

Vorgang: Chemische Reaktion von Citronensäure beim Kontakt mit Wasser; Entstehung von Ionen

LV SV

Beschreibung: Wie bei Versuch: "CfL: Leitfähigkeit von reiner Essigsäure und einer wässrigen Essigsäurelösung" wird ein Leitfähigkeitsmesser gebaut. Der Elektrodenabstand darf jedoch größer sein (bis zu 1 cm), und es kann eine Glühlampe mit 3V /0,15 A verwendet werden. Man füllt das Becherglas 1-2 cm hoch mit Zitronensäure. Diese wird vor der Leitfähigkeitsmessung wie beschrieben zum Schmelzen gebracht. Steht keine Heizplatte zu Verfügung, lässt sich die Zitronensäure auch durch vorsichtiges Erwärmen mit dem Gasbrenner schmelzen. Für die Zugabe von Wasser wird analog zu dem oben genannten Versuch vorgegangen.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

Beteiligte Gefahrstoffe:

Citronensäure (wasserfrei) [Achtung] GHS07

H319: Verursacht schwere Augenreizung. H335: Kann die Atemwege reizen.



GHS07

andere Stoffe:

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

Besondere Sicherheitshinweise:

Vorsichtiger Umgang mit heißen Medien!

Maßnahmen / Gebote:

Schutzbrille

Schutz-
handschuhe

----- Schule

----- Lehrkraft

----- Unterschrift