





**MUSTER-GEFÄHRDUNGSBEURTEILUNG CHEMIEUNTERRICHT AN WALDORFSCHULEN**
**Klassenstufe:** 12. Klasse

Blatt Nr.:

**Titel des Versuchs:** Zink und Sauerstoff (14.2)

**Literatur:** Lehrbuch der phänomenologischen Chemie, Band 2, Seite 374

**Gefahrenstufe**  **Versuchstyp** Lehrer  Schüler 
**Gefahrstoffe** (Ausgangsstoffe, mögliche Zwischenprodukte, Endprodukte)

Name	Signalwort	Piktogramme	H-Sätze	EUH-Sätze	P-Sätze	AGW in mg m <sup>-3</sup>
Zinkpulver nicht stabilisiert	Gefahr	 	H250 H260 H410	---	P222 P231+232 P273 P370+378b	---
Zinkoxid (Reaktionsprodukt)	Achtung	 	H410	---	P273	---

**Andere Stoffe:**

Eisen (Reaktionsprodukt)

**Beschreibung der Durchführung**

*In ein schwer schmelzbares Reagenzglas gibt man je 1 g Zinkpulver und 1 g Eisen(III)-oxid und vermengt die Substanzen durch Umschütteln. Dieser Ansatz wird im Abzug mit dem Bunsenbrenner erhitzt.*

**Ergänzende Hinweise**

Keine

**Entsorgungshinweise**

*Reste in den Sammelbehälter "Feste Schwermetallabfälle" geben.*

## Mögliche Gefahren (auch durch Geräte)

Gefahren	Ja	Nein	Sonstige Gefahren und Hinweise
Durch Einatmen	X		
Durch Hautkontakt		X	
Brandgefahr	X	X	
Explosionsgefahr		X	
Durch Augenkontakt	X		

## Sicherheitsmaßnahmen (gem. TRGS 500)



Schutzbrille



Schutzhandschuhe



Im Abzug durchführen

## Ersatzstoffprüfung (gem. TRGS 600)

Durchgeführt. Risikoarmes Standardexperiment.

## Anmerkungen

H250	Entzündet sich in Berührung mit Luft von selbst.
H260	In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase, die sich spontan entzünden können.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
P222	Berührung mit Luft vermeiden.
P231+232	Unter inertem Gas handhaben. Vor Feuchtigkeit schützen.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P370+378b	Bei Brand: trockenen Sand zum Löschen verwenden.

Schule:

Datum:

Lehrperson:

Unterschrift:

Schulstempel: