Gefährdungsbeurteilung **Einwirken von Salpetersäure auf Metalle**

aufgerufen: 01.05.2025

Vorgang: Salzbildung unter Wasserstoff-Freisetzung

LV SV

Beschreibung: Reagenzglasversuch: Man gibt in zwei Portionen verd. Salpetersäure eine Spatelportion Zinkspäne bzw. Eisenfeilspäne. Nach einer kurzen Zeit deutlicher Gasentwicklung hält man eine kleine Pappscheibe auf die Reagenzglasöffnung und sammelt das Gas drucklos. Dann macht man die Knallgasprobe.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

durch Entzündung / Brand

Beteiligte Gefahrstoffe:

Salpetersäure (verd. w=____% (5-20%)) [Gefahr] GHS03 GHS05 GHS06

EUH071: Wirkt ätzend auf die Atemwege. H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H272: Kann Brand verstärken. H330: Lebensgefahr bei Einatmen.

Wasserstoff (freies Gas) [Gefahr] GHS02

H220: Extrem entzündbares Gas.

GHS02 GHS03 GHS05 GHS06

andere Stoffe:
Zinkspäne, Eisenspäne, verd. Zink- bzw. Eisennitrat-Lösung

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

Besondere Sicherheitshinweise:

Maßnahmen / Gebote:

Schutzbrille

Schutz-handschuhe

_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ Schule _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ Lehrkraft _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ Unterschrift

Autor: Peter Slaby

Quelle: Häusler/ Rampf, 270 chemische Schulversuche (München 1976, ISBN 00627, S. 135 (4))

erstellt am: 01.11.2014

geändert am: 01.11.2014