

# Nachweis von Peroxiden in Ethern

## Geräte:

Reagenzglas  
passender Stopfen  
Spatel  
3 Pipetten  
Stativ  
Stativklemme  
Muffe

## Chemikalien:

Salzsäure 37% (C)



Wasser

Etherprobe (evtl. F+ u. Xn)



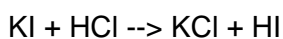
Kaliumiodid

## Durchführung:

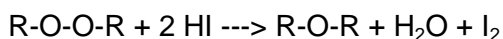
In das Reagenzglas gibt man 0,5g Kaliumiodid, 1ml Salzsäure, 3ml Wasser und 3ml Etherprobe. Anschließend verschließt man das Reagenzglas mit dem Stopfen und schüttelt es kräftig. Danach spannt man das Reagenzglas für ca. 5 Minuten in ein Stativ, damit die Flüssigkeit zur Ruhe kommt. Wenn sich nach 5 Minuten noch keine gelbe bis violette Schicht im oberen Bereich der Flüssigkeit gebildet hat, dann ist der Ether peroxidfrei. Sollte eine schwach gelbe Phase zu sehen sein, dass sind bereits Spuren von Peroxid enthalten. Desto stärker die Gelbfärbung ins Violette übergeht, desto mehr Peroxid ist vorhanden.

## Erklärung:

Das Kaliumiodid reagiert mit der Salzsäure zu Kaliumchlorid und Iodwasserstoff.



Der Iodwasserstoff reagiert mit dem Peroxid zu elementarem Iod.



### Entsorgung:

Die Reste wird mit Natriumthiosulfat-Lösung versetzt. Vor der Entsorgung ins Abwasser muss der pH-Wert des Reaktionsgemisches mit Natriumhydrogencarbonat neutralisiert werden.

### Bild:

