











Reaktion von Natrium und Lithium mit Wasser – ein Vergleich

1. Durchführung/Tätigkeitsbeschreibung

Natrium und Lithium werden jeweils in eine Kristallisierschale mit Wasser geworfen.

2. Einstufung der Gefahrstoffe (GHS)

Bezeichnung des Stoffs	Signalwort	Gefahrenpiktogramm		H-Sätze	P-Sätze	AGW in mg/m ³
Natrium	Achtung			H260, H314	P280, P301+P330+P331, P305+P351+P338, P309+P310, P370+P378, P422	
Lithium	Achtung			H260, H314	P280, P301+P330+P331, P305+P351+P338, P309+P310, P370+P378b, P402+P404	
Phenolphthalein, w=1% in Ethanol	Achtung			H226		
Ethanol	Achtung			H225	P210	960
Wasserstoff (Produkt)	Achtung			H220	P210, P377, P381	
Natriumhydroxid (Produkt)	Achtung			H314, H290	P280, P301+P330+P331, P305+P351+P338,	
Lithiumhydroxid (Produkt)	Achtung			H301, H331, H314	P261, P280, P305+P351+P338, P310	

3. Entsorgung

Alkalimetallreste werden mit Ethanol versetzt und die Lösung den organischen Abfällen zugeführt. Die wässrige Lösung wird dem Abwasser zugeführt.

4. Substitution von Gefahrstoffen

Nein, die Substanzen lassen sich für diese Reaktion nicht ersetzt.







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	 Schutz- handschuhe	 Abzug	 geschlossenes System	 Lüftungs- maßnahmen	 Brandschutz- maßnahmen	Weitere Maßnahmen:
X	X	X				X	
Schule _____		FachlehrerIn _____					
Datum _____		Unterschrift _____					