

Vorgang: Braunstein als Katalysator

LV SV

Beschreibung: Wasserstoffperoxid wird durch Mangan(IV)-oxid in Wasser und Sauerstoff zerlegt. Sauerstoffnachweis erfolgt mittels Glimmspanprobe.

Alternativ erzeugt man wie beschrieben den Sauerstoff in einem Microscale-Gasentwickler und bestückt die mit Sauerstoff gefüllte Spritze mit einer glimmenden Zigarette. Man setzt diese in Flammen, wenn man das Gas aus der Spritze drückt.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

durch Entzündung / Brand

Beteiligte Gefahrstoffe:

Mangan(IV)-oxid [Gefahr] GHS07 GHS08

H302+332: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken und bei Einatmen. H373-Hi: Kann die Organe (Gehirn) schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.

Wasserstoffperoxid-Lösung (wässrig, (w: 8-35%)) [Gefahr] GHS05 GHS07

H318: Verursacht schwere Augenschäden. H302+332: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken und bei Einatmen.



GHS05



GHS07



GHS08

andere Stoffe:

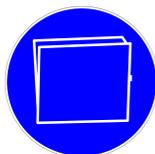
Wasser, Wasserstoffperoxid-Lösung, 3%ig, Sauerstoff

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: nahezu risikofreier Standardversuch

Besondere Sicherheitshinweise:**Maßnahmen / Gebote:**

Schutzbrille

Lüftungs-
maßnahmenBrandschutz-
maßnahmen

----- Schule

----- Lehrkraft

----- Unterschrift