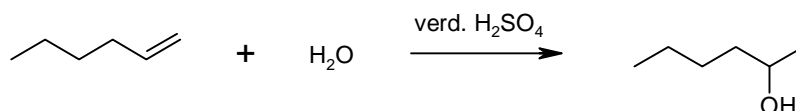


## Alkohole aus Alkenen: **2-Hexanol**

*Macroscale*



Rückfluß

Dest. ND

### **Chemikalien:**

1-Hexen

Schwefelsäure konz.

NaOH-Lösung

### **Durchführung der Reaktion:**

In ein kleines Becherglas gibt man 2.5 g Eis und fügt vorsichtig 7.6 ml konz. Schwefelsäure zu. Man kühlt die Schwefelsäure auf 20-25 °C und überführt sie in den 100 ml Scheidetrichter. Man gibt 5.0 ml 1-Hexen zu, verschließt den Scheidetrichter und schüttelt ihn so lange mit häufigem Entlüften, bis man eine homogene Flüssigkeit erhält; dabei achtet man darauf, dass die Reaktion nicht zu exotherm abläuft (Pause machen!). Man fügt noch einmal 5.0 ml 1-Hexen zu und schüttelt wieder, bis man eine homogene Flüssigkeit erhält. Danach lässt man die Flüssigkeit 5 Minuten stehen.

### **Isolierung und Reinigung**

Man überführt die Flüssigkeit in einen Schliffkolben, verdünnt sie mit 35 ml Wasser, setzt einen Rückflusskühler auf, erhitzt sie 5 Minuten unter Rückfluss und kühlt sie dann in einem Eisbad auf 0 °C. Die kalte Flüssigkeit wird in einen Scheidetrichter überführt und die untere, wässrige Lösung abgetrennt und die obere, organische Phase aufbewahrt. Die wässrige Phase wird mit 20 ml Diethylether extrahiert, die Etherphase mit der vorher abgetrennten oberen, organischen Produktphase vereinigt mit so viel einer **eiskalten** 5 %igen Natronlauge gewaschen, bis die wässrige Phase nach dem Schütteln basisch reagiert. Anschließend wird die organische Phase mit MgSO<sub>4</sub> getrocknet und nach Abdekantieren vom Trockenmittel zunächst der Ether abdestilliert (nicht am Rotationsverdampfer) und dann das Produkt bei Normaldruck destilliert. Es ist ein Siedepunkt von ca. 135 °C zu erwarten.

Literaturausbeute: 35 % der Theorie

Lit.-n<sub>D</sub>: 1.4135