

Vorgang: Bildung einer Wasser-in-Fett-Emulsion

LV SV

Beschreibung: Vorbereitend wird eine Schüssel mit Wasser und Eis bereitgestellt.

Über der Brennerflamme schmilzt man in einem Becherglas das Kokosfett auf und vermischt es mit dem Pflanzenöl und lässt das Gemisch abkühlen. Dann rührt man ein Eigelb in die Fettphase ein. Die Wasserphase wird gemäß Anleitung aus Milch, Trinkwasser und etwas Kochsalz hergestellt und im Eisbad gekühlt, ebenso ein mit Wasser gefülltes größeres Becherglas als Mischgefäß. Letzteres wird entleert. Dann gibt man die Ölphase hinein. Tropfenweise wird die Wasserphase eingerührt, bis eine feste Masse entsteht, wobei das Mischgefäß im Eisbad steht.

Schadensrisiko:

Beteiligte Gefahrstoffe:

andere Stoffe:

Speiseöl, Kokosfett, Eigelb, Milch, Wasser, Eis, Kochsalz

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: keine Gefahrstoffe im Experiment

Besondere Sicherheitshinweise:

Risiken im Umgang mit dem Gasbrenner beachten: Standsicherheit herstellen! Flamme regulieren! Ausströmen von unverbranntem Gas (hochentzündliches und in Verbindung mit Luft explosives Gemisch) verhindern! Ggf. Not-Aus-Schalter nutzen!

Maßnahmen / Gebote:



Schutzbrille

----- Schule ----- Lehrkraft ----- Unterschrift