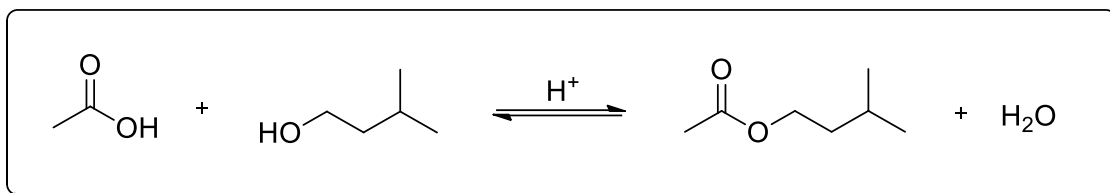


## OCTAN IZOPENTYLU (IZOAMYLU)



### Odczynniki

|                                            |                             |
|--------------------------------------------|-----------------------------|
| Alkohol izoamyłowy<br>(3-metylo-1-butanol) | 8,81 g, 10,9 ml (100 mmoli) |
| Kwas octowy lodowaty                       | 24,00 g                     |
| Kwas siarkowy(VI) stęż.                    | 1,5 ml                      |
| Węglan sodu                                |                             |
| Eter dietylowy                             | 40 ml                       |
| Siarczan(VI) magnezu bezw.                 |                             |

### Aparatura

Kolba okrągłodenna, 100 ml  
Chłodnica zwrotna  
Rozdzielacz  
Zestaw do destylacji  
Płaszcz grzewczy

### Część 1:

W kolbie okrągłodennej zaopatrzonej w chłodnicę zwrotną umieszcza się alkohol izoamyłowy (8,81 g, 100 mmoli), kwas octowy (24,00 g) i stęż. kwas siarkowy(VI) (1,5 ml). Mieszaninę ogrzewa się w temperaturze wrzenia przez 2,5 godziny, a następnie po ochłodzeniu wylewa do zlewki zawierającej około 25 g drobno potłuczonego lodu i przenosi do rozdzielacza. Ekstrahuje eterem dietylowym (2×20 ml), ekstrakt przemywa wodą (10 ml), 10% roztworem węglanu sodu (10 ml) i ponownie wodą do odczynu obojętnego, a następnie suszy bezw. siarczanem(VI) magnezu.

### Część 2:

Po oddzieleniu od środka suszącego, eter dietylowy odparowuje się na wyparce obrotowej, a produkt destyluje się zbierając frakcję wrzącą w temperaturze 142–145°C.

### Analizy

$n_D^{20}$  – współczynnik załamania światła – porównać z wartością literaturową dla produktu i substratu,

IR – porównać z widmem alkoholu izoamyłowego.

### BHP

**Stężony kwas siarkowy(VI) i kwas octowy lodowaty są silnie żrące. Należy zachować ostrożność w pracy z tymi związkami. W razie kontaktu natychmiast zmyć dużą ilością wody.**

**Alkohol izoamyłowy i octan izoamyłu są palne i drażniące. Nie używać otwartego ognia w pracy z tymi związkami, nie wdychać oparów.**

**Eter dietylowy jest związkiem bardzo łatwopalnym. Podczas pracy nie używać otwartego ognia.**