

Stofnaam	Vocht en vluchtige bestanddelen
Type methode	Gravimetrisch
Te onderzoeken in	Dierlijke en plantaardige vetten en oliën
Minimum bepaalbaarheids grens	-
Herhaalbaarheid	0,5 g/kg
Reproduceerbaarheid	
Categorie	A
Titel	Bepaling van vocht in dierlijke en plantaardige vetten en oliën. Bijlage 1. Vierde richtlijn van de Commissie van 5 december 1972 behoudende vaststelling van gemeenschappelijke analysemethoden voor de officiële controle van veevoeders (73/46/EEG). Publicatieblad van de EG 30-3-1973; Nr L 83/22

BEPALING VAN VOCHT EN VLUCHTIGE BESTANDDELEN IN DIERLIJKE EN PLANTAARDIGE VETTEN EN OLIËN

1. Doel en toepasbaarheid

Het voorschrift beschrijft de methode voor de bepaling van het gehalte aan vocht, water en andere vluchtige stoffen in dierlijke en plantaardige vetten en oliën.

2. Principe

Het monster wordt bij 103°C gedroogd, totdat geen gewichtsverlies meer optreedt. Het gewichtsverlies wordt door weging bepaald.

3. Apparatuur

- 3.1 Schaal met vlakke bodem, van corrosiebestendig materiaal, doorsnede 8 à 9 cm, hoogte ca. 3 cm.
- 3.2 Kwikthermometer met een versterkt reservoir en een expansieruimte, gecalibreerd van ongeveer 80°C tot tenminste 110°C, lengte ca. 10 cm.
- 3.3 Zandbad of een elektrische verwarmingsplaat.
- 3.4 Exsiccator met een effectief droogmiddel.
- 3.5 Analytische belans.

4. Uitvoering

Breng ongeveer 20 g van het gehomogeniseerde monster, tot op 1 mg nauwkeurig gewogen, in de droge schaal (3.1), getarreerd met de thermometer (3.2). Verhit op het zandbad of op de verwarmingsplaat (3.3) onder voortdurend roeren met de thermometer zodanig, dat na ongeveer 7 min. een temperatuur van 90°C bereikt wordt.

Verminder de toevoer van warmte overeenkomstig de frekwentie waarmee gasbellen van de bodem van de schaal opstijgen. De temperatuur mag niet hoger komen dan 105°C. Roer onder voortdurend schrapen over de bodem van de schaal tot de belvorming ophoudt.

Herhaal, om zeker te zijn dat al het vocht uitgedreven wordt, meerdere keren de verwarming tot 103°C ± 2°C en laat tussen twee opeenvolgende verhittingen afkoelen tot 93°C. Laat vervolgens de exsiccator afkoelen tot kamertemperatuur en weeg. Herhaal deze procedure totdat het gewichtsverlies tussen twee opeenvolgende wegingen niet meer bedraagt dan 2 mg.

N.B.: Een gewichtsvermeerdering van het monster na herhaalde verwarming duidt op oxidatie van het vet. In dit geval maakt men bij de berekening gebruik van het resultaat van de weging die vlak voor de gewichtsvermeerdering gedaan werd.

5. Berekening van de resultaten

Bereken het gehalte aan vocht in percenten van het monster uit de formule:

$$(M_1 - M_2) \cdot \frac{100}{M_0}$$

waarin:

M_0 = gewicht van het monster (in g)

M_1 = gewicht van de schaal met inhoud vóór verhitting (in g)

M_2 = gewicht van de schaal met inhoud na verhitting (in g)

Resultaten beneden 0,05% moeten aangegeven worden met "minder dan 0,05%"

Herhaalbaarheid

Het verschil tussen de resultaten van een bepaling in tweevoud in hetzelfde monster mag niet meer bedragen dan 0,05% absoluut.