# V 2 – Trennung von Öl und Wasser

In diesem Versuch geht es darum, das Trennverfahren der Adsorption vorzustellen. Anhand eines Öl-Wasser Gemisches wird das Öl durch Ölbindemittel adsorbiert. Zudem wird das Ölbindemittel durch Filtration abgetrennt

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Gefahrenstoffe | | | C:\Dokumente und Einstellungen\Sebastian\Eigene Dateien\Downloads\Schulversuche_für_Lehramtskandidaten-Dokumente\Piktogramme\Piktogramme\Umweltgefa¦êhrdend.pngC:\Dokumente und Einstellungen\Sebastian\Eigene Dateien\Downloads\Schulversuche_für_Lehramtskandidaten-Dokumente\Piktogramme\Piktogramme\Krebserregend bzw. Atemwegsreizend.pngC:\Dokumente und Einstellungen\Sebastian\Eigene Dateien\Downloads\Schulversuche_für_Lehramtskandidaten-Dokumente\Piktogramme\Piktogramme\Gesundheitsscha¦êdlich bzw. Reizend.pngC:\Dokumente und Einstellungen\Sebastian\Eigene Dateien\Downloads\Schulversuche_für_Lehramtskandidaten-Dokumente\Piktogramme\Piktogramme\Entzu¦êndbar.png |
| n-Octan | H: 260-314 | P: [223](http://de.wikipedia.org/wiki/H-_und_P-S%C3%A4tze#P-S.C3.A4tze)-​[231+232](http://de.wikipedia.org/wiki/H-_und_P-S%C3%A4tze#P-S.C3.A4tze)-​[280](http://de.wikipedia.org/wiki/H-_und_P-S%C3%A4tze#P-S.C3.A4tze) |
| Polyurethan | H: 302+312 | P: 302+352 |

Materialien: Glasfilter, Filterpapier, Stativ, Becherglas, Reagenzglas

Chemikalien: n-Octan, Wasser, Polyurethangranulat, Färbemittel (Paprikapulver)

Durchführung: Ein RG wird etwa zu dreiviertel mit Wasser gefüllt und einige Milliliter n-Octan hinzugegeben. Um die ölige Phase leichter zu unterscheiden, kann ein lipophiler Farbstoff hinzugegeben werden. Das Gemisch wird in einen mit angefeuchtetem Polyurethangranulat gefüllten Trichter gegeben.

Beobachtung: Das klare Filtrat weist keine zwei Phasen mehr auf.

Deutung: Durch die hohe Oberfläche die das Granulat besitzt, wird das n-Octan durch Adsorption gebunden.

Das an Polyurethan gebundene n-Octan sollte fachgerecht entsorgt werden und darf nicht in den Hausmüll gelangen. Alternativ eignen sich zu Verwendung von Mineralölen auch pflanzliche Produkte wie Rapsöl.