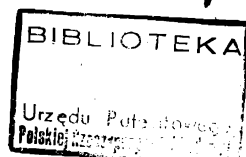


25 października 1932 r.

URZĄD PATENTOWY



A61k 27/10



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 16563.

Kl. 30 h 2.

Byk Guldenwerke Chemische Fabrik Aktiengesellschaft
(Berlin, Niemcy).

Sposób upłynniania alkoholu trójbromo-etylowego.

Zgłoszono 20 października 1931 r.

Udzielono 13 czerwca 1932 r.

Pierwszeństwo: 4 listopada 1930 r. (Niemcy).

W wielu przypadkach pożądanem jest wprowadzenie do handlu trudnorozpuszczalnych stałych leków w postaci ciekłej, umożliwiającej szybkie i łatwe otrzymywanie ich wodnego roztworu. Jako takie ułatwiacze rozpuszczania znane są, np., dla alkoholu trójbromo-etylowego alkohole drugo- i trzeciorzędowe. Obecnie wykryto, że do tego celu odpowiednie są estry i mieszaniny estrów całkowicie lub częściowo mieszające się z wodą. Alkohol trójbromo-etylowy daje się łatwo przeprowadzać w stan ciekły, np. zapomocą traktowania niewielkimi ilościami estrów kwasu octowego. W ten sposób można otrzymać produkt ciekły, zawierający w jednym $\text{cm}^3 = 1 \text{ g}$ alkoholu trójbromo-etylowego, dający się w tempe-

raturze $37-40^\circ\text{C}$ łatwo rozcieńczyć wodą na roztwór 2,5%. Produkt, przeprowadzony w stan ciekły jedynie przy użyciu estru octowego, wykazuje tak samo, jak roztwory alkoholu trójbromo-etylowego w alkoholach tę wadę, że alkohol trójbromo-etylowy łatwo się wykrystalizowuje podczas ulatniania się rozpuszczalnika, czego np. nie można uniknąć przy przelewaniu.

Natomiast zgodnie z niniejszym wynalazkiem przez dodanie uretanu udaje się temperaturę topnienia alkoholu trójbromo-etylowego tak dalece obniżyć, iż nawet po ulotnieniu się większej ilości estru octowego alkohol trójbromo-etylowy pozostaje płynny. Prócz tego produkt ten przeprowadzony w stan ciekły przy pomocy uretanu da-

je tę korzyść, że jest bardziej trwały przy oziębianiu i przy ogrzewaniu niż roztwory znane dotychczas, i np. w stężeniach, przy których w 1 cm³ zawarty jest 1 g alkoholu trójbromo-etylowego, może on być chłodzony bez krzepnięcia nawet znacznie poniżej 0°C, dzięki czemu w miesiącach zimowych zbytecznem się staje jego stopienie przed użyciem.

Alkohol trójbromo-etylowy, przeprowadzony w ten sposób w stan ciekły, jest nadzwyczaj trwały, ponieważ nawet po 200 godzinnem ogrzewaniu do temperatur około 50°C, nie można papierkiem Konga stwierdzić odszczerpienia kwasu.

Stosowanie wodnych roztworów uretanów do otrzymywania wodnych roztworów materiałów trudno-rozpuszczalnych jest znane. W niniejszym wynalazku jednak idzie o przeprowadzenie związku w stan ciekły bez dodatku wody, przyczem również nie zostaje zwiększona rozpuszczalność w wodzie.

Dalej znane jest również przeprowadzanie trudnorozpuszczalnych leków w postaci odpowiednią do wytwarzania kropeł przez dodatek mieszaniny uretanu i alkylo-moczników. Alkylo-moczniki w niniejszym przypadku nie mogą być użyte, ponieważ okazało się, że w krótkim czasie powodują one rozkład alkoholu trójbromo-etylowego.

Przykład I. Specjalnie odpowiednim do wytworzenia roztworu okazał się stosu-

nek 3 części alkoholu trójbromo-etylowego do 1 części uretanu i 1 cz. estru octowego, przyczem obojętną jest kolejność mieszania składników ze sobą. Mieszanie przeprowadza się w zwykłej temperaturze pokojowej.

Przykład II. 10 g alkoholu trójbromo-etylowego miesza się, jak w przykładzie I, z 3,1 cm³ octanu metylowego i 3 g uretanu.

Przykład III. 10 g alkoholu trójbromo-etylowego miesza się jak w przykładzie I z 3,7 cm³ mleczanu etylu i 3 g uretanu.

We wszystkich przykładach 1 cm³ otrzymanej cieczy odpowiada 1 g alkoholu trójbromo-etylowego. Ze wszystkich trzech płynów dają się łatwo otrzymywać trwałe wodne roztwory 2,5%.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób upłynniania alkoholu trójbromo-etylowego, znamienny tem, że się go miesza w zwykłej temperaturze pokojowej z estrami albo mieszaninami estrów.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że jednym ze składników estrowych jest uretan.

Byk Guldenwerke Chemische
Fabrik Aktiengesellschaft.

Zastępca: I. Myszczyński,
rzecznik patentowy.