# Deelpracticum 1 – Emulgatoren

## Olie en Water

In dit eerste practicum ga je zelf kijken hoe een emulgator werkt. Heb je wel eens olie en water geprobeerd te mengen? Wat gebeurt er als je zeep toevoegt? Noteer alles wat je doet in je logboek.

**Benodigdheden:**

* 2 Reageerbuisjes
* Reageerbuisrekje
* Olie
* Water
* Zeep
* Stop

1. Voeg water en olie toe in gelijke hoeveelheden in de reageerbuisjes.
2. Teken hoe de vloeistoffen in buisje 1 eruitzien.
3. Voeg aan 1 buisje ook wat vloeibare zeep toe. Schud beide buisjes goed.
4. Teken nu beide buisjes nog een keer.
5. Schrijf je bevindingen op.

## Margarine en Halvarine

Als je brood smeert gebruik je vast wel eens margarine of halvarine. Dit is een plantaardig product bedoeld om boter te vervangen. In dit practicum ga je bekijken wat de verhouding tussen vet en olie is in deze twee producten.

**Benodigdheden**

* Bekerglas van 500 mL
* Kraanwater
* 2 reageerbuizen
* Reageerbuisrekje
* Brander, driepoot en gaasje
* Knijper
* Margarine en Halvarine

1. Vul het bekerglas met 125 mL water. Verhit het water met de brander
2. Vul een reageerbuisje voor de helft met margarine, vul het andere reageerbuisje voor de helft met halvarine.
3. Als het water kookt, zet de brander dan lager, het water moet heet blijven.
4. Zet de twee reageerbuisjes in het bekerglas met water.
5. Noteer wat er gebeurt met de margarine in het buisje
6. Noteer wat er gebeurt met de halvarine in het buisje.
7. Uit welke stof(fen) bestaat de bovenste laag in beide buisjes?
8. Bij welk buisje is de bovenste laag het grootst?
9. Verklaar de naam halvarine?
10. Welke stof zorgt ervoor dat het water en vet normaal gesproken niet ontmengen?