Gefährdungsbeurteilung Herstellung von Seife

aufgerufen: 16.09.2026

Vorgang: Reaktion von Fett bzw. Stearinsäure mit Natronlauge **LV SV**

Beschreibung: A Wenn man gemäß Anleitung das Fett im Becherglas über der Brennerflamme aufgeschmolzen hat, gibt man sofort unter Rühren die vorgesehenen Portionen Ethanol und dest. Wasser hinzu sowie die 25%ige Natronlauge. Man erhitzt weitere 10min lang und ersetzt das verdampfende Wasser durch Zugabe von etwas dest. Wasser. Dann lässt man abkühlen.

B Im Rggl. wird Stearinsäure mit Ethanol und Wasser gemäß Anleitung erhitzt. Man setzt konz. Natronlauge zu und erhitzt weitere 3min lang, ohne dass es siedet.

Von den sich absetzenden festen Substanzen beider Ansätze entnimmt man wenig, gibt es im Rggl. in dest. Wasser und schüttelt kräftig.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt	durch Entzündung / Brand

Beteiligte Gefahrstoffe:

Ethanol (ca. 96 %ig) [Gefahr] GHS02 GHS07 H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. H319: Verursacht schwere Augenreizung.
Natronlauge (w=____% (>5%)) [Gefahr]

GHS02 GHS07

andere Stoffe:
Stearinsäure, Fett, Seife, Na-stearat

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

Besondere Sicherheitshinweise:

Ethanolgebinde abseits der Brennerflamme handhaben!
Risiken im Umgang mit dem Gasbrenner beachten: Standsicherheit herstellen! Flamme regulieren! Ausströmen von unverbranntem Gas (hochentzündliches und in Verbindung mit Luft explosives Gemisch) verhindern! Ggf. Not-Aus-Schalter nutzen!

Maßnahmen / Gebote:

Schutzbrille

Brandschutz-maßnahmen

Schutz-handschuhe

_____ Schule _____ Lehrkraft _____ Unterschrift

Autor: Peter Slaby Quelle: PHYWE Systeme, Sammlung Experimentieranleitungen (Göttingen 2013, Ausg. V Lebensmittelchemie 2.3, P7185500) erstellt am: 15.02.2016
geändert am: 15.02.2016