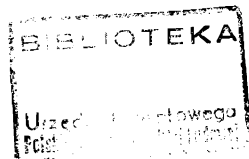




C 07 d 57/38



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 39237

Kl. 22 g, 2/02

Skarb Państwa

(Ministerstwo Żeglugi — Centralny Zarząd Przemysłu Rybnego *)

Warszawa, Polska

120, 17/04

Sposób otrzymywania czystej guaniny

Patent trwa od dnia 2 sierpnia 1955 r.

Przedmiotem wynalazku jest sposób otrzymywania czystej guaniny. W odróżnieniu od znanych sposobów otrzymywania guaniny, polegających na działaniu środkami chemicznymi i enzymatycznymi wprost na łuskę rybnią, w sposobie według wynalazku jako surowiec stosuje się półprodukt guaniny otrzymywany z łuski rybnej za pomocą środków mechanicznych, składający się z około 6% czystej guaniny oraz tłuszczu, białka, wody i zanieczyszczeń mechanicznych. Produkt ten sposobem według wynalazku poddaje się następującej przeróbce.

Produkt guaniny miesza się z wodą destylowaną o temperaturze 30—35°C aż do uzyskania jednolitej mieszaniny, dodając roztworu bufo-

rującego i ustala $\text{pH} = 4,5$. Następnie dodaje się wysuszonego enzymu trawinnego z przewodu pokarmowego ryb drapieżnych, który szybciej rozkłada białko otaczające kryształki guaniny, niż dotychczas stosowane enzymy, np. pepsyna, pankreatyna itd., co ma znaczny wpływ na jakość otrzymywanej guaniny. Z kolei z mieszaniny usuwa się zanieczyszczenia mechanicznie drogą sedimentacji i dekantacji oraz tłuszcz w znany sposób, po czym wyodrębnia się z niej guaninę przez zmieszanie jej z węglowodorami, dekantację i odwirowanie na wirówce przy 4000 obr/min.

Guaninę rozdziela się na frakcje o jednakowej wielkości i połysku kryształków. Tylko kryształki duże, całkowicie wykształcone mają wysoki połysk, zaś kryształki mniejsze mają słabszy połysk i stanowią gorszy gatunek. Rozdzielanie kryształków przeprowadza się na wirówce po zmieszaniu ich z cieczą nie mieszającą się z wodą, zwłaszcza z węglowodorami i ich

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcami wynalazku są Tadeusz Polewski i Zygmunt Jarzyna.

pochodnymi, posiadającą ciężar właściwy w granicach 1,2 — 1,5 oraz małą lepkość.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób otrzymywania czystej guaniny z surowca zawierającego guaninę przez działanie enzymami trawiennymi, obróbkę rozpuszczalnikami a następnie wirowanie, znamienny tym, że jako enzym stosuje się enzym trawienny z przewodów pokarmowych ryb drapieżnych, którym

działa się na wodną zawiesinę półproduktu guaniny przy $\text{pH} = 4,5$ ustalonym w obecności roztworu buforującego, a następnie wydziela z niej kryształki guaniny przez obróbkę rozpuszczalnikami, zwłaszcza węglowodorami lub ich pochodnymi i odwirowanie w czasie którego zbiera się frakcje kryształów o jednakowej wielkości.

Skarb Państwa
(Ministerstwo Żeglugi —
Centralny Zarząd
Przemysłu Rybnego)