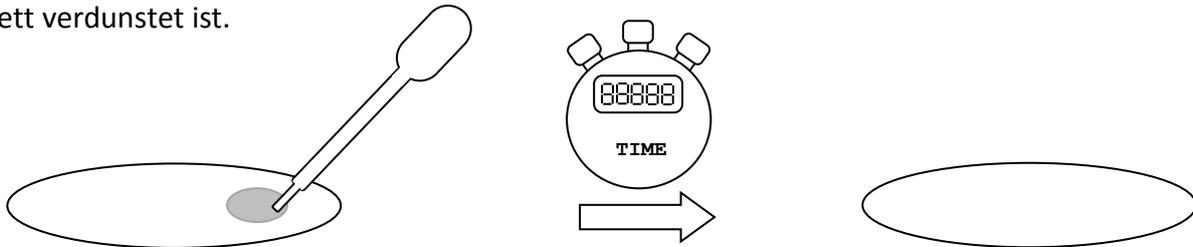


Chemie-Übung: Eigenschaften von Alkanen

1. Flüchtigkeit

Material und Chemikalien: Filterpapier, Hexan, Heptan, Octan, Paraffinöl, 1 Pipette

V₁ (Durchführung): Jeweils ein Tropfen der aufgeführten Alkane wird mit der Pipette auf ein Filterpapier überführt. Es wird die Zeit gemessen, bis der entstandene Fleck nicht mehr sichtbar ist, die Flüssigkeit also komplett verdunstet ist.



B₁ (Beobachtung): Die Verdunstungsgeschwindigkeit nimmt mit steigender Kohlenstoffkettenlänge ab. Hexan verdunstet innerhalb weniger Sekunden, Paraffinöl innerhalb der Beobachtungszeit (45 Minuten) nicht in sichtbaren Mengen.

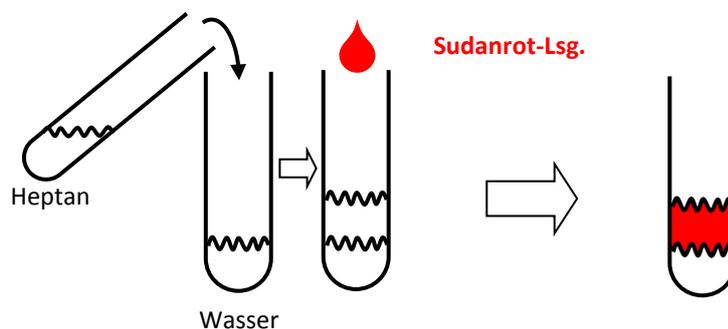
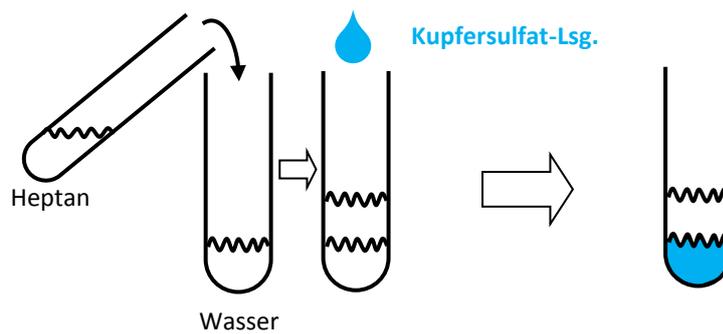
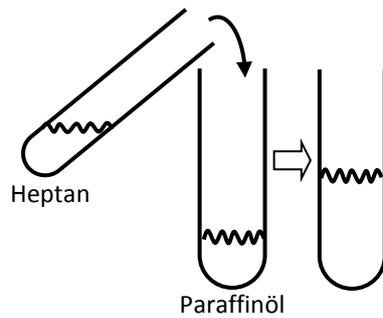
E₁ (Erklärung): s. Hefteintrag: „4. Eigenschaften von Alkanen“

2. Löslichkeit

Material und Chemikalien: 3 RG, RG-Ständer, Stopfen, Wasser, Heptan, Paraffinöl

V₂: Folgende Mischungen werden im RG aus gleichen Volumenteilen Flüssigkeit erzeugt: 2x Wasser-Heptan, 1x Heptan-Paraffinöl

Zu den Wasser-Heptan-Gemischen wird einmal CuSO₄-Lsg. und einmal Sudanrot-Lsg. gegeben.



B₂: Heptan und Paraffinöl mischen sich, Wasser und Heptan bilden auch nach kräftigem Schütteln sehr schnell wieder zwei Phasen und sind nicht mischbar. Kupfersulfat löst sich nur im Wasser, Sudanrot nur in Heptan.

E₂: s. Hefteintrag: „4. Eigenschaften von Alkanen“