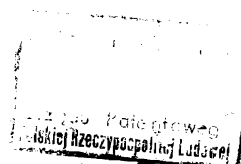


14 stycznia 1929 r.

2

URZĄD PATENTOWY



C109 1/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 9535.

Kl. 12 o 26.

F. Hoffmann-La Roche & Co Aktiengesellschaft
(Bazylea, Szwajcaria).

Sposób otrzymywania trudno w wodzie rozpuszczalnego glukozydu z „Adonis vernalis”.**Patent dodatkowy do patentu Nr 7748.**

Zgłoszono 17 grudnia 1927 r.

Udzielono 16 października 1928 r.

Pierwszeństwo: 1 kwietnia 1927 r. (Niemcy).

Najdłuższy czas trwania patentu do 20 czerwca 1942 r.

Według sposobu opisanego w patencie głównym Nr 7748 otrzymuje się drogą krótkiego postępowania, z dobrą wydajnością, bardzo czysty i silnie działający, łatwo rozpuszczalny w wodzie glukozyd. Otrzymuje się go przez wyklócanie wyciągów drogeryjnych ze środkami adsorbcyjnymi, jak węgiel, następnie wyciąga się adsorbenty odpowiednimi środkami rozpuszczającymi i poddaje otrzymany wyciąg dalszemu oczyszczaniu zapomocą wody.

Okazało się, że z wodnych lub alkoholowych wyciągów drogeryjnych środków adsorbcyjny wyciąga jeszcze jeden skuteczny glukozyd trudno rozpuszczalny w wo-

dzie. Jeżeli osad, otrzymany przez ekstrahowanie adsorbentu glukozydów odpowiednim rozpuszczalnikiem, traktować eterem i wodą, to otrzymuje się gęsty ciemno-brunatny, nierozpuszczalny osad. Przy ponownym rozpuszczeniu tego oleju i przeniesieniu do cieczy mieszającej się z rozpuszczalnikiem, a nierozpuszczającego glukozydu, wytrąca się glukozyd trudno rozpuszczalny w wodzie pod postacią jasno-brunatnego proszku. W celu dalszego oczyszczenia można rozpuścić ten produkt w rozcieńczonym alkoholu, poczem zadaje się zwykłym sposobem octanem ołowiu i fosforanem sodu, oddestylowuje alkohol, a następnie wydzielony z wody glukozyd roz-

puszcza znów w chloroformie. Z otrzymanego w ten sposób oczyszczonego roztworu glukozyd wytrąca się ponownie glukozyd przez dodanie eteru naftowego. Otrzymuje się glukozyd w postaci proszku nieco zabarwionego na żółto, posiadającego siłę działania równą 200000—250000 F.D. Rozpuszcza się on nader trudno w wodzie, natomiast łatwo w chloroformie i alkoholu. Poza tem jest on nierozpuszczalny w eterze oraz eterze naftowym. Okazuje własności kwaśne, gdyż łatwo rozpuszcza się w alkaliach. Glukozyd rozszczepia się hydrolitycznie zapomocą rozcieńczonych kwasów mineralnych, poczem redukuje płyn Feling'a. Przy reakcji Kellera tworzy się na granicy zetknięć z mieszaniną kwasu octowego lodowatego i kwasu siarkowego brunatna obrączka, przyczem kwas octowy zabarwia się na śliczny niebieski kolor. Łatwo rozpuszczalny w wodzie glukozyd barwi kwas octowy lodowaty słabo na zielono, wytwarzając czerwoną obrączkę.

Przykład. 1 część drobno pokrajanej „Herba Adonis Vernalis” wyciąga się 15-ma częściami 40%-towego alkoholu. Po przesączeniu i wyżęciu, wyklóca się wyciąg alkoholowy z 0,5 części węgla adsorbcyjnego, a następnie ekstrahuje wysuszony adsorbent węglowy zapomocą gotącego chloroformu. Po oddestylowaniu chloroformu pozostaje brunatny gęsty olej, z którego przez traktowanie wodą i eterem usuwa się łatwo rozpuszczalny w wodzie glukozyd, jak również pozbawione własności działających ciała tłuszczowe. Część, która pozostaje nierozpuszczona, wyciąga się chloroformem, a następnie wy-

klóca roztwór chloroformowy z wodą. Po stężeniu roztworu chloroformowego przenosi się go, roztrzásając, do pięciokrotnej ilości eteru naftowego, przyczem wytrąca się glukozyd w postaci stałej. W celu dalszego oczyszczenia tegoż rozpuszcza się go w 50%-towym alkoholu i dodaje tyle octanu ołowiu, aż przestanie się wytrącać osad. Po usunięciu nadmiaru ołowiu fosforanu sodu, oddestylowuje się alkohol z oczyszczonego w ten sposób alkoholowego roztworu w próżni. Glukozyd pozostaje jako olej. Po wyciągnięciu tego oleju zapomocą chloroformu i zadaniu eterem naftowym otrzymuje się niehigroskopijny, nieco żółtawy proszek.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób otrzymywania trudno rozpuszczalnego w wodzie glukozidu z „Adonis vernalis”, znamieny tem, że według sposobu opisanego w patencie głównym Nr 7748, przez traktowanie adsorbentu glukozydów środkiem ekstrakcyjnym i odparowanie tegoż, otrzymany osad wyciąga się eterem i wodą, pozostały olej rozpuszcza ponownie, roztwór przenosi do cieczy mieszającej się z rozpuszczalnikiem, nierozpuszczającej natomiast glukozidu, i wytrącający się trudno rozpuszczalny glukozyd oczyszcza dalej w zwykły sposób.

F. Hoffmann-La Roche & Co,
Aktiengesellschaft.
Zastępca: Inż. Cz. Raczyński,
ręcznik patentowy.