

Vorgang: Abhängigkeit der Reaktionsgeschwindigkeit von der Konzentration

LV SV

Beschreibung: Gemäß Anleitung montiert man 3 Spritzen (davon mindestens 1 mit 30ml Volumen) über einen Dreiwegehahn zusammen. Man bringt in drei Ansätzen nacheinander wie beschrieben Magnesiumband mit Salzsäure jeweils anderer Konzentration zur Reaktion und bestimmt das sich bildende Gasvolumen in gegebenen Zeitabständen.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

Beteiligte Gefahrstoffe:

Salzsäure (Maßlösung $c = 1 \text{ mol/L}$) [Achtung] GHS05 GHS07

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

Wasserstoff (freies Gas) [Gefahr] GHS02

H220: Extrem entzündbares Gas.



GHS02



GHS05



GHS07

andere Stoffe:

Salzsäure mit $c = 0,25$ und $c = 0,5 \text{ mol/L}$, Magnesiumband

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

Besondere Sicherheitshinweise:

Maßnahmen / Gebote:



Schutzbrille

Brandschutz-
maßnahmen

----- Schule

----- Lehrkraft

----- Unterschrift