Gefährdungsbeurteilung Cracken von Paraffinöl

aufgerufen: 01.05.2025

Vorgang: Katalytisches Cracken bei Paraffinöl

LV SV SII

Beschreibung: Reagenzglasversuch: Paraffinöl wird mit Hilfe von Katalysatorperlen gecrackt. Die entstehenden Gase werden nach Knallgasprobe entzündet. Das in einer Kühlfalle aufgefangene flüssige Produkt untersucht man mit der Baeyer'schen Probe.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt	durch Entzündung / Brand	durch Explosion

Beteiligte Gefahrstoffe:

Ethen [Gefahr] GHS02 GHS04 GHS07

H220: Extrem entzündbares Gas. H280: Enthält Gas unter Druck. H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

n-Hexan [Gefahr] GHS02 GHS07 GHS08 GHS09

H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. H361f: Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. H315: Verursacht Hautreizungen. H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

1-Hexen [Gefahr] GHS02 GHS08

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

Methan (freies Gas) [Gefahr] GHS02

H220: Extrem entzündbares Gas. H280: Enthält Gas unter Druck.

Paraffinöl (dünnflüssig) [Gefahr] GHS08

H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

GHS02 GHS04 GHS07 GHS08 GHS09

andere Stoffe:
Perlkatalysator, schwach alkalische Kaliumpermanganat-Lösung, unspez. Kohlenwasserstoffe (gasf./flüssig)

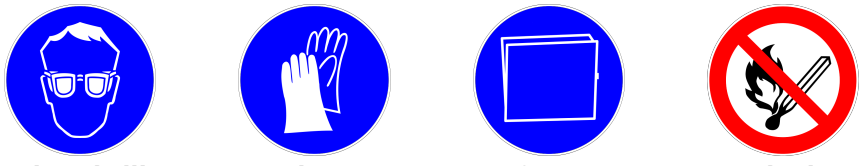
Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: alternativloser Standardversuch von großem didaktischen Wert

Besondere Sicherheitshinweise:

Vor dem Zünden Knallgasprobe durchführen!

Maßnahmen / Gebote:



Schutzbrille | **Schutz-handschuhe** | **Lüftungs-maßnahmen** | **Brandschutz-maßnahmen**

_____ Schule _____ Lehrkraft _____ Unterschrift