1. SUDAN III-INDICATOR

**Doel:** aanwezigheid vetten aantonen met de indicator Sudan III

**Methode:**

Zorg dat het product in een reageerbuis eerst zo goed mogelijk opgelost wordt in water. Voeg vervolgens enkele druppels Sudan III toe aan de oplossing en schudt goed.

**Indicatorreactie:**

Als de wateroplossing met het te onderzoeken product na enige tijd oranje/rode bolletjes vertoont, kan worden aangenomen dat vetten in het product voorkomen.

2. AANTONEN VAN ONVERZADIGDE VETTEN

**Doel:** Met behulp van bleekwater, NaI en NaBr kwalitatief de mate van onverzadigdheid van olie en vet vaststellen.

Bleekwater bevat hypochloriet NaOCl(aq). Met behulp van bleekwater is uit jodide jood te maken en uit bromide broom. Jood (I2) en broom (Br2) worden door onverzadigde oliën ontkleurd.

**Materiaal:**

• reageerbuizen • azijnzuur (gec.)

• reageerbuisrek • bleekwater

• brander • NaI

• houten knijper • NaBr

• roomboter, margarine, arachideolie (pindaolie) en walnootolie

**Methode:**

Uitvoering: Werk in de zuurkast.

Neem vier reageerbuizen. Doe in elke buis 3 ml bleekwater (glorix).

Voeg toe aan:

Buis 1. Een spatelpunt NaI, enkele ml geconcentreerd azijnzuur en verwarm voorzichtig.

Buis 2. Als buis 1, maar voeg nu ook een klontje roomboter toe.

Buis 3. Een spatelpunt NaBr, enkele ml geconcentreerd azijnzuur en verwarm voorzichtig.

Buis 4. Als buis 3, maar voeg nu ook een klontje roomboter toe.

Herhaal de proef buis 2 en 4 met margarine, arachideolie (pindaolie) en walnootolie.

**Toelichting:** Het broomadditieprodukt heeft een hogere dichtheid dan water en verzamelt zich onderin de buis (voorzover het niet in de olie/vetlaag oplost).

Wellicht verdwijnt de bruine kleur (I2) door verwarmen. Het jood vervluchtigt.