

Vorgang: Darstellung von Sauerstoff aus Kaliumpermanganat-Wasserstoffperoxid-Reaktion**LV SV**

Beschreibung: Zu einer Kaliumpermanganatlösung, die mit verd. Schwefelsäure angesäuert wurde, setzt man portionsweise Wasserstoffperoxid-Lösung hinzu. Die heftige Sauerstofffreisetzung wird mit dem Glimmspan nachgewiesen.

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 (verd. w=___% (5-15%)) [Gefahr] GHS05

H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Wasserstoffperoxid-Lösung (wässrig (w=3%)) kein Gefahrstoff



GHS03



GHS05



GHS07



GHS08



GHS09 kein Gefahrstoff

**andere Stoffe:**

Sauerstoff, Mangan(II)- und Kaliumsulfat-Lösung

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

Besondere Sicherheitshinweise:**Maßnahmen / Gebote:****Schutzbrille****Schutz-
handschuhe**

----- Schule ----- Lehrkraft ----- Unterschrift