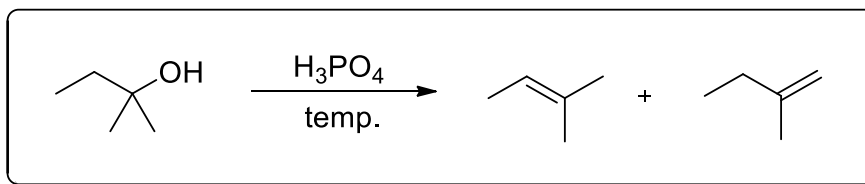


## DEHYDRATACJA 2-METYLO-2-BUTANOLU



### Odczynniki

2-Metylo-2-butanol	22,04 g (27,5 ml; 0,25 mola)
Kwas ortofosforowy(V) stęż.	10 ml
Siarczan(VI) magnezu bezw.	

### Aparatura

Kolba dwuszyjna, 100 ml
Kolumna Vigreux
Chłodnica
Termometr 0–150°C
Termometr 0–200°C
Płaszcz grzejny
Odbieralnik
Kolba okrągłodenna, 50 ml
Kolba stożkowa, 25 ml

W kolbie dwuszyjnej zaopatrzonej w termometr do 200°C sięgający do dna kolby, umieszcza się 2-metylo-2-butanol (22,04 g; 27,5 ml; 0,25 mola), kwas ortofosforowy(V) (10 ml), kilka kawałków porowatej porcelany i dokładnie miesza przez obracanie kolby ruchem wirowym. Kolbę zaopatruje się w kolumnę Vigreux, chłodnicę, termometr i odbieralnik, który umieszcza się w łaźni wodno-lodowej. Mieszaninę ogrzewa się ostrożnie i po rozpoczęciu destylacji reguluje się ogrzewanie tak, aby temperatura destylującego produktu nie przekroczyła 42°C. Jednocześnie notuje się temperaturę wskazywaną przez termometr umieszczony w kolbie. Destylację przerywa się w momencie, gdy nie można dłużej utrzymać temperatury destylującego produktu poniżej 42°C. Produkt suszy się bezw. siarczanem(VI) magnezu w małej, zamkniętej kolbce stożkowej. Aparaturę myje się i suszy. Surowy produkt poddaje się destylacji oznaczając temperaturę wrzenia. Wydajność około 60%.

### Analizy

GC – określenie składu procentowego mieszaniny produktów.

#### **BHP**

*2-Metylo-2-butanol jest łatwopalny, szkodliwy przy wdychaniu.*

*Kwas ortofosforowy(V) jest silnie żrące. Należy zachować ostrożność w pracy z tym kwasem. W razie kontaktu natychmiast zmyć dużą ilością wody.*