

Vorgang: Oxidation von Zucker mit Permanganat

LV SV

Beschreibung: Man bereitet eine Kaliumpermanganat-Lösung und versetzt sie mit etwas Schwefelsäure. Diese Mischung gibt man in einem Kolben zu einer kräftigen Portion Zucker. Die Temperatur im Kolben wird kontrolliert, das entstehende Gas über einen Stopfen mit gewinkelt Glasrohr ausgeleitet und einer Waschflasche mit Kalkwasser zugeführt.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

Beteiligte Gefahrstoffe:

Kaliumpermanganat [Gefahr] GHS03 GHS05 GHS07 GHS08 GHS09

H272: Kann Brand verstärken. H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H361d: Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Schwefelsäure (konz. w: >15%) [Gefahr] GHS05

H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.



GHS03



GHS05



GHS07



GHS08



GHS09

andere Stoffe:

Zucker, Kohlendioxid, Kalkwasser

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

Besondere Sicherheitshinweise:

Maßnahmen / Gebote:



Schutzbrille

Schutz-
handschuhe

----- Schule

----- Lehrkraft

----- Unterschrift