Gefährdungsbeurteilung Reaktion von Ethin mit Chlor

aufgerufen: 11.11.2026

Vorgang: Feuerblitze unter Wasser

LV

Beschreibung: Man stellt sich wie angegeben in zwei 'Low-Cost-Gasentwicklern' kleine Portionen Ethin und Chlorgas her. Die beiden Gase werden gemäß Beschreibung über ein präpariertes 2-poliges Litzenkabel in einen hälftig mit Wasser gefüllten Erlenmeyerkolben gedrückt, wo sie auf dem Gefäßboden heftig unter Feuererscheinung reagieren.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt	durch Explosion

Beteiligte Gefahrstoffe:

Chlor (freies Gas) [Gefahr] GHS03 GHS06 GHS09

EUH071: Wirkt ätzend auf die Atemwege. H270: Kann Brand verursachen oder verstärken. H330: Lebensgefahr bei Einatmen. H319: Verursacht schwere Augenreizung. H315: Verursacht Hautreizungen. H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. H280: Enthält Gas unter Druck.

1,2-Dichlorethan [Gefahr] GHS02 GHS06 GHS08

H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. H350: Kann Krebs erzeugen. H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H319: Verursacht schwere Augenreizung. H335: Kann die Atemwege reizen. H315: Verursacht Hautreizungen. H331: Giftig bei Einatmen. H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Ethin (freies Gas) [Gefahr] GHS02

H220: Extrem entzündbares Gas. H230: Kann auch in Abwesenheit von Luft explosionsartig reagieren.

GHS02 GHS03 GHS06 GHS08 GHS09

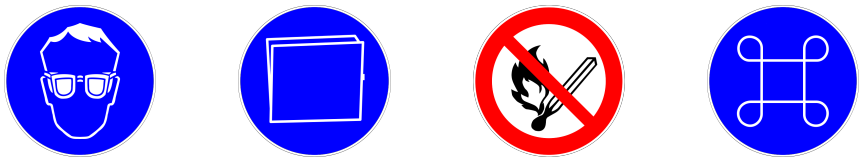
andere Stoffe:
Ruß, diverse unspez. Chlorkohlenwasserstoffe

Substitutionsprüfung durchgeführt

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

Besondere Sicherheitshinweise:

Maßnahmen / Gebote:



Schutzbrille | **Lüftungs-maßnahmen** | **Brandschutz-maßnahmen** | **geschlossenes System**

_____ Schule _____ Lehrkraft _____ Unterschrift