


# Gefährdungsbeurteilung

## 1. Durchführung (Tätigkeitsbeschreibung)

### Rosten von Eisen

**V2** Geben Sie in eine Glasküvette eine Salz-Indikator-Lösung (3 g Natriumchlorid, 0,1 g Kaliumhexacyanoferrat(III) sowie 10 Tropfen alkoholische Phenolphthaleinlösung ( $w = 0,5\%$ ) in 100 ml Wasser). Stellen Sie in die Lösung einen blank geschmirgelten Eisenstab (Nagel) und einen Kupferstab. Verbinden Sie die Metallstäbe außerhalb der Küvette mit einem Kabel.

## 2. Einstufung der Gefahrstoffe

Bezeichnung des Stoffs	Signalwort	Piktogramme	H-Sätze	EUH-Sätze	P-Sätze	AGW in mg/m <sup>3</sup>
Phenolphthalein, $w < 1\%$ , in Ethanol/Wasser gelöst	Gefahr		225	-	P210 P241 P280 P370+P378	-
Kaliumhexacyanoferrat(III)	-	-	-	EUH032	-	-

## 3. Entsorgung

Die Lösung wird in das Entsorgungsgefäß „Schwermetallsalzlösungen“ gegeben.

## 4. Substitution von Gefahrstoffen (bitte selbst ausfüllen)

☐ Nein

☐ Ja







## 5. Gefahrenabschätzung

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

### Sonstige Gefahren und Hinweise

Der Massenanteil des Phenolphthaleins der Phenolphthaleinlösung muss unter 1% liegen, bei einer höheren Konzentration gilt die Lösung als krebserzeugend (K2 bzw. K1B)!

## 6. Ergebnis (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

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

### Ergänzende Gefahrenmerkmale – EUH-Sätze

EUH032 Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase.

### Sicherheitshinweise – P-Sätze

P210 Von Hitze / Funken / offener Flamme / heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.

P241 Explosionsgeschützte elektrische Betriebsmittel / Lüftungsanlagen / Beleuchtung /... verwenden.

P280 Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.

P370 + P378 Bei Brand der Phenolphthaleinlösung: Feuerlöscher angepasst an die Brandklasse der Umgebung verwenden, ggf. Feuerlöschdecke. Alle Löschmittel wie Schaum, Wassersprühstrahl, Trockenpulver, Kohlensäure können zum Löschen verwendet werden.