# Gefährdungsbeurteilung **Löslichkeit von Fetten**

aufgerufen: 01.05.2025

## Vorgang: Eignung der Lösemittel Wasser, Ethanol, Aceton und Petroleumbenzin **LV SV**

Beschreibung: Ein Becherglas mit Wasser wird über dem gasbrenner zum Sieden erhitzt, dann löscht man die Brennerflamme. In vier Rggl. werden die vier Lösemittel mit jeweils 3cm Füllhöhe bereit gestellt. Man gibt jeweils 5 Tropfen Speiseöl hinzu und schüttelt die Ansätze. Danach erhitzt man das Ethanol-Öl-Gemisch 5min lang im heißen Wasser und schüttelt erneut vorsichtig.

### 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.

Benzin (Sdb.: 80-100 °C, Benzolgehalt < 0,1%) [Gefahr] GHS02 GHS08 GHS09

H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. H361f: Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

Ethanol (ca. 96 %ig) [Gefahr] GHS02 GHS07

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

GHS02 GHS07 GHS08 GHS09

*andere Stoffe:*
Speiseöl, dest. Wasser

### Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

### Besondere Sicherheitshinweise:

Gebinde mit brennbaren Flüssigkeiten abseits der Brennerflamme handhaben!

### Maßnahmen / Gebote:

**Schutzbrille**

**Brandschutz-maßnahmen**

_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ Schule _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ Lehrkraft _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ Unterschrift

*Autor: Peter Slaby Quelle: PHYWE Systeme, Sammlung Experimentieranleitungen (Göttingen 2013, Ausg. V Lebensmittelchemie 2.1, P7185300) erstellt am: 05.02.2016*
*geändert am: 05.02.2016*