

Entstehen beim Verbrennen von Holzkohle Gase

1. Versuchsbeschreibung

Durchführung:

Mehrere kleine Holzkohle-Stückchen werden auf dem Dreifuß mit Drahtnetz platziert. Die Porzellanschale sollte zum Auffangen von herunterfallender Asche unter die Holzkohle gestellt werden. Der Kolbenprober wird mit Hilfe des Schlauches mit dem Trichter verbunden, diese

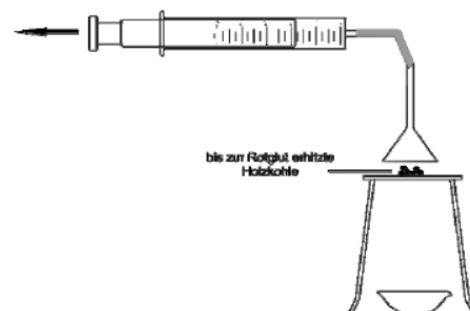
Vorrichtung dient zum „Absaugen“ der evtl. entstehenden Gase. Nun wird die Holzkohle kräftig mit dem Brenner bis zur Rotglut erhitzt. Nach dem Entfernen des Brenners kann durch leichtes

„Anblasen“ gezeigt werden, dass die Holzkohle weiterhin glüht. Dann wird der Trichter mit der Öffnung nach unten über die entzündete Holzkohle gehalten und der Kolbenprober-Stempel langsam

herausgezogen. Das aufgefangene Gas kann mit Hilfe des Schlauches und dem Glasrohr mit der ausgezogenen Spitze in Kalkwasser eingeleitet werden. Anschließend kann man dieselbe Menge an

Luft durch Kalkwasser leiten (den Kolbenprober vorher mehrmals mit Luft spülen!).

Versuchsabbildung



2.1 Entsorgung

siehe Entsorgungshinweise der einzelnen Gefahrstoffe

2.2 Aufarbeitung

3. Substitution

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

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

6. Schutzmaßnahmen

TRGS 500	 Schutzbrille	 Schutzhandschuhe	 Abzug	 Lüftungsmaßnahmen	 geschlossenes System	 Brandschutzmaßnahmen	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)