Gefährdungsbeurteilung Bromierung eines Alkens im Mikromaßstab

Vorgang: Entfärbung von Bromwasser

LV SV SII

aufgerufen: 30.04.2025

Beschreibung: In einem Ampullenfläschchen wird gemäß Anleitung eine 2mL-Portion eines Alkens mit 1 mL Bromwasser vermischt. Man verschließt das Fläschchen und schüttelt gut durch.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

durch Entzündung / Brand

Beteiligte Gefahrstoffe:

Bromwasser (verd. (w: 1-5%)) [Gefahr] GHS05 GHS07

H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H332: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

1,2-Dibromhexan [Achtung] GHS07

H315: Verursacht Hautreizungen. H319: Verursacht schwere Augenreizung. H335: Kann die Atemwege reizen.

1-Hexen [Gefahr] GHS02 GHS08

H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

1-Octen [Gefahr] GHS02 GHS08 GHS09

EUH066: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.











GHS02

GHS05

GHS07

GHS08

GHS09

andere Stoffe:

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: bei richtiger Handhabung Experiment mit beherrschbaren Risiken

Besondere Sicherheitshinweise:

Bromwasser sollte nicht - wie angegeben - durch die Bromid-Bromat-Reaktion gewonnen werden! Natriumbromat wurde vor Kurzem als karzinogen (H350) eingestuft.

1,2-Dibromhexan oder Analogprodukte gemäß Anleitung entsorgen!

Maßnahmen / Gebote:







Abzug



Brandschutzmaßnahmen

Schule Lehrkraft