dializy, wskutek czego obniża się jego ciężar właściwy, co okazało się rzeczą korzystną, gdyż dzięki temu wpływa się korzystnie na trwałość zawiesiny.

Jako oleje fizjologicznie nieszkodliwe można stosować oleje pochodzenia zwierzęcego albo roślinnego, np. olej arachisowy, sezamowy lub oliwę. Jednakże oleje te wykazują często tę wadę, iż z biegiem czasu utleniają się i jęlczeją, co wpływa ujemnie na trwałość preparatu.

Obecnie wykryto, że temu utlenieniu można w znacznym stopniu zapobiec, jeżeli do zawiesin hormonu z przedniego płata przysadki mózgowej w oliwie wytwor-

rzonych z dodatkiem tłuszczu z wełny, dodaje się rozpuszczalnych w oleju związków zabezpieczających przed utlenieniem, a zwłaszcza pochodnych fenolu, np. hydrochinonu, rezorcyny, fenolu lub pirogallołu. Ilościowo dodatek tych materiałów może się wahać w szerokich granicach; na ogół wystarczą dodatek 0,2%-owy w odniesieniu do całkowitej wagi preparatu.

Jako tłuszcz z wełny stosuje się uwolniony od kwasów przez uprzednie oczyszczanie tłuszcz z wełny czyli lanolinę, znaną pod nazwą „adeps lanae”. Dodatek tłuszczu z wełny wynosi (korzystnie) 5 — 15% w odniesieniu do wagi użytego oleju. Zwłaszcza odpowiednimi okazały się preparaty zawierające oliwę z 10% adeps lanae i 2,0% hydrochinonu lub rezorcyny. Po wielomiesięcznym przechowaniu w temperaturze pokojowej aktywność preparatu pozostała prawie bez zmiany.

Przykład I. 5 g surowego produktu, otrzymanego przez strącenie alkoholem z moczu ciężarnych, wyciąga się 50%-owym alkoholem, a wyciąg następnie traktuje alkoholem, po czym otrzymany osad poddaje dializie. Z cieczy znajdującej się wewnątrz dializatora otrzymuje się przeważnie uwolniony od soli hormon, który następnie rozciera się stopniowo z mieszaniną 10 g lanoliny i 100 cm³ oliwy, dodawanej małymi porcjami.

Przykład II. W 100 częściach wagowych ogrzanego oleju sezamowego rozpuszcza się 10 części wagowych bezwodnej lanoliny oraz 0,2 części wagowych hydrochinonu. Po ostudzeniu mieszaninę tę rozciera się 0,2 — 1,0 częścią wagową hormonu z przedniego płata przysadki

mózgowej dawkując tak, aby 1 cm³ gotowego preparatu zawierał 100 jednostek szczurzych.

Przykład III. Wytwarza się zawiesinę z 1 części wagowej hormonu z przedniego płata przysadki mózgowej, który zawiera w 1 części wagowej 100 000 jednostek szczurzych, przez zmieszanie z 0,2 części wagowej rezorcyny, 10 częściami wagowymi lanoliny i 100 częściami wagowymi oliwy.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wytwarzania preparatu hormonowego z przedniego płata przysadki mózgowej przez wytwarzanie zawiesiny tego hormonu w olejach fizjologicznie nieszkodliwych, znamienny tym, że do olejów dodaje się tłuszczu z wełny.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tym, że przed wytwarzaniem zawiesiny hormonu przedniego płata przysadki mózgowej w olejach hormon ten poddaje się znanemu oczyszczaniu, np. przez dializę.

3. Sposób według zastrz. 1 i 2, znamienny tym, że do zawiesiny dodaje się rozpuszczalnych w oleju związków zabezpieczających przed utlenieniem.

4. Sposób według zastrz. 3, znamienny tym, że jako związki zabezpieczające przed utlenieniem stosuje się pochodne fenolu, np. hydrochinon.

I. G. Farbenindustrie
Aktiengesellschaft.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.