

Zink-Iod-Batterie

1. Versuchsbeschreibung

Zunächst schmirgelt man das Zinkblech an zwei Stellen blank. An einer wird das Kabel mit der Krokodilklemme angeschlossen, auf die andere das mit Kaliumnitrat getränkte und dreifach gefaltete Filterpapier gelegt. Nun gibt man einen Iodkristall mit einer Größe von ca. 5 x 5 mm auf das Filterpapier, verbindet das Zinkblech mit dem Minuspol und das Iod mit dem Pluspol des Leichtlaufelektromotors.

2.1 Entsorgung

Aufarbeitung

2.2 Aufarbeitung

3. Substitution

4. Schüler-Lehrerversuch

Schülerexperimente sind in SI und SII zugelassen

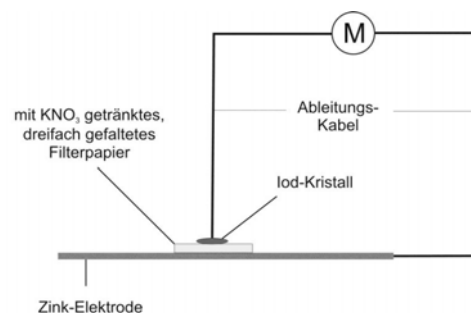
5. Gefahrenabschätzung

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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Explosionsgefahr	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Gefahr durch Verfahren <input type="text"/>

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 type="checkbox"/>	







Versuchsabbildung



Versuchskategorie

Elektrochemie

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			
1	Zink Späne Späne		H410 ACHTUNG	P273		906 Gefäß Nr.1: feste Abfälle anorganisch	
			Feststoff bei 20 °C	Phys.-chem. Vernachlässigbar	Akut.Gesund. Vernachlässigbar	Chron. Gesund. Vernachlässigbar	Umwelt Hoch
2	Iod	 	H332 H312 H400 ACHTUNG	P273 P302 + P352		183 Aufarbeitung	
 <div><input checked="" type="checkbox"/> Bei Augenkontakt <input checked="" type="checkbox"/> Bei Einatmen <input checked="" type="checkbox"/> Bei Hautkontakt <input type="checkbox"/> Bei Verschlucken</div>			Feststoff bei 20 °C	Phys.-chem. Vernachlässigbar	Akut.Gesund. Mittel	Chron. Gesund. Vernachlässigbar	Umwelt Sehr hoch
3	Kaliumnitrat Kalisalpeter		H272 ACHTUNG	P210 P221		Gefäß Nr.1: feste Abfälle anorganisch	
 <div>Oxidationsmittel</div>			Feststoff bei 20 °C	Phys.-chem. Hoch	Akut.Gesund. Vernachlässigbar	Chron. Gesund. Vernachlässigbar	Umwelt Vernachlässigbar
4	Wasser, dem.		kein GefStoff			100 Abwasser	
			Mittel bei 20 °C	Phys.-chem. Vernachlässigbar	Akut.Gesund. Vernachlässigbar	Chron. Gesund. Vernachlässigbar	Umwelt Vernachlässigbar

Datum, Unterschrift Fachlehrer(in)