






Thermitreaktion

1. Durchführung/Tätigkeitsbeschreibung

Eine Mischung von Aluminium-Grieß und Eisen(III)-oxid wird in einen Blumentopf überführt und ein Sandbad untergestellt. In eine Kuhle wird Kaliumpermanganat gegeben und mit Magnesiumspänen bedeckt. Zum Starten der Reaktion werden zwei bis drei Tropfen Glycerin in die Zündmischung in der Kuhle gegeben.

2. Einstufung der Gefahrstoffe (GHS)

Bezeichnung des Stoffs	Signalwort	Gefahrenpiktogramm	H-Sätze	P-Sätze	AGW in mg/m ³
Aluminium-Grieß	Gefahr		H261, H250	P222, P231+P232, P422	
Kaliumpermanganat	Gefahr	  	H272, H302, H410	P210, P273	0,5
Magnesiumspäne	Gefahr		H260, H250	P210, P370+P378b, P402+P404	

3. Entsorgung

Die abgekühlten Reste können in den Abfallbehälter für Feststoffabfälle gegeben werden.

4. Substitution von Gefahrstoffen

Nein, es soll die Thermitreaktion mit Eisen(III)-oxid und Aluminium-Grieß gezeigt werden.







Ja

5. Gefahrenabschätzung

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

Sonstige Gefahren und Hinweise

6. Schutzmaßnahmen

Mindeststandards GUV-SR 2003	 Schutzbrille	 Schutzhandschuhe	 Abzug	 geschlossenes System	 Lüftungsmaßnahmen	 Brandschutzmaßnahmen	Weitere Maßnahmen:
X	X	X				X	

Schule _____ FachlehrerIn _____

Datum _____ Unterschrift _____