VERORDENING (EG) Nr. 2472/97 VAN DE COMMISSIE

van 11 december 1997

tot wijziging van Verordening (EEG) nr. 2568/91 inzake de kenmerken van olijfoliën en oliën uit afvallen van olijven en de desbetreffende analysemethoden en van Verordening (EEG) nr. 2658/87 van de Raad met betrekking tot de tarief- en statistieknomenclatuur en het gemeenschappelijk douanetarief

DE COMMISSIE VAN DE EUROPESE GEMEENSCHAPPEN,

Gelet op het Verdrag tot oprichting van de Europese Gemeenschap,

Gelet op Verordening nr. 136/66/EEG van de Raad van 22 september 1966 houdende de totstandbrenging van een gemeenschappelijke ordening der markten in de sector oliën en vetten (1), laatstelijk gewijzigd bij Verordening (EG) nr. 1581/96 (2), en met name op artikel 35 bis,

Gelet op Verordening (EEG) nr. 2658/87 van de Raad van 23 juli 1987 met betrekking tot de tarief- en statistieknomenclatuur en het gemeenschappelijk douanetarief (3), laatstelijk gewijzigd bij Verordening (EG) nr. 2308/97 (4), en met name op artikel 9,

Overwegende dat bij Verordening (EEG) nr. 2568/91 van de Commissie (5), laatstelijk gewijzigd bij Verordening (EG) nr. 2527/95 (6), de kenmerken van olijfoliën en oliën uit afvallen van olijven en de desbetreffende analysemethoden zijn vastgesteld; dat bij Verordening (EEG) nr. 2568/91 bovendien de aanvullende aantekeningen 2, 3 en 4 bij hoofdstuk 15 van de gecombineerde nomenclatuur in bijlage I bij Verordening (EEG) nr. 2658/87 zijn gewijzigd;

Overwegende dat, gezien de stand van het wetenschappelijk onderzoek, de bij Verordening (EEG) nr. 2568/91 vastgestelde kenmerken van olijfoliën zodanig moeten worden gewijzigd dat de zuiverheid van de afgezette produkten beter kan worden gegarandeerd; dat in verband hiermee tevens de desbetreffende analysemethode moet worden bepaald;

Overwegende dat enerzijds teneinde rekening te houden met de ontwikkelingen op het gebied van de extractietechnieken, en met name die in twee fasen, en anderzijds met het oog op harmonisatie met de internationale normen van de olijfolieraad bepaalde limieten met betrekking tot de kenmerken van olijfoliën uit afvallen van olijven moeten worden aangepast;

Overwegende dat door de wijzigingen inzake de kenmerken van bedoelde olijfoliën de aanvullende aantekeningen 2, 3 en 4 bij hoofdstuk 15 van de gecombineerde nomenclatuur wijziging behoeven;

Overwegende dat, om tijd te laten voor de aanpassing aan de nieuwe normen en voor het organiseren van de nodige middelen voor de toepassing ervan en om geen verstoringen in de handelstransacties te veroorzaken, de inwerkingtreding van deze verordening ongeveer twee maanden moeten worden uitgesteld en een beperkte periode moet worden vastgesteld waarbinnen vóór de inwerkingtreding ervan verpakte olie nog mag worden afgezet;

Overwegende dat de Verordeningen (EEG) nr. 2658/87 en (EEG) nr. 2568/91 waarvan bijlage XIV genoemde aanvullende aantekeningen heeft gewijzigd, bijgevolg moeten worden gewijzigd;

Overwegende dat de in deze verordening vervatte maatregelen in overeenstemming zijn met het advies van het Comité van beheer voor oliën en vetten,

HEEFT DE VOLGENDE VERORDENING VASTGESTELD:

Artikel 1

Verordening (EEG) nr. 2568/91 wordt als volgt gewijzigd:

1. Aan artikel 2, lid 1, wordt het volgende streepje toegevoegd:

   „— voor de bepaling van de samenstelling van de triglyceriden met ECN42, de in bijlage XVIII beschreven methode.".

2. De bijlagen worden gewijzigd overeenkomstig bijlage I bij de onderhavige verordening.

Artikel 2

De aanvullende aantekeningen 2, 3 en 4 bij hoofdstuk 15 van de gecombineerde nomenclatuur in bijlage I bij Verordening (EEG) nr. 2658/87 komen te luiden zoals in bijlage II bij de onderhavige verordening is aangegeven.

