

Opublikowano dnia 25 maja 1955 r.



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 37306

Kl. 12 o, 5/09

Główny Instytut Przemysłu Rolnego i Spożywczego*)

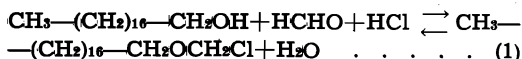
Warszawa, Polska

Sposób wytwarzania eterów chlorometylowych

Udzielono patentu z mocą od dnia 3 grudnia 1953 r.

Etery chlorometylowe stanowią grupę związków o dużym znaczeniu dla syntezy organicznej. Między innymi, etery chlorometylowe wyższych alkoholi tłuszczowych, jak np. stearowego, wytwarzane są jako półprodukty do otrzymywania niewypieralnych środków do impregnacji tkanin typu „Velan“.

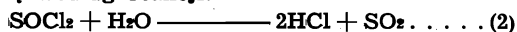
Stosowana zazwyczaj metoda ich otrzymywania polega na przepuszczaniu suchego chlorowodoru przez zawiesinę paraformaldehydu w odpowiednim alkoholu. Przykład reakcji:



Metoda ta wymaga stosowania nadmiaru chlorowodoru pod ciśnieniem, to jest prowadzenia równoległe procesów chemicznych wytwarzania chlorowodoru i sprężania go, oraz stosowania reaktorów z urządzeniami do rozprowadzania tego gazu w postaci drobnych pęcherzyków w całej masie reakcyjnej.

Metoda, będąca przedmiotem wynalazku, polega na tym, że do zawiesiny paraformaldehy-

du w alkoholu wprowadza się stopniowo chlorek tionylu SOCl_2 , który wobec wody rozkłada się według reakcji:



Wywiązujący się chlorowódor wstępuje w reakcję (1), a dwutlenek siarki wydzielą się na zewnątrz jako produkt uboczny, mieszając masę reakcyjną.

Stosowanie chlorku tionylu przesuwą równowagę reakcji (1) w pożądanym kierunku, to jest na prawo, ponieważ powoduje wiązanie wody według reakcji (2), przyspieszając przebieg procesu.

Korzystnie wpływa również fakt wydzielania się chlorowodoru z chlorku tionylu w postaci daleko posuniętej dyspersji, co w reakcjach gaz-ciecz ma znaczenie zasadnicze.

Przykład. Wytwarzanie eteru stearylowo-chlorometylowego. Do 100 części wagowych alkoholu stearylowego dodaje się po stopnieniu 11 części wagowych dobrze sproszkowanego paraformaldehydu i przy mieszaniu doprowadza stopniowo 26 części wagowych chlorku tionylu. Otrzymany produkt może być w wielu przy-

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest mgr inż. Brunon Planeta.

padkach używany do dalszych reakcji bez oczyszczania przez destylację.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób wytwarzania eterów chlorometylowych, znamienny tym, że do zawiesiny paraformaldehydu w odpowiednim alkoholu wprowadza się

chlorek tionylu, w charakterze środka wywiązującego chlorowodór i wiążącego wodę wydzielającą się z reakcji.

Główny Instytut Przemysłu
Rolnego i Spożywczego

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

Nr patentu 37306

Zakł. Graf. Domu Słowa Polskiego. Zam. 3924/A. Pap. druk. sat. kl. III 70 g. 150 egz.