

Warszawa, 23 września 1933 r.

CO7c 141/10

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 18381.

Kl. 12 o, 23/01.

I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft
(Frankfurt n. M., Niemcy).

Sposób otrzymywania estrów alifatycznych sulfonowanych nienasyconych kwasów tłuszczowych.

Zgłoszono 24 stycznia 1930 r.

Udzielono 8 maja 1933 r.

Pierwszeństwo: 7 lutego 1929 r. (Niemcy).

Stwierdzono, że otrzymuje się cenne produkty, estyfikując otrzymane różnymi metodami produkty sulfonowania kwasów tłuszczowych lub oksykwasów tłuszczowych w grupach karboksylowych jednowartościowymi alkoholami, przy zastosowaniu znanych do tego celu środków. Estyfikacja może nastąpić w ten sposób, że produkty sulfonowania kwasów lub oksykwasów tłuszczowych poddaje się w obecności odpowiednich katalizatorów, jak kwasu siarkowego lub solnego, lub kwaśnych soli, jak dwusiarczanu sodu, działaniu jednowartościowych alkoholi, albo też na zobojętnione produkty sulfonowania, działa się zna-

nymi środkami alkylującymi, jak naprzykład siarczanami dwualkylowymi, lub estrami alkylowymi sulfokwasów aromatycznych.

Postępowanie powyższe jest w wielu przypadkach szczególnie korzystne dzięki temu, iż nie następuje zmydlenie estru, czego w zupełności nie można uniknąć przy sulfonowaniu.

Można również wyjść bezpośrednio z tłuszczów lub olejów, ponieważ, jak wiadomo, następuje przy sulfonowaniu tychże częściowe zmydlenie, a przy estyfikacji zapomocą alkoholi jednowartościowych tworzą się estry.

Produkty, otrzymane w myśl wynalazku, są to lepkie, mniej lub więcej zabarwione oleje; wykazują one szereg zalet w porównaniu do znanych produktów sulfonowania ciał powyższej grupy. Wyróżniają się one zwłaszcza dużą zdolnością zwilżania tak, iż stopień zwilżania może być kilkakrotnie większy od stopnia zwilżania produktu nieestryfikowanego.

Przykład I. Otrzymany znany sposobem produkt sulfonowania kwasu olejowego ($C_{17}H_{33}COOH$), składający się głównie z siarczanu kwasu oksystearynowego ($C_{17}H_{32}(OH)COOH$), podparowuje się po zobojętnieniu rozcieńczonym ługiem sodowym i rozpuszcza w 2 częściach wagowych alkoholu metylowego. Następnie dodaje się tyle kwasu siarkowego, aż produkt reaguje silnie kwaśno, pozostawia na 24 godzin i po zobojętnieniu, na przykład, rozcieńczonym ługiem sodowym oddestylowuje się nadmiar alkoholu metylowego. Otrzymany produkt, który jest siarczanem oksystearynianu metylowego $C_{17}H_{32}(OSO_3H)COOCH_3$, wykazuje dużą zdolność zwilżania.

Przykład II. 5 części wagowych wymienionego w przykładzie I produktu sulfonowania kwasu olejowego, przygotowuje się tak, aby zawierał 30% tłuszczu (to znaczy rozcieńcza się taką ilością wody, ażeby analiza wykazała 30% nierozpuszczalnego

kwasu tłuszczowego na ogólną wagę alkaliczkuje sodą i, dobrze mieszając, zadaje stopniowo jedną część wagową siarczanu dwuetylowego. Po kilku godzinach działania, w zwykłej temperaturze, pozwala się osiąść mieszaninie na gorąco, poczem odciąga się warstwę, zawierającą związki nieorganiczne, jak siarczan sodu, otrzymując produkt zewnętrznie podobny do oleju czerwieni tureckiej, posiadający zdolność zwilżania kilkakrotnie większą niż produkt wyjściowy. Otrzymany produkt posiada wzór: $C_{17}H_{32}(O.SO_3H)COOC_2H_5$.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób otrzymywania estrów alifatycznych sulfonowanych nienasyconych kwasów tłuszczowych lub oksykwasów tłuszczowych z tłuszczów, olejów lub ich kwasów, znamienny tem, że wytworzone różnymi sposobami produkty sulfonowania wyżej wymienionych ciał estryfikuje się w grupie karboksylowej alkoholami jednowartościowymi, przy zastosowaniu znanych do tego celu środków.

I. G. Farbenindustrie
Aktiengesellschaft.
Zastępca: Dr. inż. M. Kryzan,
rzecznik patentowy.