

## Vorgang: Zusammenhängende Eisenoxidschicht durch Salpetersäure

LV

Beschreibung: Man taucht ein Eisenblech für etwa 10 sec in ein Gefäß mit konz. Salpetersäure. Das folgende Eintauchen in zweites Gefäß mit Kupfernitratlösung zeigt zunächst keine Veränderung am Blech. Ritzt man es aber oberflächlich an, überzieht es sich in Kupfernitratlösung mit einer Kupferschicht.

### Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

### Beteiligte Gefahrstoffe:

Kupfer(II)-nitrat-Trihydrat [Gefahr] GHS03 GHS05 GHS09

H272: Kann Brand verstärken. H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Salpetersäure (konz. w=\_\_\_% (20-70%)) [Gefahr] GHS05 GHS06

EUH071: Wirkt ätzend auf die Atemwege. H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H331: Giftig bei Einatmen. H272: Kann Brand verstärken.



GHS03



GHS05



GHS06



GHS09

### andere Stoffe:

Eisenblech, Eisenoxid, Kupfer

### Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: bei richtiger Handhabung Experiment mit beherrschbaren Risiken

### Besondere Sicherheitshinweise:

### Maßnahmen / Gebote:



Schutzbrille

Schutz-  
handschuhe

Abzug

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