

Vorgang: Unterscheidung Elektrolyte - Nichtelektrolyte

LV SV

Beschreibung: Gemäß Anleitung wird der Glasrog mit den Nickelelektroden bestückt und in die elektrische Messvorrichtung eingebaut. Die erste Befüllung erfolgt mit entionisiertem Wasser bei einer angelegten 12V-Wechselspannung. Dann tropft man 2ml verd. Salzsäure hinzu, verrührt und beobachtet die Veränderung. Nach dem Entleeren und Trocknen des Troges untersucht man wie angegeben in gleicher Weise die anderen Flüssigkeiten bzw. die Feststoffe durch Auflösen in der Trogflüssigkeit.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

durch Entzündung / Brand

Beteiligte Gefahrstoffe:

Benzin (Sdb.: 80-100 °C, Benzolgehalt < 0,1%) [Gefahr] GHS02 GHS08 GHS09

H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. H361f: Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

Ethanol (Brennspiritus) (mit 2-Butanon u.a. vergällt) [Gefahr] GHS02 GHS07

H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. H319: Verursacht schwere Augenreizung.

Natronlauge (verd. w= 10%) [Gefahr] GHS05

H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. H315: Verursacht Hautreizungen. H319: Verursacht schwere Augenreizung.

Salzsäure (verd. w=___% (<10%)) [Achtung] GHS05 GHS07

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

Schwefelsäure (verd. w=___% (5-15%)) [Gefahr] GHS05

H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.



GHS02



GHS05



GHS07



GHS08



GHS09

andere Stoffe:

Saccharose, Natriumchlorid, demin. Wasser

Substitutionsprüfung durchgeführt

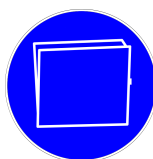
Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

Besondere Sicherheitshinweise:

Maßnahmen / Gebote:



Schutzbrille

Lüftungs-
maßnahmenBrandschutz-
maßnahmenSchutz-
handschuhe

_____ Schule

_____ Lehrkraft

_____ Unterschrift