

## Vorgang: Reduzierende Wirkung der Ameisensäure

LV SV

Beschreibung: Man erwärmt eine Portion Ameisensäure, der etwas schwefelsaure Kaliumpermanganat-Lösung zugesetzt wurde. Die Lösung entfärbt sich langsam. Das entweichende Gas trübt Kalkwasser oder Barytwasser deutlich.

### Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

### Beteiligte Gefahrstoffe:

Ameisensäure (konz. (w: &gt;90%)) [Gefahr] GHS05

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

Bariumhydroxid-Lösung (wässrig (w: 5-10%)) [Gefahr] GHS05 GHS07

H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H332: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Kaliumpermanganat [Gefahr] GHS03 GHS07 GHS09

H272: Kann Brand verstärken. H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Schwefelsäure (verd. (w: 5-15%)) [Gefahr] GHS05

H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. H315: Verursacht Hautreizungen. H319: Verursacht schwere Augenreizung.



GHS03



GHS05



GHS07



GHS09

### andere Stoffe:

Kalkwasser, Kohlendioxid

### Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

### Besondere Sicherheitshinweise:

### Maßnahmen / Gebote:



Schutzbrille

Schutz-  
handschuhe

Schule

Lehrkraft

Unterschrift