

Vorgang: Tatsächliche Zersetzungsspannung vs. berechnete Leerlaufspannung

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 $c = 1 \text{ mol/L}$) [Gefahr] GHS05

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

Schwefelsäure (Maßlösung $c = 0,5 \text{ mol/L}$) [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