

Vorgang: Elektrochemische Prozesse mit Silbernitrat-Lösung

LV SV

Beschreibung: Vorbereitend stellt man eine 1-molare Silbernitrat-Lösung und durch entsprechende Verdünnung eine 0,1-molare, eine 0,01-molare und eine 0,001-molare Silbernitrat-Lösung her. Gemäß angegebenem Schema befüllt man vier Mulden einer Zellkulturplatte und stellt jeweils einen Streifen Silberblech hinein. Über Filterpapierstreifen bzw. Kerzendochtstücke, die mit Kaliumnitrat-Lösung getränkt sind bildet man wie beschrieben die Salzbrücken. Nun misst man die auftretenden Spannungen zwischen den jeweiligen Donator- und Akzeptor-Halbzellen.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

Beteiligte Gefahrstoffe:

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:

Silberblechstreifen

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

Besondere Sicherheitshinweise:

Maßnahmen / Gebote:



Schutzbrille

Schutz-
handschuhe

----- Schule ----- Lehrkraft ----- Unterschrift