Gefährdungsbeurteilung

Nachweis der Ionenwanderung durch Indikatorpapier

aufgerufen: 07.10.2026

Vorgang: Erzwungene Ionenbewegung in Säuren und Laugen **LV SV**

Beschreibung: Zwei Kupferelektroden werden gemäß Anleitung im Abstand in eine Glasschale gestellt. Sie werden mit einer Gleichspannungsquelle verbunden. Zwei Indikatorpapier-Streifen werden in der Mitte mit Bleistift markiert, in verd. Kaliumnitrat-Lösung getränkt und gemäß Abbildung auf den Kupferblechen positioniert. Man bringt nun jeweils einen Tropfen Salzsäure bzw. Natronlauge auf die Bleistiftmarkierung und schaltet den Strom ein.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

Beteiligte Gefahrstoffe:

Kaliumnitrat [Achtung] GHS03

H272: Kann Brand verstärken.

Natronlauge (w=____% (>5%)) [Gefahr]

Salzsäure (verd. w=____% (<10%)) [Achtung] GHS05 GHS07

H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H335: Kann die Atemwege reizen.

GHS03 GHS05 GHS07

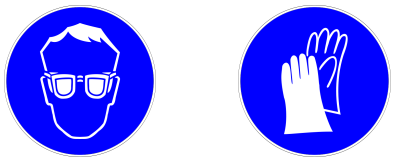
andere Stoffe:

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

Besondere Sicherheitshinweise:

Maßnahmen / Gebote:



Schutzbrille **Schutz-handschuhe**

_____ Schule _____ Lehrkraft _____ Unterschrift