Gefährdungsbeurteilung **Wolframblau mittels Wasserstoff**

aufgerufen: 01.05.2025

Vorgang: Reduktionsvermögen von atomarem und molekularem Wasserstoff **LV SV**

Beschreibung: Reagenzglasversuch: Eine Spatelportion Natriumwolframat wird in Wasser gelöst. Bei Zugabe von konz. Salzsäure bildet sich ein Niederschlag, der sich wieder auflöst. Zinkpulver wird hinzugegeben, was zu einer Wasserstoffentwicklung ("statu nascendi") führt.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

Beteiligte Gefahrstoffe:

Natriumwolframat-Dihydrat [Achtung] GHS07

H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

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.

Zink (Pulver, phlegmatisiert) [Achtung] GHS09

H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

GHS05 GHS07 GHS09

andere Stoffe:
Wasserstoff, verd. Zinkchlorid-Lsg.

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

Besondere Sicherheitshinweise:

Maßnahmen / Gebote:

Schutzbrille

Brandschutz-maßnahmen

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