

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY

56837

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 03.VIII.1966 (P 115 912)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 5.II.1969

Kl. 12 o, 26/03

MKP C 07 f

5/06

UKD

Współtwórcy wynalazku: Maria Jarzyńska, Jan Kwiatkowski

Właściciel patentu: Instytut Chemii Ogólnej, Warszawa (Polska)

Sposób oczyszczania związków alkilo- lub alkoksyglinowych

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób oczyszczania związków alkilo- lub alkoksyglinowych na drodze destylacji.

Związki alkiloglinowe otrzymuje się z glinu, odpowiedniego węglowodoru olefinowego i wodoru, przy czym reakcję prowadzi się zazwyczaj w obecności rozpuszczalników, takich jak węglowodory alifatyczne lub aromatyczne. Związki alkoksyglinowe z kolei otrzymuje się przez utlenianie związków alkiloglinowych w podobnym środowisku.

Dotychczas oczyszczanie produktu końcowego od nieprzereagowanego surowca (olefin lub związków alkiloglinowych) oraz od rozpuszczalnika węglowodorowego i produktów ubocznych takich jak spolimeryzowane olefiny — odbywa się poprzez oddestylowanie tych związków. Jednakże podczas oddestylowania wyższych węglowodorów (C_6-C_{20}) z mieszanin poreakcyjnych, związki trójalkiloglinowe są zawsze narażone w pewnym stopniu na rozkład wskutek podwyższonej temperatury, nawet jeśli destylację prowadzi się pod silnie zmniejszonym ciśnieniem.

Stwierdzono, że niedogodności tej można uniknąć, jeśli oddestylowanie wyższych węglowodorów przeprowadzi się z dodatkiem niskocząsteczkowych węglowodorów alifatycznych C_2-C_5 , korzystnie w obecności izobutyleny lub pentanu, a to z uwagi na

2

łatwość ich skraplania i możliwość zwracania do procesu.

Roztwór przeznaczony do oddestylowania rozcieńcza się obliczoną ilością niskowrzącego węglowodoru, przy czym bądź przepuszcza się go w postaci gazowej przez nasyconą nim mieszaninę poreakcyjną, bądź prowadzi się destylację z jego udziałem w postaci skroplonej.

Prowadzenie procesu sposobem według wynalazku znacznie obniża temperaturę destylacji zarówno pod ciśnieniem normalnym, jak i zmniejszonym lub zwiększonym, przez co chroni związki trójalkiloglinowe przed rozkładem.

Przykład I. Do kolby destylacyjnej wiano 56,2 g trój-n-oktyloglinu, 23,2 g pentanu i 48 g heptanu. Destylację prowadzono pod ciśnieniem 495 mm Hg. Temperatura destylacji wynosiła początkowo 52° C, po oddestylowaniu heptanu 30° C. Bez dodatku pentanu heptan destylowałby pod wyżej podanym ciśnieniem w temperaturze 83° C.

Przykład II. Do oziębionej do temperatury -20° C kolbki destylacyjnej wiano 56,5 g trój-n-oktyloglinu, 18 g izobutyleny i 48 g heptanu. Destylację prowadzono pod ciśnieniem 494 mm Hg. Temperatura na początku destylacji wynosiła 11° C, na końcu destylacji -12° C.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób oczyszczania związków alkilo- lub alko-
ksyglinowych przez oddestylowanie z mieszaniny
poreakcyjnej nieprzereagowanych surowców, węglo-

wodorowych produktów ubocznych i (lub) rozpusz-
czalnika **znamienny tym**, że proces destylacji pro-
wadzi się w obecności niskowrzących węglowodo-
rów alifatycznych C_2-C_5 .