

## Vorgang: DC-Trennung und Nachweis von Chlorophyll, Carotinoiden, Xanthophyllen u.ä.

LV SV

Beschreibung: Vorbereitend wird eine Extraktionslösung gemäß Anleitung aus Ethanol, Aceton und verd. Salzsäure (10:2:0,5) gemischt, ebenso das Laufmittel aus Petrolether und Aceton (7:3).

Grüne Laubblätter werden mit der Schere zerkleinert und im Mörser mit Seesand verrieben. Man extrahiert mit der vorbereiteten Lösung und filtriert. Die farbige Lösung wird auf einer Silica-Platte aufgetragen und in eine DC-Kammer mit wenig Laufmittel gestellt. Die Platte wird zur Auswertung herausgenommen, bevor das Laufmittel den oberen Rand erreicht hat.

### Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

durch Entzündung / Brand

### Beteiligte Gefahrstoffe:

Aceton [Gefahr] GHS02 GHS07

EUH066: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. H319: Verursacht schwere Augenreizung. H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Ethanol (absolut) [Gefahr] GHS02 GHS07

H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. H319: Verursacht schwere Augenreizung.

Petrolether (Sdb. 40-60 °C) [Gefahr] GHS02 GHS07 GHS08 GHS09

H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. H315: Verursacht Hautreizungen. H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Salzsäure (Maßlösung c= 0,1 mol/L) [Achtung]



GHS02



GHS07



GHS08



GHS09

**andere Stoffe:**

grüne Laubblätter

### Substitutionsprüfung durchgeführt

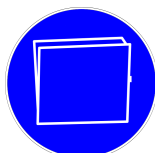
Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

### Besondere Sicherheitshinweise:

#### Maßnahmen / Gebote:



Schutzbrille

Lüftungs-  
maßnahmenBrandschutz-  
maßnahmenSchutz-  
handschuhe

----- Schule

----- Lehrkraft

----- Unterschrift