



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 41303

Kl. 12 o, 25

Politechnika Gdańska *)

(Katedra Technologii Chemicznej Drewna i Torfu)

Gdańsk, Polska

Sposób otrzymywania terpineolu

Patent trwa od dnia 11 stycznia 1956 r.

Przedmiotem wynalazku jest sposób otrzymywania terpineolu z terpinu lub wodzianu terpinu.

Dotychczas stosowane metody otrzymywania terpineolu polegają na ogrzewaniu wodzianu terpinu z wodnymi roztworami kwasów mineralnych lub organicznych.

Znane jest również otrzymywanie terpineolu przez ogrzewanie wodzianu terpinu ze stałymi solami bez dodatku wody (np. z kwaśnym siarczanem sodowym lub potasowym).

Wadą wymienionych sposobów jest to, że wytwarzający się w czasie reakcji terpineol ulega odwodnieniu pod wpływem kwasów, w wyniku czego powstają jako produkty uboczne węglowodory (głównie dipenten), a wydajność terpineolu spada. W związku z tym konieczne jest kłopot-

liwe oddzielanie węglowodorów od wytworzonego terpineolu.

Ażeby nie dopuścić do ubocznego działania kwasów na terpineol proponowano natychmiastowe oddestylowanie produktu reakcji (w celu ograniczenia czasu zetknięcia się terpineolu z kwaśną kapielą) lub też (według patentu Stanów Zjednoczonych Ameryki Północnej nr 2088030) stosowanie jako dodatku rozpuszczalnika nie mieszającego się z wodą, a posiadającego zdolność rozpuszczania terpineolu.

Obecnie stwierdzono, że przy ogrzewaniu terpinu, wodzianu terpinu lub materiałów zawierających te związki w środowisku wodnych roztworów soli z dodatkiem lub bez dodatku kwasów, przy czym pH roztworu powinno wynosić 2,4—6,8, powstaje terpineol z wysoką wydajnością, ponieważ przy zachowaniu opisanych warunków nie następuje jego dalsze odwodnienie. Reakcję można prowadzić np. w środowisku

*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są prof. inż. Zbigniew Rozmej i inż. mgr Stanisław Rybiński.

wodnego roztworu siarczanu amonowego, wodnego roztworu kwasu winowego i winianu potasowego, wodnego roztworu kwasu octowego i octanu sodowego.

Przykład I. 20 kg wodzianu terpinu ogrzewa się do wrzenia ze 130 l 5%-owego tworzywa zawierającego 0,975% kwasu d-winowego i 1,26% d-winianu potasowego (półwodnego) aż do zakończenia reakcji. Proces prowadzi się w emaliowanym reaktorze żelaznym o pojemności 150 — 300 l, zaopatrzonym w chłodnicę zwrotną. Po skończonej reakcji zawartość reaktora (2 warstwy) rozdziela się, przy czym warstwę zawierającą terpineol osusza się np. siarczanem sodowym, po czym przedestylowuje pod zmniejszonym ciśnieniem.

Przykład II. 20 kg wodzianu terpinu ogrzewa się do wrzenia ze 120 l wodnego roztworu, zawierającego 0,6% kwasu octowego i 1,36% octanu sodowego (trójwodnego) aż do zakończenia reakcji. Proces prowadzi się w emaliowanym reaktorze żelaznym o pojemności 200 — 300 l, zaopatrzonym w chłodnicę zwrotną. Po skończonej reakcji zawartość reaktora alkalizuje się 10%-owym ługiem sodowym do $\text{pH} = 7,5$, a wytworzony terpineol oddestylowuje z parą wodną.

Przykład III. 20 kg wodzianu terpinu ogrzewa się do wrzenia ze 130 l 5%-owego wodnego roztworu siarczanu amonowego aż do zakończenia reakcji. Proces prowadzi się w emaliowanym reaktorze żelaznym o pojemności 200 — 300 l, zaopatrzonym w chłodnicę zwrotną. Po zakończeniu reakcji i oddzieleniu terpineolu przedestylowuje się go z parą wodną. Otrzymany terpineol suszy się siarczanem sodowym i przedestylowuje pod zmniejszonym ciśnieniem.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób otrzymywania terpineolu z terpinu lub wodzianu terpinu albo materiałów zawierających te związki, znamienny tym, że surowiec wyjściowy ogrzewa się z wodnymi roztworami soli kwasów mineralnych lub organicznych, z dodatkiem lub bez dodatku kwasów mineralnych lub organicznych, przy czym pH tych roztworów wynosi 2,4 — 6,8.

Politechnika Gdańska
(Katedra Technologii
Chemicznej Drewna i Torfu)