




# Gefährdungsbeurteilung

## 1. Tätigkeitsbeschreibung

### Exotherme Reaktion: Eisen reagiert mit Schwefel

**V1** (Abzug! Schutzbrille!) Mische 7 g Eisenpulver und 4 g Schwefelpulver und häufe das Gemisch auf einem Keramik-Drahtnetz auf. Berühre das Gemisch mit einer glühenden Stricknadel.

## 2. Einstufung der Gefahrstoffe

Bezeichnung des Stoffs	Signalwort	Piktogramme	H-Sätze	EUH-Sätze	P-Sätze	AGW in mg/m <sup>3</sup>
Eisenpulver	Achtung		H228	-	P370+P378	-
Schwefel	Achtung		H315	-	P302+352	-
Schwefeldioxid (als Nebenprodukt)	Gefahr		H331 H314	EUH071	P260 P280 P304+340 P303+P361+P353 P305+P351+P338 P315 P405 P403	1,3

## 3. Entsorgung

Eisensulfidreste in das Sammelgefäß „feste Abfälle (anorganisch)“ geben.

## 4. Substitution von Gefahrstoffen

☐ Nein

☐ Ja







## 5. Gefahrenabschätzung

Gefahren	Ja	Nein
durch Einatmen	X	
durch Hautkontakt	X	
Brandgefahr	X	
Explosionsgefahr		X

### Sonstige Gefahren und Hinweise

- a) Bei der Durchführung des Versuches entsteht Schwefeldioxid als Nebenprodukt. Deshalb muss unter dem Abzug gearbeitet werden. Schwefeldioxid ist giftig bei Einatmen und verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- b) Hautkontakt mit Schwefel vermeiden.

## 6. Schutzmaßnahmen (bitte selbst ausfüllen)

Mindeststandards TRGS 500	 Schutzbrille	 Schutzhandschuhe	 Abzug	 geschlossenes System	 Lüftungsmaßnahmen	 Brandschutzmaßnahmen	Weitere Maßnahmen:
X	X						

Schule \_\_\_\_\_

Fachlehrer/in \_\_\_\_\_

Datum \_\_\_\_\_

Unterschrift \_\_\_\_\_

# Gefährdungsbeurteilung

## 7. Anhang

### Gefahrenhinweise – H-Sätze

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H331 Giftig bei Einatmen.

### Ergänzende Gefahrenmerkmale – EUH-Sätze

EUH071 Wirkt ätzend auf die Atemwege.

### Sicherheitshinweise – P-Sätze

P260 Gas/Dampf nicht einatmen.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P315 Sofort ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P302+P352 Bei Kontakt mit der Haut: Mit viel Wasser und Seife waschen.

P303+P361+P353 Bei Kontakt mit der Haut (oder dem Haar): Alle verschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

P304+P340 Bei Einatmen: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.

P305+P351+P338 Bei Kontakt mit den Augen: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P370+P378 Bei Brand des Eisenpulvers: Trockenen Sand zum Löschen verwenden.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P403 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.