

## Vorgang: Microscale-Variante mit Spritzen

LV

Beschreibung: A Gemäß Beschreibung wird auf ein Rggl., das ein saures Reinigungsmittel enthält, ein Stopfen gesetzt mit einer kleinen Spritze mit DanKlorix (TM) Hygienereiniger sowie mit einer leeren 20ml-Spritze. Durch Zutropfen des Hygienereinigere wird Chlorgas entwickelt und in der Vorratsspitze aufgefangen.

B Mit gleichen Geräten wird zur Chlorgasgewinnung wie beschrieben Salzsäure auf die abgeschabte Masse von 2 Zündhölzern getropft.

Das gewonnene Chlorgas wird jeweils auf eine mit Kaliumiodid-Lösung getränktes Filterpapier gedüst.

### 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.

Salzsäure (konz. (w: >25%)) [Gefahr] GHS05 GHS07

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



GHS03



GHS05



GHS06



GHS07



GHS09

### andere Stoffe:

DanKlorix (TM) Hygienereiniger, säurehaltiges Putzmittel, Kaliumiodid-Lösung

### Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: bei richtiger Handhabung Experiment mit beherrschbaren Risiken

### Besondere Sicherheitshinweise:

Nach beendeter Gasentwicklung Stopfen mit Gasabsorptionsröhrchen (Aktivkohle) aufsetzen!

### Maßnahmen / Gebote:



Schutzbrille

geschlossenes  
System

----- Schule

----- Lehrkraft

----- Unterschrift