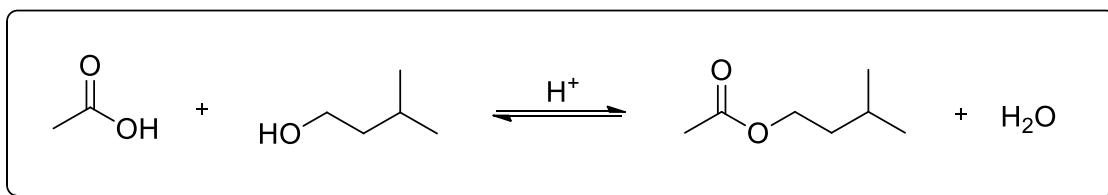


OCTAN IZOAMYLU



Odczynniki

Alkohol izoamyłowy (3-metylo-1-butanol)	8,81 g, 7,2 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 grzejny

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. Po oddzieleniu od środka suszącego produkt wydziela się przez destylację zbierając frakcję wrzącą w temperaturze 142–145°C. Wydajność 80%.

Analizy

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

IR – porównać z widmem alkoholu izoamyłowego.

GC – potwierdzenie czystości produktu.

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.