

Reduktion von Kupferoxid mit Magnesium

1. Versuchsbeschreibung

!! ACHTUNG Magnesium und Kupferoxid nicht in Pulverform einsetzen, Explosionsgefahr!!

Es werden 1,5 g Magnesium und 4 g Kupferoxid abgewogen und zunächst Magnesium, dann Kupferoxid in den Tiegel gegeben. Ein Durchmischen ist zu vermeiden. Der Tiegel wird mit dem Eisendeckel verschlossen und auf dem Tondreieck stark erhitzt. Setzt die Reaktion ein, so entfernt man den Brenner. Nachdem der Tiegel erkaltet ist (!), entfernt man den Deckel und betrachtet die Reaktionsprodukte.

2.1 Entsorgung

siehe Entsorgungshinweise der einzelnen Gefahrstoffe

2.2 Aufarbeitung

3. Ergebnis der Substitutionsprüfung

Substitution wurde geprüft und ist nicht weiter möglich, da Standardschulversuch.

4. Schüler-Lehrerversuch

Lehrerversuch möglich

5. Gefahrenabschätzung

Gefahren	ja	nein	Sonstige Gefahren und Hinweise
durch Einatmen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
durch Hautkontakt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Brandgefahr	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Explosionsgefahr	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gefahr durch Verfahren Mittel

6. Schutzmaßnahmen

TRGS 500							weitere Maßnahmen
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

7. Einstufung der verwendeten Stoffe (Edukte, Produkte und sonstige Stoffe)

Bezeichnung	Piktogramme	H-/EUH-Sätze	P-Sätze	Flammpunkt / Sdt Entsorgung
vereinfachte Kennzeichnung für Laboratorien (DGUV)		Freisetzung		Gefahrenklassen

Datum, Unterschrift Fachlehrer(in)