



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 42379

Kl. 12 o, 5/09



Donata
~~Donata~~ Dąbrowska

Kraków, Polska

Sposób otrzymywania eterów glicerynowych fenoli zwłaszcza gwajakolu i o-krezolu

Patent trwa od dnia 31 marca 1958 r.

W lecnicztwie stosowane są szeroko etery glicerynowe fenoli jak np. krezolu, gwajakolu, i innych. Etery te otrzymuje się według znanego sposobu działania alfa-chlorohydryny glicerynowej na sól alkaliczną odnośnego fenolu w rozpuszczalniku organicznym, w środowisku bezwodnym.

Sposób ten jest niedogodny, gdyż do otrzymywania jako półproduktu suchej soli sodowej fenolu stosuje się oddzielnie sporządzany alkohol sodowy co jest kosztowne, kłopotliwe i niebezpieczne w produkcji, a poza tym wymaga operowania organicznymi rozpuszczalnikami dokładnie odwodnionymi. Ponadto sama eteryfikacja zachodzi z małą wydajnością.

Sposób według wynalazku pomija opisane trudności i umożliwia uzyskanie znacznie wyższej wydajności gotowego produktu.

Stwierdzono, że można uzyskać produkt eteryfikacji fenolu, działając alfa-chlorohydryną glicerynową wprost na odpowiedni fenol w silnie alkalicznym roztworze lub zawiesinie wod-

nej i wydzielając produkt reakcji przez ekstrakcję rozpuszczalnikiem organicznym.

Przykład I. Domieszaniny 124 g stopionego gwajakolu i 111 g alfa-chlorohydryny glicerynowej dodaje się 80 g 50%-owego roztworu wodnego wodorotlenku sodowego. Reakcja zachodzi samorzutnie, a temperatura podnosi się gwałtownie do około 100°C. Po burzliwej reakcji, mieszaninę ogrzewa się jeszcze przez kilka godzin, aby reakcja doszła do końca, następnie odparowuje się wodę w próżni i ekstrahuje na gorąco alkoholem izopropylowym i sączy. Z przesączu po oziębieniu wytrąca się eter glicerynowy gwajakolu z wydajnością ponad 80%.

Przykład II. Mieszaninę 108 g o-krezolu, 111 g monochlorohydryny i 40 g wodorotlenku sodowego rozpuszczonego w 40 ml wody ogrzewa się ostrożnie do zapoczątkowania reakcji, która potem przebiega samorzutnie z wydzielaniem dużej ilości ciepła. Mieszaninę ogrzewa się jeszcze do wrzenia przez kilka godzin (aby

zakończyć reakcję), oddestylowuje wodę pod zmniejszonym ciśnieniem i ekstrahuje na gorąco bezwodnym alkoholem etylowym. Po oziębieniu wydziela się osad eteru glicerynowego o-krezolu z wydajnością około 8%.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób otrzymywania eterów glicerynowych fenoli, zwłaszcza gwajakolu lub o-krezolu, zna-

mienny tym, że działa się bezpośrednio alfa-chlorohydryną glicerynową na odpowiedni fenol w silnie alkalicznym roztworze wodnym, a produkt reakcji oddziela się przez ekstrakcję rozpuszczalnikiem organicznym.

~~Janina~~ Dąbrowska
Donata

