Gefährdungsbeurteilung Schiffe versenken

aufgerufen: 13.10.2026

Vorgang: Natrium-Wasser-Reaktion

LV

Beschreibung: Man stellt eine Glaswanne bereit und füllt sie mit Wasser, einigen Tropfen Phenolphthalein-Lösung und einigen Tropfen Spülmittel. Aus Rundfilter- oder Kaffeefilterpapier faltet man kleine Boote. In diese gibt man jeweils einen kleinen frisch zurechtgeschnittenen Würfel mit max. 3mm Kantenlänge Natrium. Man stellt diese Schiffchen auf die Wasserfläche.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt	durch Entzündung / Brand

Beteiligte Gefahrstoffe:

Natrium (in Petroleum o. Paraffinöl) [Gefahr] GHS02 GHS05

EUH014: Reagiert heftig mit Wasser. H260: In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase, die sich spontan entzünden können. H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Natronlauge (w=____% (>5%)) [Gefahr]

Phenolphthalein-Lösung (w<=0,9%; Lsm.: Ethanol 90 %ig) [Gefahr] GHS02 GHS07

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

GHS02 GHS05 GHS07

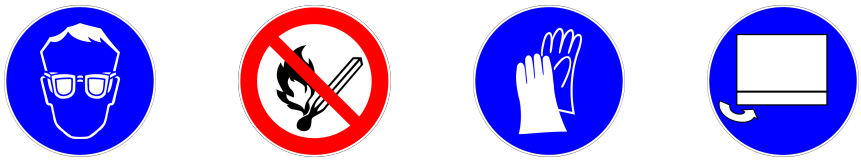
andere Stoffe:
Spülmittel

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: Experiment mit beherrschbaren Risiken, besitzt sehr hohen Motivationswert

Besondere Sicherheitshinweise:

Maßnahmen / Gebote:



Schutzbrille **Brandschutz-maßnahmen** **Schutz-handschuhe** **Abzug**

_____ Schule _____ Lehrkraft _____ Unterschrift