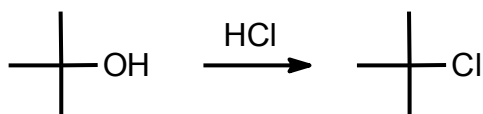


**CHLOREK *tert*-BUTYLU (2-CHLORO-2-METYLOPROPAN)****Odczynniki:**

[2-metylopropan-2-ol \(\*tert\*-butanol\)](#) 33 cm<sup>3</sup> (25,0 g, 0,34 m)

[kwas chlorowodorowy stęż.](#) 100 cm<sup>3</sup> (1,2 m)

[wodorowęglan sodu](#) ok. 15 cm<sup>3</sup> roztworu 5 %

[bezw. chlorek wapnia](#)

***UWAGA: Praca z substancjami żrącymi - stężony kwas. Praca w rękawicach ochronnych.***

W szczelnym rozdzielaczu o poj. 250 cm<sup>3</sup> umieszcza się *tert*-butanol i 80 cm<sup>3</sup> stężonego kwasu chlorowodorowego.<sup>1</sup> Zawartość rozdzielacza wstrząsa się energicznie przez ok. 2 - 3 minuty i pozostawia na kilka minut. Czynność tą powtarza się kilkakrotnie w ciągu ok. 20 min. Po każdym wytrząśnięciu należy na chwilę otworzyć kurek rozdzielacza. Następnie oddziela się dolną warstwę, do rozdzielacza dodaje się kolejną porcję ok. 20 cm<sup>3</sup> stęż. kwasu chlorowodorowego, kilkakrotnie wytrząsa i pozostawia do rozwarstwienia.<sup>2</sup> Warstwę dolną oddziela się, a górną przemywa się kolejno 15 cm<sup>3</sup> wody, 15 cm<sup>3</sup> 5 % roztworu wodorowęglanu sodu i ponownie 15 cm<sup>3</sup> wody. Po osuszeniu warstwy organicznej nad bezw. chlorkiem wapnia (lub bezw. siarczanem(VI) magnezu),<sup>3</sup> surowy produkt destyluje się z kolby okrągłodennej zaopatrzonej w deflegmator i zbierając frakcję wrzącą w temp. 49 - 51 °C.<sup>4</sup> Pomiar współczynnika załamania światła jest utrudniony ze względu na wysoką lotność produktu. (lit.: n<sub>D</sub><sup>20</sup> = 1,3819, d = 0,835 g/cm<sup>3</sup>).

<sup>1</sup> Do rozdzielacza można również dodać 5 g bezw. chlorku wapnia, co ułatwia m. in. rozdział faz i polepsza nieco całkowitą wydajność reakcji.

<sup>2</sup> Zużyte roztwory kwasu chlorowodorowego rozcieńcza się równą objętością wody i umieszcza w pojemniku **W-K** (wodne roztwory rozcieńczonych kwasów nieorganicznych). Pozostałe roztwory wodne można wylać do zlewu.

<sup>3</sup> Po odsączeniu, środek suszący przemywa się dwukrotnie niewielkimi ilościami acetonu techn. (ok. 10 cm<sup>3</sup>), rozpuszcza w wodzie i roztwór wylewa do zlewu. Aceton użyty do przemywania umieszcza się w pojemniku **A** (zlewki acetonu).

<sup>4</sup> Podczas destylacji odbieralnik powinien być umieszczony w łaźni lodowej, aby zmniejszyć straty lotnego produktu. Przedgon oraz pozostałość po destylacji umieszcza się w pojemniku **F** (ciekłe, palne, zawierające fluorowce).