Gefährdungsbeurteilung Konzentrationselemente II

Vorgang: Potentialgefälle zwischen Silbernitrat-Lösungen unterschiedlicher Konzentration

LV SV

aufgerufen: 17.05.2025

Beschreibung: Vorbereitend werden in Bechergläsern durch Lösen eine 0,1-molare und durch Verdünnen eine 0,01-molare, eine 0,001-molare und eine 0,0001-molare Silbernitrat-Lösung bereit gestellt.

Jeweils mit Silberelektroden bestückt, werden die Bechergläser mit dem 0,1-molaren Ansatz als galvanische Zellen kombiniert, wobei ein mit Kaliumnitrat-Lösung getränkter Filterpapierstreifen als Stromschlüssel dient. Man misst jeweils die Leerlaufspannung.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

Beteiligte Gefahrstoffe:

Kaliumnitrat [Achtung] GHS03

H272: Kann Brand verstärken.

Silbernitrat [Gefahr] GHS03 GHS05 GHS09

H272: Kann Brand verstärken. H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.







GHS03

GHS05

GHS09

andere Stoffe:

Silberelektroden

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

Besondere Sicherheitshinweise:

Maßnahmen / Gebote:





Schutzbrille

handschuhe

Schule Unterschrift

Autor: Peter Slaby

Quelle: Mekruphy-Autor, MEKRUPHY - Arbeitshefte (Pfaffenhofen, Ausg. Chemie 5-08, S. 27, Behm/ Thomas (2015))

erstellt am: 26.07.2015 geändert am: 26.07.2015