



0070 69/78

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 38400

Kl. 12 o, 14

Krakowskie Zakłady Farmaceutyczne *)
Przedsiębiorstwo Państwowe

Kraków, Polska

Sposób otrzymywania estru benzyłowego kwasu benzoesowego z benzaldehydu

Patent trwa od dnia 16 września 1954 r.

Ester benzyłowy kwasu benzoesowego (benzo-esanu benzyłu) otrzymuje się zazwyczaj według metody Kamm'a i Matthews'a, wychodząc z benzaldehydu, przy stosowaniu benzyłanu sodowego jako katalizatora w ilości 127 g na 1 kg benzo-esanu benzyłu. Sposób ten wymaga użycia kosztownego alkoholu benzyłowego, a procentowa zawartość benzo-esanu benzyłu w otrzymywanym produkcie jest stosunkowo niska i wynosi 80—90%, tak, że do celów farmaceutycznych musi on być dodatkowo destylowany.

Tych wad nie posiada sposób według wynalazku. W sposobie według wynalazku wychodzi się również z benzaldehydu, lecz stosuje jako katali-

zator metylan sodowy rozpuszczony w alkoholu metylowym. Ilość stosowanego katalizatora jest mniejsza — wynosi ona 23 g na 1 kg benzo-esanu benzyłu, a procentowa zawartość benzo-esanu benzyłu w otrzymywanym produkcie wynosi 93—98%.

P r z y k ł a d. Do emaliowanego reaktora pojemności 500 l, zaopatrzonego w płaszcz grzejny, mieszadło mechaniczne i zawór bezpieczeństwa, wlewa się 200 kg benzaldehydu i ogrzewa parą do temperatury 50°C. Do nagrzanego do tej temperatury benzaldehydu wlewa się cienkim strumieniem, ciągle mieszając, około 2 l uprzednio przygotowanego 15%-owego roztworu metylanu sodowego w alkoholu metylowym. Przy końcu wlewania roztworu metylanu sodowego temperatura podnosi się gwałtownie do 200°C. Osiągnięcie tej temperatury jest konieczne do otrzymania

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcami wynalazku są Zygmunt Grabowiecki i Stanisław Jankowski.

wysoko procentowego estru benzyłowego. Po przereagowaniu i samoczynnym opadnięciu temperatury do około 50°C dopełnia się reaktor wodą wodociągową zimną i miesza zawartość przez 6 godzin. Następnie zawartość kotła pozostawia się w odstojniku przez 12 godzin i odlewarowuje warstwę wodną (górną). Przemycanie wodą w odstojniku powtarza się trzykrotnie. Z podanej szarży otrzymuje się 180 kg gotowego produktu o zawartości 93—98% benzoesanu benzyłu.

Otrzymany w ten sposób benzoesan benzyłu jest tańszy i wyżej procentowy od benzoesanu otrzymywanego dotychczas tak, że nie wymaga

dodatkowej destylacji przy użyciu do celów farmaceutycznych.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób otrzymywania estru benzyłowego kwasu benzoesowego z benzaldehydu, znamienny tym, że jako katalizator stosuje się metylan sodowy rozpuszczony w alkoholu metylowym.

Krakowskie Zakłady
Farmaceutyczne
Przedsiębiorstwo Państwowe
Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych