

Vorgang: Eine schützende Oxidschicht durch Salpetersäure

LV SV

Beschreibung: In einem Reagenzglas wird eine Eisennagel oder -blechstück mit konz. Salpetersäure gerade bedeckt. Nach wenigen Minuten Reaktionszeit füllt man mit dest. Wasser auf dreiviertel Füllhöhe auf und beobachtet. Mit einem scharfkantigen Glasstab wird anschließend der Eisennagel angekratzt. Es kommt zur deutlichen Reaktion mit Wasserstoff-Freisetzung.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

Beteiligte Gefahrstoffe:

Salpetersäure (konz. w=___% (20-70%)) [Gefahr] GHS05 GHS06

EUH071: Wirkt ätzend auf die Atemwege. H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H331: Giftig bei Einatmen. H272: Kann Brand verstärken.

Salpetersäure (verd. w=___% (5-20%)) [Gefahr] GHS05

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

Wasserstoff (freies Gas) [Gefahr] GHS02

H220: Extrem entzündbares Gas.



GHS02



GHS05



GHS06

andere Stoffe:

Eisennagel oder -blechstück, dest. Wasser, Eisenoxid, verd. Eisennitrat-Lsg.

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

Besondere Sicherheitshinweise:

Maßnahmen / Gebote:



Schutzbrille

Schutz-
handschuhe

----- Schule ----- Lehrkraft ----- Unterschrift