



# Gefährdungsbeurteilung

## 1. Tätigkeitsbeschreibung

### Reaktion von Wasser mit Magnesium

**V3** (Schutzbrille! Schutzscheibe!) Man füllt in ein schwer schmelzbares Reagenzglas ca. 2 cm hoch Sand und tropft aus einer Pipette so viel Wasser zu, dass ein dicker Brei entsteht. In die Mitte des Reagenzglases schiebt man ein Knäuel blank geschmirgeltes Magnesiumband und verschließt das Glas mit Stopfen und Gasableitungsrohr (Stahlwollensicherung). Man erhitzt das Magnesium bis zur beginnenden Rotglut und entwickelt durch schwaches Erhitzen des Sandes Wasserdampf. Wenn das Metall auf-glüht, wird nur noch schwach erhitzt, sodass sich weiterhin Wasserdampf entwickelt. An der Spitze des Gasableitungs-rohres entzündet man das austretende Gas.

## 2. Einstufung der Gefahrstoffe

Bezeichnung des Stoffs	Signalwort	Piktogramme	H-Sätze	EUH-Sätze	P-Sätze	AGW in mg/m <sup>3</sup>
Wasserstoff	Gefahr		H220	-	P210	-
Magnesiumband (Merck Artikelnummer 105812)	-	-	-	-	-	-
Magnesiumband (Magnesium, kompakt, Gestis-Datenbank)	Achtung		H228	-	P370+P378	-
Magnesiumoxid	-	-	-	-	P260	-

## 3. Entsorgung

Sandreste über den Hausmüll entsorgen, Magnesiumoxid in das Sammelgefäß „feste Abfälle (anorganisch)“ geben.

## 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

Wegen möglicher Bildung von Knallgas Schutzscheibe verwenden!

## 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

H220 Extrem entzündbares Gas.

H228 Entzündbarer Feststoff.

### Ergänzende Gefahrenmerkmale – EUH-Sätze

### Sicherheitshinweise – P-Sätze

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

P260 Staub / Rauch / Gas / Nebel / Dampf / Aerosol nicht einatmen.

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