Gefährdungsbeurteilung Überspannung

aufgerufen: 10.11.2026

Vorgang: Tatsächliche Zersetzungspannung vs. berechnete Leerlaufspanung **LV SV**

Beschreibung: Ein Becherglas wird mit 0,5-molarer Schwefelsäure bzw. 1-molarer Natronlauge befüllt und mit zwei Platinelektroden ausgestattet. Es wird eine Gleichspannung angelegt, die unter Messung der Stromstärke gemäß Anleitung stufenweise bis zur einsetzenden elektrolytischen Zersetzungsreaktion hochgefahren wird.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

Beteiligte Gefahrstoffe:

Natronlauge (Maßlösung c= 1 mol/L) [Gefahr] GHS05

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

Schwefelsäure (Maßlösung c= 0,5 mol/L) [Achtung] GHS05

H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

GHS05

andere Stoffe:
Spuren von Wasserstoff und Sauerstoff

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

Besondere Sicherheitshinweise:

Maßnahmen / Gebote:

Schutzbrille

Schutz-handschuhe

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

Autor: Peter Slaby *Quelle: Mekruphy-Autor, MEKRUPHY - Arbeitshefte (Pfaffenhofen, Ausg. Chemie 5-12, S. 39, Behm/ Thomas (2015))* *erstellt am: 28.07.2015*
geändert am: 28.07.2015