

Trennung einer Aufschlämmung bzw. Suspension

1. Versuchsbeschreibung

Vorbereitung: Die zwei Trinkbecher sind am Boden durch kleine Löcher zu perforieren. In den einen

Becher schichtet man etwa zur Hälfte sauberen Kies, dabei fängt man mit der größten Korngröße an

(ca. ein bis zwei Zentimeter hoch), darüber kommt dann eine Schicht mit der nächst feineren

Korngröße. Um eine ausreichende Höhe zu erhalten, wird nun der andere Becher auf den Kies

gestellt und in diesem schichtet man bis zwei Zentimeter unter dem Rand weiter. Man endet mit dem Kies der feinsten Korngröße. Der Kiesfilter wird zur Benutzung entweder eingespannt oder auf ein

passendes Becherglas gestellt. Zur Überprüfung der Funktionsweise wird klares Wasser durch den

Filter gegossen. Es sollte nach dem Filterdurchgang immer noch klar sein. Falls man als oberste

Schicht sehr feinen Kies benutzt, wirbelt dieser beim Einfüllen des Wassers stark auf, wodurch das

Filtrat getrübt wird. Man kann in solchen Fällen mehrere größere Steine auf den Kies legen, auf die

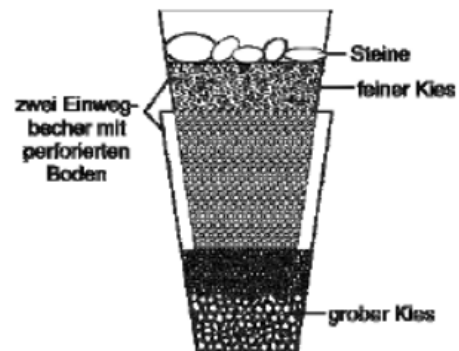
dann die Suspension langsam gegossen wird.

Durchführung: Zunächst wird ein wenig Boden (etwa zwei bis drei Spatel) mit 100 mL Wasser

aufgeschlämmt und einige Minuten stehen gelassen. In der Zwischenzeit wird der Kiesfilter über dem

zweiten Becherglas eingespannt. Dann wird etwa die Hälfte des abgestandenen trüben

Versuchsabbildung



Versuchskategorie

Trennverfahren

2.1 Entsorgung

Hausmüll

2.2 Aufarbeitung

3. Substitution

Nicht erforderlich, da keine Gefahrstoffe verwendet werden.

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 type="checkbox"/>	<input checked="" 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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input 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)
