

Vorgang: Sauerstoffkorrosion und ihre Verhinderung in der Projektion

LV SV

Beschreibung: Wasser wird wie beschrieben mit Kochsalz und etwas rotem Blutlaugensalz versetzt und in eine Küvette für die Projektion mittels Diaprojektor oder OHP gefüllt. Man sättigt die Lösung mit Sauerstoff durch Besprudeln aus der Gasdruckflasche.

A Man stellt einen Eisennagel hinein.

B Man stellt einen Eisennagel und einen Zinkstab hinein, die außerhalb des Gefäßes mittels Kabel und Klemmen leitend verbunden werden.

C Der Nagel in der Lösung wird mit dem Minuspol und ein Platindraht, der in die Lösung taucht, mit dem Pluspol einer Spannungsquelle (3-9 V) verbunden.

Das Geschehen wird jeweils mit Lichtquelle (s.o.) projiziert.

Schadensrisiko:

Beteiligte Gefahrstoffe:

Sauerstoff (Druckgas) [Gefahr] GHS03 GHS04

H270: Kann Brand verursachen oder verstärken. H280: Enthält Gas unter Druck.



GHS03



GHS04

andere Stoffe:

Eisennagel, Zinkstab, Platindraht, Kochsalz, Kaliumhexacyanidoferrat(III)

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

Besondere Sicherheitshinweise:

Handhabung der Gasdruckflasche nur durch die Lehrkraft!

Maßnahmen / Gebote:

**Schutzbrille**

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