

Vorgang: Redoxreaktion mit Kohlenmonoxid als Produkt

LV (m)

Beschreibung: Die Apparatur wird wie skizziert aufgebaut (s. Skript). Die Glaswolle in den Ableitungsrohren soll verhindern, dass Zinkoxid in die Kolbenprober gelangt. Zunächst spült man die Apparatur mit Kohlenstoffdioxid. Dann füllt man einen Kolbenprober mit 100 mL Kohlenstoffdioxid. Nun erhitzt man das Zink scharf mit dem Brenner. Das Kohlenstoffdioxid wird langsam über das erhitzte Zink geleitet, und das entstehende Kohlenstoffmonoxid im Kolbenprober aufgefangen

Schadensrisiko:

durch Entzündung / Brand

Beteiligte Gefahrstoffe:

Kohlenstoffdioxid (Druckgas) [Achtung] GHS04

H280: Enthält Gas unter Druck.

Kohlenstoffmonoxid (freies Gas) [Gefahr] GHS02 GHS06 GHS08

H220: Extrem entzündbares Gas. H360D: Kann das Kind im Mutterleib schädigen. H331: Giftig bei Einatmen. H372: Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

Zink (Pulver, phlegmatisiert) [Achtung] GHS09

H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.



GHS02



GHS04



GHS06



GHS08



GHS09

andere Stoffe:

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

Besondere Sicherheitshinweise:

Kohlenstoffmonoxid entsteht!

Maßnahmen / Gebote:



Schutzbrille

Brandschutz-
maßnahmengeschlossenes
System

----- Schule

----- Lehrkraft

----- Unterschrift