

Redoxreaktion zwischen Kohlenstoff und

1. Versuchsbeschreibung

In dem Duran®-Reagenzglas schichtet man 7 cm Oxi-Reiniger, 1 cm Tonscherben und 5 cm der ausgeglühten Kohle übereinander. Das Reagenzglas wird nun mit etwas Glaswolle gasdurchlässig verschlossen und senkrecht in ein Stativ eingespannt. Darunter wird eine feuerfeste Unterlage gelegt. Die Tonscherben dienen dazu, den Oxi-Reiniger und die Aktivkohle räumlich voneinander zu trennen und das Wasser, welches beim Erhitzen des Reinigers freigesetzt wird, vorerst aufzunehmen. Zunächst erhitzt man die Kohle bis zur dunklen Rotglut, anschließend den Oxi-Reiniger kräftig. Die an der Reagenzglasöffnung austretenden Gase werden mit einem brennenden Holzspan gezündet. Ein leichtes Klopfen mit der Reagenzglasklammer an die Wand des Glases bewirkt, dass fortlaufend Kohle in die Brennzone gelangt.

2.1 Entsorgung

Hausmüll

2.2 Aufarbeitung

3. Ergebnis der Substitutionsprüfung

Der Versuch wird mit Alltagschemikalien aus dem Supermarkt durchgeführt.

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 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 Hoch

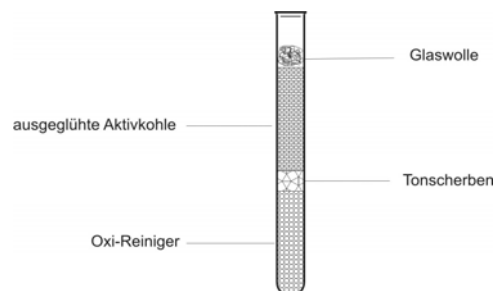
6. Schutzmaßnahmen

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 (pGUV)		Freisetzung		Gefahrenklassen

Versuchsabbildung



Versuchskategorie

Einführung der Redoxreaktionen

Datum, Unterschrift Fachlehrer(in) _____