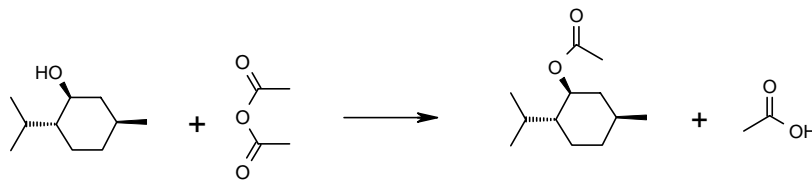


Veresterung mit Acetanhydrid: **L-Menthylacetat**

Macroscale



Rk. in der
Hitze

Vak.dest.

Drehwert

Chemikalien:

Durchführung der Reaktion:

50 mmol L-Menthol (Smp. 41 °C), 55 mmol Acetanhydrid und 1 Tropfen konz. Schwefelsäure werden unter Ausschluss von Luftfeuchtigkeit 2.5 Stunden auf 100 °C erhitzt.

Isolierung und Reinigung:

Die abgekühlte Mischung wird im Scheidetrichter auf 25 ml Eiswasser gegossen, kurz geschüttelt und die organische Phase abgetrennt. Die wäßrige Phase wird noch zweimal mit je 15 ml Pentan ausgeschüttelt. Die vereinigten organischen Phasen werden vorsichtig mit gesättigter Natriumhydrogencarbonatlösung ausgeschüttelt, mit Wasser gewaschen und mit Natriumsulfat getrocknet. Nach dem Abziehen des Lösungsmittels destilliert man im Vakuum.

Vom Produkt wird **der Drehwert** aufgenommen:

Man besorgt sich die Meßzelle des Polarimeters, bestimmt das Volumen, und stellt sich eine ausreichende Menge einer ca. 10 %igen Lösung (Konzentration genau bestimmen!) des L-Menthylacetats in Ethanol her. Man bestimmt den Drehwert der Lösung, misst dabei auch die Temperatur der Lösung, und berechnet anschließend den spezifischen Drehwert.

Literaturausbeute: 80 % der Theorie

Lit.-Smp.: 102-103 °C bei 16 Torr; Lit.- n_D : 1.4464