

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

Nr 29404.

Arnold Schöler, Litzmannstadt.

Kl. 12 o, 23/02.

cofc, 143/6

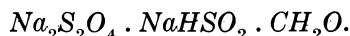
Sposób wytwarzania estrów alkoholi tłuszczowych.

Zgłoszono 30 sierpnia 1937 r.

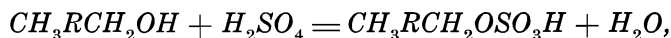
Udzielono 22 listopada 1940 r.

Przedmiotem wynalazku jest sposób sulfonowania alkoholi tłuszczowych typu CH_3RCH_2OH kwasem siarkowym lub oleum albo ich mieszaniną w obecności podsiarczynu sodowego o wzorze $Na_2S_2O_4$ lub trwalszego od niego formaldehydosul-

fooksyłanu sodowego o wzorze



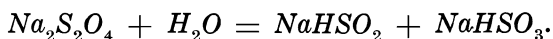
Sulfonowanie alkoholi tłuszczowych przeprowadza się dotychczas za pomocą reakcji przebiegającej według równania



przy czym woda, powstająca podczas reakcji, działa hamująco na przebieg sulfonowania.

Według niniejszego wynalazku sposób sulfonowania wspomnianych alkoholi tłuszczowych, np. alkoholu oleinowego, cetyłowego, stearynowego lub ich mieszanin, przeprowadza się za pomocą kwasu siarkowego lub dymiącego kwasu siarkowego (oleum) z zastosowaniem podsiarczynu sodowego lub formaldehydosulfooksyłanu

sodowego, które pod działaniem wody, powstałej podczas reakcji, rozkładają się w sposób następujący:



$NaHSO_2$ jest związkiem bardzo nietrwałym i już in statu nascendi rozkłada się dalej, a wytworzony SO_2 oprócz silnych właściwości wybielania posiada również właściwości sulfonowania.

Stosowanie więc tych związków znacznie przyspiesza reakcję i umożliwia otrzymywania produktów sulfonowania o bardzo dużej czystości.

Jak wiadomo, niektóre tran-y, jak np. olej pletwala długopyskiego, zawierają 32 — 45% alkoholi tłuszczowych (alkoholu cetylowego). Alkohole te dotychczas nie znalazły zastosowania ze względu na zabarwienie i przykry zapach, które nie dają się usunąć znanymi dotychczas sposobami. W razie jednak sulfonowania tych alkoholi kwasem siarkowym o mocy 66°Bé albo dymiącym kwasem siarkowym (oleum) lub też ich mieszaniną w obecności podsiarczyny sodowej lub formaldehydosulfosyjanu sodowego, które to związki działają odbarwiająco i odwołując, następuje oprócz przyspieszenia reakcji także całkowite usunięcie zapachu i zabarwienia produktu końcowego. Otrzymuje się więc estry sulfonowe alkoholi tłuszczowych, pochodzących z tranów mało-wartościowych, wykazujące takie same cechy, jak estry otrzymywane z produktów wartościowych. Oczywiście poszczególne właściwości, np. punkt topnienia otrzymanego produktu, zależą od zastosowanego do danej reakcji surowca.

Przykład. 100 kg mieszaniny alkoholi tłuszczowych, otrzymywanych z tanich tranów, zadaje się 5 — 10%-ami podsiarczyny sodowej i sulfonuje w temperaturze 20°C za pomocą kwasu siarkowego o mocy 66°Bé lub dymiącego kwasu siarkowego (oleum). Estry otrzymane z tej reakcji przemawia się jak zwykle i zobojętnia.

Z a s t r z e ż e n i e p a t e n t o w e .

Sposób wytwarzania estrów alkoholi tłuszczowych, zwłaszcza z surowców mało-wartościowych, jak np. alkoholu oleinowego, cetylowego, stearynowego lub ich mieszanin, znamieny tym, że alkohole te traktuje się kwasem siarkowym o mocy 66°Bé lub dymiącym kwasem siarkowym (oleum) albo ich mieszaniną w obecności podsiarczyny sodowej lub formaldehydosulfosyjanu sodowego (lub ich mieszaniny), przy czym reakcję tę przeprowadza się najlepiej w temperaturze około 20°C.

Arnold Schöler.
Zastępca: inż. F. Winnicki,
rzecznik patentowy.