

Vorgang: Ionenverschiebung durch chemische Reaktion an Elektroden

LV SV

Beschreibung: Drei Bechergläser werden mit Natriumsulfat-Lösung gefüllt und mit zwei Filterpapierstreifen verbunden. Alle Bechergläser werden mit einer Kohlelektrode versehen, wobei eine Kohlelektrode in einem der beiden linken Bechergläser mit Frischhaltefolie umgeben wird. Das rechte Becherglas wird an den Minuspol der Spannungsquelle angeschlossen. Die beiden anderen Bechergläser werden mit dem Pluspol verbunden. Anschließend wird jeweils auf die Mitte der Filterpapiere ein Stück mit Lebensmittelfarbe getränktes Garn quer gelegt und die Spannung auf mindestens 20 V hoch geregelt.

Schadensrisiko:

Beteiligte Gefahrstoffe:

Sauerstoff (freies Gas) [Achtung] GHS03

H270: Kann Brand verursachen oder verstärken.

Wasserstoff (freies Gas) [Gefahr] GHS02

H220: Extrem entzündbares Gas.



GHS02



GHS03

andere Stoffe:

Kohlelektroden, E124 Cochenillerot, Natriumsulfat

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: nahezu risikofreier Standardversuch

Besondere Sicherheitshinweise:

Maßnahmen / Gebote:

**Schutzbrille**

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