Gefährdungsbeurteilung Feuergefährliches Wasser

aufgerufen: 01.05.2025

Vorgang: Zinkstaub reagiert mit Ammoniumnitrat-Lösung **LV**

Beschreibung: Je eine Spatelportion Zinkstaub, Ammoniumnitrat sowie eine halbe Spsp. Ammoniumchlorid werden im Glaskolben durch vorsichtig rotierendes Schwenken vermengt und auf einem Drahtnetz kegelförmig aufgeschichtet. Man löst die heftige Reaktion im Abzug durch Zugabe einiger Tropfen Wasser aus.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt	durch Entzündung / Brand	durch Explosion

Beteiligte Gefahrstoffe:

Ammoniumchlorid [Achtung] GHS07

H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H319: Verursacht schwere Augenreizung.

Ammoniumnitrat [Achtung] GHS03 GHS07

H272: Kann Brand verstärken. H319: Verursacht schwere Augenreizung.

Zink (Pulver, nicht stabilisiert) [Gefahr] GHS02 GHS09

H260: In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase, die sich spontan entzünden können. H250: Entzündet sich in Berührung mit Luft von selbst. H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

GHS02 GHS03 GHS07 GHS09

andere Stoffe:
Stickstoff, Zinkoxid

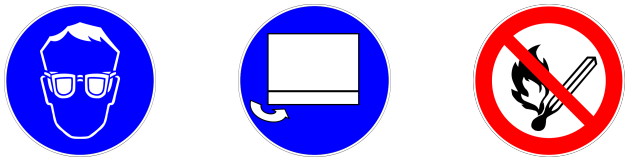
Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: bei richtiger Handhabung Experiment mit beherrschbaren Risiken

Besondere Sicherheitshinweise:

Feuerfeste Unterlage verwendend! Achtung! Reaktion setzt zeitverzögert ein. Wenn nach 5min keine Reaktion erfolgt ist, Gemisch mit reichlich Wasser deaktivieren, mittels verd. Salzsäure auflösen und entsorgen.

Maßnahmen / Gebote:



Schutzbrille **Abzug** **Brandschutz-maßnahmen**

_____ Schule _____ Lehrkraft _____ Unterschrift