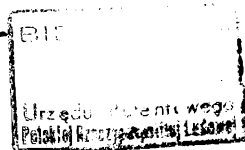


1 lipca 1924 r.

URZĄD PATENTOWY



CO7 b 29/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

No 84.

Kl. 12o 27.

Erich Kolshorn,
Berlin-Dahlem (Niemcy).

**Sposób robienia rozpuszczalnymi w wodzie nierozpuszczalnych
lub trudno rozpuszczalnych organicznych materjałów.**

Zgłoszono: 3 grudnia 1919 r.

Udzielono: 9 maja 1924 r.

Pierwszeństwo: 12 grudnia 1916 r. (Niemcy).

Znaleziono, że estry karbaminowych kwasów, uretany, przedstawiają znakomite środki rozpuszczające dla trudno rozpuszczalnych, względnie nierozpuszczalnych związków organicznych. Zalety tych rozpuszczalników polegają na ich neutralnym charakterze i na, pożądanej dla niektórych celów, nieobecności składników nieorganicznych.

Ponadto w wielu wypadkach innemi rozpuszczalnikami wzgl. wodą można osiągnąć daleko idące wzgl. nieograniczone rozcieńczenie uzyskanych uretanami roztworów.

Rozpuszczalnością w uretanach odznaczają się związki następujących typów.

1. Alkohole, (amylowy alkohol, benzylowy alkohol, cykloheksanol, geraniol).

2. Zasady (anilina, fenylohydrozyna, chinolina i izochinolina).

3. Alkaloidy (chinina, optochina, morfina).

4. Dalej środki lecznicze, należące do różnych klas ciał, jak paraldehyd, sulfonal, antipiryna, tymol, fenacetyna, anestezyzna, kamfora, puryny i t. d.

5. Olejki eteryczne.

Także rozpuszczają się naturalne i sztuczne barwniki. Opisane zachowanie może być stwierdzone również na etylo-uretanie jak i na wyższych i niższych estrach kwasów karbaminowych, jak metylowy, propylowy, izoamylowy, allylowy i glicerynowy ester.

• Roztwory otrzymane z pomocą tych estrów są trwałe i dają się wyjałowiać. Przez odparowanie takich roztworów

można dojść także do preparatów stałych, przedstawiających mieszaninę substancji rozpuszczającej i rozpuszczonej i dających się łatwo przez przyjęcie wody zpowrotem przeprowadzić w roztwór.

Przykłady:

1.

W 40%-wym wodnym roztworze etylouretanu rozpuszcza się w zwykłej temperaturze 20% alkoholu amylogowego.

2.

50%-wy roztwór metylouretanu przyjmuje około 16% chinoliny.

3.

W wodnym roztworze etylouretanu (75%-wy) rozpuszcza się gładko 2% chininy; otrzymany roztwór można dowolnie rozcieńczać wodą, przyczem nie występuje zmętnienie lub wydzielenie.

Większe ilości, aż do 4%, zasady są również utrzymywane w roztworze.

Możność rozcieńczania wodą jest jednak wtedy ograniczoną.

W 50%-wym roztworze etylouretanu rozpuszcza się łatwo 2% optochininy.

4.

Ze środków leczniczych, które mogą być łatwo utrzymywane w roztworze uretanu (75%-wy) i które można nieograniczenie wodą rozcieńczać, wymienia się: antyfebryna w 3%, weronal w 3%, salipiryna w 25%, piramidon w 30%, sulfonal w 15%, paraldehyd w 30%, mentol i borneol w 2%, tymol w 5%, kamfora w 5%.

5.

Cytral, safrol i olejek cynamonowy rozpuszczają się 2%-wo w 40%-wym roztworze metylouretanu.

6.

Nierozpuszczalne barwniki jak nigrozyna i alizaryna, barwniki azowe jak sudan I i II rozpuszczają się w 5% w wodnym roztworze acetylouretanu (50%-wy).

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób robienia rozpuszczalnymi w wodzie trudno lub nierozpuszczalnych organicznych materiałów, znamieny przez użycie estrów karbaminowych kwasów.