

Vorgang: Redoxprozesse in saurer Lösung

LV SV

Beschreibung: Vorbereitend verdünnt man Salzsäure mit viel Wasser auf einen pH-Wert 2-3. Entweder in einer Küvette (Diaprojektor) oder in einer Petrischale (OHP) bringt man in der stark verdünnten Säure einen Kupferstab in Kontakt mit einem Zinkstab. Alternativ verbindet man mittels Kabel und Klemmen die beiden Metallstäbe außerhalb des Gefäßes.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

durch Entzündung / Brand

Beteiligte Gefahrstoffe:

Salzsäure (Maßlösung $c = 0,1 \text{ mol/L}$) [Achtung]

Wasserstoff (freies Gas) [Gefahr] GHS02

H220: Extrem entzündbares Gas.



GHS02

andere Stoffe:

Zink- und Kupferstab

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: Experiment mit beherrschbaren Risiken, bedeutsam für die Erkenntnisgewinnung

Besondere Sicherheitshinweise:

Maßnahmen / Gebote:



Schutzbrille

Brandschutz-
maßnahmen

----- Schule

----- Lehrkraft

----- Unterschrift