



Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Int. Cl.³ C07C 33/035

Zgłoszono: 29.12.79 (P. 236371)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 30.10.81

Opis patentowy opublikowano: 31.08.1984

Twórcy wynalazku: Tadeusz Lesiak, Krzysztof Marzec

Uprawniony z patentu tymczasowego: Uniwersytet Mikołaja Kopernika,
Toruń (Polska)

Sposób wytwarzania nowego 2-/4-pentenylo/-propanodiolu-1,3

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania nowego 2-/4-pentenylo/-propanodiolu-1,3.

Sposób według wynalazku polega na tym, że ester metylowy, etylowy lub propylowy kwasu 5-heksenodwukarboksylowego-1,1 poddaje się reakcji redukcji, korzystnie za pomocą sodu w bezwodnym alkoholu etylowym, a następnie wyodrębnia się w znany sposób na drodze destylacji.

Wytworzony sposobem według wynalazku 2-/4-pentenylo/-propanodiol-1,3 znajduje zastosowanie do produkcji poliuretanów podatnych na sieciowanie siarką lub tlenem z powietrza, podobnie jak stosowany do tego celu eter allilowo-2,3-dihydroksypropylowy. Łatwa dostępność wyjściowych estrów z furfuralu umożliwia jego nieznaną dotychczas utylizację.

Sposób według wynalazku nie ograniczając jego zakresu objaśnia bliżej następujący przykład.

Przykład. Do wrzącego roztworu 11,5 g (0,05 mola) estru dwuetylowego kwasu 5-heksenodwukarboksylowego-1,1 w 0,18 dm³ bezwodnego alkoholu etylowego z 2 g chlorku amonowego dodaje się szybko, w kawałkach 23 g (1 mol) sodu. Następnie po zmniejszeniu się intensywności reakcji, całość ogrzewa się do temperatury wrzenia roztworu i utrzymuje się ją aż do całkowitego rozpuszczenia sodu. Po rozpuszczeniu sodu i ochłodzeniu mieszaniny, do reaktora wprowadza się 0,2 dm³ wody, po czym ekstrahuje czterema porcjami 0,05 dm³ eteru etylowego. Połączone roztwory eterowe osusza się nad bezwodnym siarczanem magnezowym i po przesączeniu oddestylowuje eter, po czym pozostałość destyluje się pod ciśnieniem $2,66 \times 10^2$ Pa, zbierając frakcję wrzącą w temperaturze 393 K. Otrzymuje się 3,6 g 2-/4-pentenylo/-propanodiolu-1,3 (50% wydajności teoretycznej) w postaci bezbarwnej, lepkiej cieczy o współczynniku załamania $n_{20}^D = 1,4685$ i gęstości $d_4^{20} = 0,9714$.

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

Sposób wytwarzania nowego 2-/4-pentenylo/-propanodiolu-1,3, **znamienny tym**, że ester metylowy, etylowy lub propylowy kwasu 5-heksenodwukarboksylowego-1,1 poddaje się reakcji redukcji, korzystnie za pomocą sodu w bezwodnym alkoholu etylowym.