

Vorgang: Wasserstoff-Gewinnung durch Salzsäure-Zink- bzw. Magnesium-Reaktion

LV SV

Beschreibung: Mit Medizintechnik-Geräten wird eine kleine Portion Wasserstoff durch Einspritzen von konz. Salzsäure auf Zink oder auf Magnesium gewonnen.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

Beteiligte Gefahrstoffe:

Magnesium-Späne (nach GRINARD) [Gefahr] GHS02

H228: Entzündbarer Feststoff. H261: In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase. H251: Selbsterhitzungsfähig.

Salzsäure (w=___% (10-25%)) [Achtung] GHS05 GHS07

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

Salzsäure (konz. (w: >25%)) [Gefahr] GHS05 GHS07

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



GHS02



GHS05



GHS07

andere Stoffe:

Magnesiumband, Zinkgranalien, Magnesiumchlorid- bzw Zinkchlorid-Lösung

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

Besondere Sicherheitshinweise:

Reaktion mit Magnesium verläuft unter starker Wärmeentwicklung.

Maßnahmen / Gebote:



Schutzbrille



Schutz-
handschuhe

----- Schule

----- Lehrkraft

----- Unterschrift