

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 19496.

Kl. 30 h, 2.

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

Sposób polepszania zapachu i smaku olejów rybich, zawierających witaminy.

Zgłoszono 15 października 1931 r.

Udzielono 20 grudnia 1933 r.

Pierwszeństwo: 21 października 1930 r. (Niemcy).

Zastosowanie tranu wątrobianego, znanego jako środek leczniczy i zapobiegający chorobie angielskiej (krzywicy) oraz jako środek wzmacniający, napotyka często na trudności, ponieważ tran wątrobiany posiada smak i zapach nieprzyjemny dla wielu ludzi.

Obecnie stwierdzono, że smak i zapach np. leczniczego tranu wątrobianego można do tego stopnia polepszyć, że nieprzyjemny smak tranu zupełnie znika; skutecznia się to przez traktowanie tranu wodorem pod ciśnieniem w obecności wysokoaktywnego katalizatora niklowego z zastosowaniem temperatury poniżej 100°C. Już przy 50° lub 60°C lub nawet w temperaturze pokojowej pochłanianie olej rybi pewną ilość wodoru

(najlepiej nie więcej niż 15 litrów na 500 g oleju), przyczem aktywność substancji leczniczych zostaje niezmieniona.

Przykład I. 500 g najlepszego parowego leczniczego tranu wątrobianego, t. j. tranu leczniczego, otrzymanego zapomocą traktowania parą wodną, ogrzewa się w autoklawie, zaopatrzonym w mieszadło, w temperaturze 40° — 50°C pod ciśnieniem 10 atm wodoru w obecności wysokoaktywnego katalizatora niklowego, zawierającego 1% niklu w stosunku do stosowanej ilości tranu wątrobianego i dokładnie rozprowadzonego na obojętnym podłożu. Po mniej więcej 5 — 8 godzinach zostaje pochłonięte 5 litrów wodoru. Tran wątrobiany oddziela się od katalizatora i jest wtedy praktycz-

nie bezwonny i bez smaku, przyczem jego skutek leczniczy pozostaje niezmienny.

Przykład II. 500 g najlepszego parowego leczniczego tranu wątrobianego traktuje się wodorem, jak podano w przykładzie I, przyczem jednak reakcję przerywa się po pochłonięciu mniej więcej 1,7 litrów wodoru. Otrzymuje się także w tym przypadku produkt praktycznie bezwonny i bez smaku.

W ten sam sposób dają się polepszyć też i surowe trany wątrobiane.

Otrzymane tym sposobem trany wątrobiane wykazują zwyczajnie mniej więcej tę samą lepkość jak produkty wyjściowe. Przy pochłonięciu nieco większej ilości wodoru staje się olej nieco gęstszym; można mu nadawać aromat przez dodanie np. olejku miętowego, olejku anyżowego i podobnych substancji.

Zamiast wysokoaktywnych katalizatorów niklowych można stosować też katalizatory mieszane, zawierające obok niklu np. miedź, chrom lub mangan; można również zmieniać ciśnienie wodoru, a także i temperaturę traktowania, podaną w powyższych przykładach.

Wreszcie można obróbkę przeprowadzić

w kilku stopniach, przyczem ilość katalizatora, ciśnienie wodoru i temperatura mogą być zmienne w różnych stopniach procesu.

Utwardzanie olejów i tranu zapomocą zupełnego lub prawie zupełnego uwodornienia jest wprawdzie już znane (por. Ullmann, Enzyklopädie der technischen Chemie, 1930, tom 5, str. 171). Jednak przy tych sposobach utwardzania pochłanianie tranu tak wielkie ilości wodoru, że witaminy zostają pod względem chemicznym zmienione i stają się przeto bezskutecznymi.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób polepszania smaku i zapachu olejów rybich, zawierających witaminy, zwłaszcza leczniczego tranu wątrobianego, znamieny tem, że oleje te poddaje się uwodornianiu pod ciśnieniem, w temperaturze poniżej 100°C, w obecności wysokoaktywnego katalizatora, np. niklowego.

I. G. Farbenindustrie
Aktiengesellschaft.
Zastępca: Dr. inż. M. Kryzan,
rzecznik patentowy.