

Vorgang: Wanderung im elektrischen Feld**LV SV**

Beschreibung: Vorbereitend werden gemäß Anleitung in einem Rggl. Kaliumpermanganatkristalle in Kupfersulfat-Lösung aufgelöst. Sollte ein Niederschlag entstehen, pipettiert man unter dem Abzug Ammoniak-Lösung hinzu, bis die Lösung wieder klar ist. In einer Petrischale wird ein Wollfaden mit dieser Lösung getränkt. Wie beschrieben wird der Stromkreis zusammengebaut, die DC-Folie mit Kaliumnitrat-Lösung befeuchtet und über Kontaktstreifen in den Stromkreis eingebunden. Man legt den Wollfaden mittig auf und regelt eine 12V-Gleichspannung ein. Unter Kontrolle der Stromstärke lässt man das Experiment 10min lang laufen.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

Beteiligte Gefahrstoffe:

Ammoniak-Lösung (konz. w=_____ % (10-25%)) [Gefahr] GHS05 GHS07 GHS09

H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H335: Kann die Atemwege reizen. H400: Sehr giftig für Wasserorganismen.

Kaliumpermanganat [Gefahr] GHS03 GHS05 GHS07 GHS09

H272: Kann Brand verstärken. H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Kupfer(II)-sulfat-Pentahydrat [Achtung] GHS05 GHS07 GHS09

H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. H318: Verursacht schwere Augenschäden.



GHS03



GHS05



GHS07



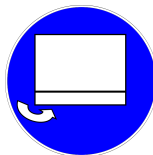
GHS09

andere Stoffe:

Kaliumnitrat-Lsg.

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

Besondere Sicherheitshinweise:**Maßnahmen / Gebote:****Schutzbrille****Abzug**

----- Schule

----- Lehrkraft

----- Unterschrift