

URZĄD PATENTOWY

607c 17/16



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 26428.

Kl. 12 o, 2/01.

Fabryka Chemiczna Wola Krzysztoporska
(Wola Krzysztoporska, Polska).

Sposób wytwarzania chlorków alkylowych i alkyloamin.

Zgłoszono 19 stycznia 1937 r.
Udzielono 29 marca 1938 r.

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest sposób wytwarzania chlorków alkylowych i alkyloamin, nadających się zwłaszcza do wyrobu barwników oraz półproduktów do wyrobu barwników, jak również środków zwilżających i emulgujących. Sposób niniejszy polega na tym, że alkohole alifatyczne, nasycone i nienasycone, o 1 — 20 atomach C w łańcuchu, poddaje się działaniu tróchlorku fosforu w temperaturach 30 — 200°C, przy czym w celu przyspieszenia reakcji przy stosowaniu alkoholi o 1 — 6 atomach C w cząsteczce dodaje się chlorków metali jako katalizatorów.

Po wytworzeniu chlorków alkylowych

kondensuje się je z amoniakiem albo pierwszo- lub drugorzędowymi aminami w temperaturach 140 — 250°C, przy użyciu nadciśnienia albo pod zwykłym ciśnieniem, przy czym powstają alkyloaminy.

Związki, otrzymywane w ten sposób, nadają się zwłaszcza do wytwarzania barwników, jak również środków zwilżających i emulgujących.

Przykład I. Do 74 g alkoholu butylowego wkrapla się w obecności $ZnCl_2$ 100 g tróchlorku fosforu w ciągu 30 minut w temperaturze od 0° — 10°C. Powstały chlorek butylu oddestylowuje się następnie w temperaturze 78°C.

Przykład II. Do 40 g alkoholu izopropylowego wkrapla się w obecności CaCl_2 100 g tróchlorku fosforu w ciągu 30 minut w temperaturze 0°C . Otrzymany chlorek izopropylu wrze w temperaturze 36°C .

Przykład III. Do 268 g alkoholu oleinowego wkrapla się w temperaturze 36°C w ciągu 20 minut 105 g tróchlorku fosforu, a następnie ogrzewa się stopniowo w ciągu 4 godzin do 180°C . Bezbarwny chlorek oleylu wrze w temperaturze $295 - 300^\circ\text{C}$ pod ciśnieniem normalnym i w temperaturze $180 - 185^\circ\text{C}$ pod ciśnieniem 26 mm.

95 g chlorku oleylu kondensuje się z 93 g aniliny przez gotowanie w stopniowo zwiększającej się temperaturze od $185 - 220^\circ\text{C}$ w ciągu 8 godzin. Po dodaniu odpowiedniej ilości wody i odpędzeniu nadmiaru aniliny parą wodną destyluje się oyleoanilinę, która wrze w temperaturze $282 - 287^\circ\text{C}$ pod ciśnieniem 26 mm.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wytwarzania chlorków alkiowych i alkioloamin, znamienny tym, że na alkohole alifatyczne, nasycone i nienasycone, o 1 — 20 atomach C w łańcuchu, działa się w temperaturach od $20 - 300^\circ\text{C}$ tróchlorkiem fosforu w obecności katalizatorów w postaci chlorków metali lub bez tych katalizatorów.

2. Sposób wytwarzania alkioloamin z chlorków alkiowych, wytworzonych według zastrz. 1, znamienny tym, że chlorki alkiowe kondensuje się z amoniakiem albo pierwszorzędowymi lub drugorzędowymi aminami w temperaturach $140 - 250^\circ\text{C}$.

Fabryka Chemiczna
Wola Krzysztoporska.
Zastępca: Inż. M. Brokman,
rzecznik patentowy.