Arbeitskreis Kappenberg Computer im Chemieunterricht

# Verdunsten von Ethanol bzw. Ether oder Wasseraufnahme von Schwefelsäure

H 01 Gravimetrie

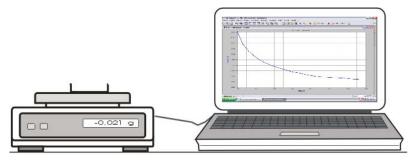
Prinzip:

Ethanol und Ether mit gleicher Molmasse verdunsten verschieden schnell. Schwefelsäure nimmt Wasser aus der Luft auf. Die Massenänderung wird eine gewisse Zeit verfolgt .

Warn-	Schwefelsäure - R und S - Sätze beachten!
hinweise:	Ethanol und Ether sind entflammbar!

#### Versuchsaufbau:





#### Materialliste:

# Geräte:

- 1 Computer
- 1 elektronische Waage ca.200g/Einteilung 0.01g

## 1 serielles Kabel

3 Petrischalen

#### **Chemikalien:**

Schwefelsäure, konz.

Ethanol Diethylether



## Vorbereitung des Versuchs:

- Die Waage mit Hilfe des Kabels mit dem Computer verbinden.
- Soviel Flüssigkeit in die Petrischale gießen, dass der Boden gut bedeckt ist und diese auf die Waage stellen.

## Computerprogramm: AK Analytik 32.NET (→ Schnellstarter → Sartorius Waage)

Angezeigte Messgröße:	Masse	е					
Für Grafik	-3,0	-	<b>0,3</b> g	Bei Zeitintervall:	<b>10</b> s	Gesamtzeit (für Grafik) :	<b>1000</b> s
Messuna über Zeit						Direkt zur Messung	

## Durchführung des Versuches:

- Die Waage tarieren die Messung mit Klick auf <a>Image: Messung mit Klick auf Messung mit M
- Die Messung nach ca. 1000 Sekunden mit Klick auf <a> Messung beenden</a> oder mit der Taste <a> Messung beenden</a> oder mit der Messung beenden</a> ode



**Literatur:** W.Christen-Marchal; Mettler Schulversuche (Werkschrift) S.:38,Fa. Mettler,CH-Greifensee,1986 G.Wrobel/H.Daniels; Chemieexperimente mit dem Computer,S:322,DümmlersVerlag,Bonn,1989