

## Vorgang: Darstellung von Chlorgas durch Salzsäure-Kaliumpermanganat-Reaktion

LV

Beschreibung: Chlorgas wird in einer Gasentwicklungsapparatur durch Auftröpfeln von konz. Salzsäure auf Kaliumpermanganat gewonnen.

### Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

### Beteiligte Gefahrstoffe:

**Chlor (freies Gas) [Gefahr] GHS03 GHS06 GHS09**

EUH071: Wirkt ätzend auf die Atemwege. H270: Kann Brand verursachen oder verstärken. H330: Lebensgefahr bei Einatmen. H319: Verursacht schwere Augenreizung. H315: Verursacht Hautreizungen. H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. H280: Enthält Gas unter Druck.

**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.

**Natronlauge (w= \_\_\_% (>5%)) [Gefahr]****Salzsäure (rauchend (w= 37%)) [Gefahr] GHS05 GHS07**

H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. H335: Kann die Atemwege reizen.



GHS03



GHS05



GHS06



GHS07



GHS08



GHS09

### andere Stoffe:

Mangan(II)-chlorid, Wasser

### Substitutionsprüfung durchgeführt

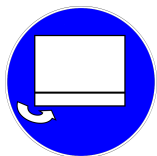
Substitution nicht erforderlich: bei richtiger Handhabung Experiment mit beherrschbaren Risiken

### Besondere Sicherheitshinweise:

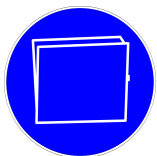
### Maßnahmen / Gebote:



Schutzbrille

Schutz-  
handschuhe

Abzug

Lüftungs-  
maßnahmenBrandschutz-  
maßnahmen

----- Schule

----- Lehrkraft

----- Unterschrift