Gefährdungsbeurteilung

Die Abgangsgruppen im Konkurrenzexperiment

aufgerufen: 01.05.2025

Vorgang: Nucleophile Substitution mit Triphenylphosphan

LV SV SII

Beschreibung: Wie in der Anleitung beschrieben werden in drei Versuchen nacheinander 1-Iodpentan, 1-Brompentan und 1-Chlorpentan mit Triphenylphosphan in Dichlormethan als Lösemittel zur Reaktion gebracht. Die Versuche werden über eine Leitfähigkeitsmessung - mit Amperemeter bzw. mit Chemophon - kontrolliert.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt	durch Entzündung / Brand

Beteiligte Gefahrstoffe:

1-Brompentan [Gefahr] GHS02 GHS07 GHS09

H226: Flüssigkeit und Dampf entzündbar. H315: Verursacht Hautreizungen. H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

1-Chlorpentan [Gefahr] GHS02 GHS07

H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. H302+312+332: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.

Dichlormethan [Achtung] GHS07 GHS08

H351: Kann vermutlich Krebs erzeugen. H315: Verursacht Hautreizungen. H319: Verursacht schwere Augenreizung. H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

1-Iodpentan [Achtung] GHS02

H226: Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

Triphenylphosphan [Achtung] GHS07 GHS08

H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H318: Verursacht schwere Augenschäden. H372: Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

GHS02 GHS07 GHS08 GHS09

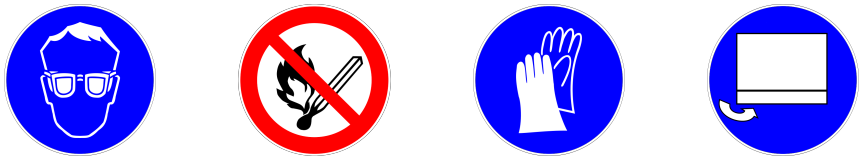
andere Stoffe:

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: bei richtiger Handhabung Experiment mit beherrschbaren Risiken

Besondere Sicherheitshinweise:

Maßnahmen / Gebote:



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

_____ Schule _____ Lehrkraft _____ Unterschrift