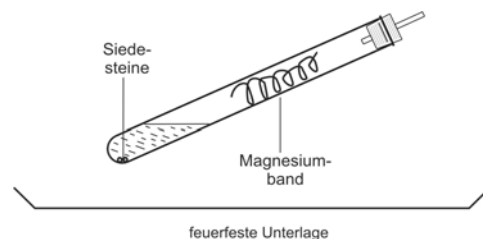


Kontrollierte Reaktion von Magnesium mit Wasser

1. Versuchsbeschreibung

Zunächst füllt man mit Hilfe der Pipette etwa 2 cm hoch Wasser in das Reagenzglas und gibt einige Siedesteine dazu. Dann wird die Magnesiumband-Spirale, die durch Aufwickeln des Magnesiumbandes auf den Glasstab hergestellt wurde, so in das Reagenzglas geschoben, dass ihr Abstand zur Wasseroberfläche etwa 3 cm beträgt. Das Reagenzglas wird über der feuerfesten Unterlage schräg in ein Stativ eingespannt, dabei sollte sich die Klammer nahe an der Öffnung befinden! Anschließend verschließt man das Glas mit dem durchbohrten Stopfen mit Glasrohr. Das Magnesiumband wird von außen erst langsam, dann kräftig erhitzt. Sobald eine Reaktion einsetzt, erhitzt man das Wasser bis zum Sieden und hält es so auf Temperatur, dass es durchgängig siedet. Nun wird der brennende Holzspan an die Öffnung des Glases gehalten.

Versuchsabbildung



2.1 Entsorgung

siehe Entsorgungshinweise der einzelnen Gefahrstoffe

2.2 Aufarbeitung

3. Ergebnis der Substitutionsprüfung

Substitution wurde geprüft, zur Erreichung des Versuchsziels ist keine Alternative möglich.

4. Schüler-Lehrerversuch

Schülerexperimente in Sekl zulässig, jedoch besondere Gefahr! Höheres Maß an Vorsicht! Exposition für Schwangere oder Stillende ausschließen. Ersatzstoffprüfung besonders wichtig!

5. Gefahrenabschätzung

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

6. Schutzmaßnahmen

TRGS 500	 Schutzbrille	 Schutzhandschuhe	 Abzug	 Lüftungsmaßnahmen	 geschlossenes System	 Brandschutzmaßnahmen	weitere Maßnahmen
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input 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)