

Vorgang: Verhalten verschiedener Lösemittel gegenüber Fett

LV SV

Beschreibung: Reagenzglasversuche: Zu einer kleinen Portion der folgenden Lösemittel wird jeweils ein erbsgroßes Stückchen Fett gegeben: Wasser, Ethanol, Diethylether, Benzin, 1,1,2-Trichlorethan. Nach dem Schütteln wird geprüft, ob sich das Fett gelöst hat.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

durch Entzündung / Brand

Beteiligte Gefahrstoffe:

Benzin (Sdb.: 100-140 °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.

Diethylether [Gefahr] GHS02 GHS07

EUH019: Kann explosionsfähige Peroxide bilden. EUH066: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. H224: Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar. H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

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

H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

Toluol [Gefahr] GHS02 GHS07 GHS08

H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. H361d: Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. H315: Verursacht Hautreizungen. H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

1,1,2-Trichlorethan [Achtung] GHS07 GHS08

EUH066: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. H351: Kann vermutlich Krebs erzeugen. H302+312: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken und bei Hautkontakt. H331: Giftig bei Einatmen. H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.



GHS02



GHS07



GHS08



GHS09

andere Stoffe:

Schweineschmalz, Kokosfett, andere Fette und Öle, dest. Wasser

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: bei richtiger Handhabung Experiment mit beherrschbaren Risiken

Besondere Sicherheitshinweise:

Die in der Literaturquelle angeratene Verwendung von Tetrachlorkohlenstoff ist tabu. Alternative: 1,1,2-Trichlorethan oder Toluol

Maßnahmen / Gebote:



Schutzbrille

Brandschutz-
maßnahmenSchutz-
handschuhe

Abzug

----- Schule

----- Lehrkraft

----- Unterschrift