Gefährdungsbeurteilung Der bellende Hund

Vorgang: Effektvolle Zündung eines Gemisches von Lachgas und Schwefelkohlenstoff

LV (m)

aufgerufen: 01.05.2025

Beschreibung: Ein langes Plexiglasrohr ist mit der unteren Öffnung auf einer Bodenplatte befestigt. Die obere Öffnung ist mit einem Plastideckel mit Zündloch verschließbar, der mit Watte ausgekleidet ist. Das Rohr wird im Abzug mit Distickstoffoxid (Lachgas) aus einem Sahnegasspender befüllt. Mit einer Pipette oder Spritze tränkt man die Watte im Plastikdeckel mit Schwefelkohlenstoff. Dann wird der Deckel aufgesetzt. Man zündet von außen mit einem langen brennenden Span. Das Reaktionsroht lüftet im Abzug gründlich aus.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

durch Entzündung / Brand

Beteiligte Gefahrstoffe:

Distickstoffmonoxid [Gefahr] GHS03 GHS04 GHS07

H280: Enthält Gas unter Druck. H270: Kann Brand verursachen oder verstärken. H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Schwefeldioxid (freies Gas) [Gefahr] GHS04 GHS05 GHS06

EUH071: Wirkt ätzend auf die Atemwege. H331: Giftig bei Einatmen. H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H280: Enthält Gas unter Druck.

Schwefelkohlenstoff [Gefahr] GHS02 GHS07 GHS08

H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. H361fd: Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. H319: Verursacht schwere Augenreizung. H315: Verursacht Hautreizungen. H372-HKS-ZNS-Au-PNS: Schädigt die Organe (Herz-Kreislauf-System, Zentralnervensystem, Augen, Peripheres Nervensystem) bei längerer oder wiederholter Exposition. H332: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.















GHS02

GHS03

GHS04

GHS05

GHS06

GHS07

GHS08

andere Stoffe:

Schwefel, Kohlendioxid

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: bei richtiger Handhabung Experiment mit beherrschbaren Risiken

Besondere Sicherheitshinweise:

Das Schwefelkohlenstoffgefäß vor dem Entflammen des Holzspans verschlossen beiseite stellen!

Maßnahmen / Gebote:







Lüftungsmaßnahmen



Brandschutzmaßnahmen



Abzug

Schule ____ Lehrkraft