

Waschwirkung von Seife

Auftrag: Die Waschwirkung von Seife, soll mithilfe des Experimentes erklärt werden.

Materialliste:

Geräte	Chemikalien	GHS-Symbole
Reagenzglas	Olivenöl Wasser Seifenlauge	

Durchführung:

Füllen sie ein Reagenzglas mit ca. 3ml Wasser und 0,5ml Olivenöl. Schütteln Sie das Reagenzglas vorsichtig. Bestimmen Sie die ungefähre Zeitspanne bis zur Entmischung. Wiederholen Sie den Versuch mit einer Seifenlösung anstatt reinem Wasser.

Beobachtung:

Olivenöl in Wasser	Olivenöl in Seifenlauge
Das Olivenöl bleibt an der Oberfläche und vermischt sich nicht mit dem Wasser	Olivenöl und die Seifenlauge werden zu einem trüben Gemisch

Auswertung:

Bei dem Versuch Olivenöl in Wasser blieb das Olivenöl an der Oberfläche. Das Olivenöl vermischt sich nicht mit dem Wasser, weil es polar ist und Olivenöl unpolar ist. Bei dem Versuch Olivenöl in Seifenlauge bilden sich Micellen. In deren Mitte das Olivenöl ist und darum die Seifen-Anionen, bei den der unpolare Teil in das innere der Micelle zeigt. Der polare Teil der Seifen-Anionen zeigt nach außen, weil die Seifenlauge auch polar ist.