Gefährdungsbeurteilung Elektrolyse Salzsäure

aufgerufen: 10.11.2026

Vorgang: Stromfluss bei Erreichen der Zersetzungsspannung **LV SV**

Beschreibung: Ein Becherglas mit Salzsäure wird mit zwei Platinelektroden ausgestattet, die über ein Multimeter mit einer Gleichspannungsquelle verbunden werden. Stufenweise wird gemäß Anleitung die angelegte Spannung erhöht und der Stromfluss jeweils kontrolliert. Bei einsetzendem Stromfluss wird die Elektrolyse beendet. Die Zersetzungsspannung wird direkt mit dem Multimeter gemessen.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

Beteiligte Gefahrstoffe:

Salzsäure (Maßlösung c= 1 mol/L) [Achtung] GHS05 GHS07

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

GHS05

GHS07

andere Stoffe:
Spuren von Wasserstoff und Chlorgas

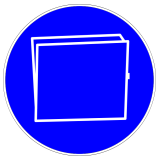
Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

Besondere Sicherheitshinweise:

Maßnahmen / Gebote:

Schutzbrille



Lüftungs-maßnahmen

Schutz-handschuhe

_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ Schule _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ Lehrkraft _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ Unterschrift