Gefährdungsbeurteilung Seifenwirkung

aufgerufen: 26.04.2024

Vorgang: Oberflächenwirksamkeit (Tensid-Wirkung) LV SV

Beschreibung: A Gemäß Anleitung färbt man Olivenöl mit etwas Färbelösung an, gibt es in eine Flasche und stellt diese in ein Becherglas, das mit Wasser vorsichtig randvoll aufgefüllt wird. Dann tropft man etwas Spülmittel hinzu.
B In einer KS-Wanne mit Wasser streut man Schwefelpulver auf die Oberfläche. Dann berührt man die Wasseroberfläche mit einem Kernsteifenstück.
C Gemäß Beschreibung wird Stearinsäure im Becherglas vorsichtig aufgeschmolzen. In einem anderen becherglas wird eine Portion Wasser erwärmt. Man gießt die flüssige Stearinsäure vorsichtig auf die Wasseroberfläche und lässt sie durch Abkühlung erstarren. Dann entnimmt man die Stearin-Platte und gießt etwas Wasser auf die ihre Oberseite und zum Vergleich danach auf die Unterseite.

Schadensrisiko:

durch Entzündung / Brand

Beteiligte Gefahrstoffe:

Schwefel [Achtung] GHS07

H315: Verursacht Hautreizungen.

SUDAN-III-Lösung (ethanolisch) [Gefahr] GHS02 GHS07

H319: Verursacht schwere Augenreizung.

GHS02 GHS07

andere Stoffe:
Olivenöl, Spülmittel, Kernseife, Stearinsäure

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

Besondere Sicherheitshinweise:

Verwendung von SUDAN III lt. RiSU Stoffliste 2017 in Schulen verboten!
Alternativ: mehrtägig eingelegte gehackte Peperoncinis in Öl als Färbemittel nutzen!

Maßnahmen / Gebote:

Schutzbrille

Brandschutz-maßnahmen

_____ Schule _____ Lehrkraft _____ Unterschrift

Autor: Peter Slaby Quelle: PHYWE Systeme, Sammlung Experimentieranleitungen (Göttingen 2013, Ausg. IV Organische Chemie 8.3, P7173500) erstellt am: 31.01.2016
geändert am: 16.03.2018