Artikel 3

Deze verordening treedt in werking op de zestigste dag volgende op die van haar bekendmaking in het *Publicatieblad van de Europese Gemeenschappen.*

Zij is evenwel niet van toepassing op olijfoliën en oliën uit afvallen van olijven die vóór de datum van inwerkingtreding van deze verordening zijn verpakt en die uiterlijk aan het einde van de tiende op de inwerkingtreding volgende maand worden verkocht.

(1) PB 172 van 30. 9. 1966, blz. 3025/66.
(2) PB L 206 van 16. 8. 1996, blz. 11.
(3) PB L 256 van 7. 9. 1987, blz. 1.
(4) PB L 321 van 22. 11. 1997, blz. 1.
(5) PB L 248 van 5. 9. 1991, blz. 1.
(6) PB L 258 van 28. 10. 1995, blz. 49.

Deze verordening is verbindend in al haar onderdelen en is rechtstreeks toepasselijk in elke lidstaat.

Gedaan te Brussel, 11 december 1997.

Voor de Commissie
Franz FISCHLER
Lid van de Commissie

BIJLAGE I

1. Aan de inhoudsopgave van de bijlagen bij Verordening (EEG) nr. 2568/91 wordt de volgende titel toegevoegd:
„Bijlage XVIII: Methode voor de bepalingen van de samenstelling van de triglyceriden met ECN42".

2. Bijlage I bij Verordening (EEG) nr. 2568/91 wordt vervangen door de hierna volgende tabellen en tekst:

„BIJLAGE I

KENMERKEN VAN OLIJFOLIE

Categorie	Zuurgraad (%) (*)	Peroxidegetal meq O_2/kg (*)	Gehalogeneerde oplosmiddelen mg/kg (*) (1)	Was mg/kg	Verzadigde vetzuren 2-positie triglyceriden (%)	Stigmastadiënen (2) mg/kg	Verschil ECN42 HPCL en ECN42 Theoretische berekening	K_{232} (*)	K_{270} (*)	K_{270} met aluminiumoxide (3)	Delta-K (*)	Cijfer panel (*)
1. Extra olijfolie verkregen bij de eerste persing	≤ 1,0	≤ 20	≤ 0,20	≤ 250	≤ 1,3	≤ 0,15	≤ 0,2	≤ 2,50	≤ 0,20	≤ 0,10	≤ 0,01	≥ 6,5
2. Olijfolie verkregen bij de eerste persing	≤ 2,0	≤ 20	≤ 0,20	≤ 250	≤ 1,3	≤ 0,15	≤ 0,2	≤ 2,60	≤ 0,25	≤ 0,10	≤ 0,01	≥ 5,5
3. Courante olijfolie verkregen bij de eerste persing	≤ 3,3	≤ 20	≤ 0,20	≤ 250	≤ 1,3	≤ 0,15	≤ 0,2	≤ 2,60	≤ 0,25	≤ 0,10	≤ 0,01	≥ 3,5
4. Olijfolie voor verlichting verkregen bij de eerste persing	> 3,3	> 20	> 0,20	≤ 350	≤ 1,3	≤ 0,50	≤ 0,3	≤ 3,70	> 0,25	≤ 0,11	—	< 3,5
5. Geraffineerde olijfolie	≤ 0,5	≤ 5	≤ 0,20	≤ 350	≤ 1,5	—	≤ 0,3	≤ 3,40	≤ 1,20	—	≤ 0,16	—
6. Olijfolie	≤ 1,5	≤ 15	≤ 0,20	≤ 350	≤ 1,5	—	≤ 0,3	≤ 3,30	≤ 1,00	—	≤ 0,13	—
7. Olie uit afvallen van olijven	> 0,5	—	—	—	≤ 1,8	—	≤ 0,6	—	—	—	—	—
8. Geraffineerde olie uit afvallen van olijven	≤ 0,5	≤ 5	≤ 0,20	—	≤ 2,0	—	≤ 0,5	≤ 5,50	≤ 2,50	—	≤ 0,25	—
9. Olie uit afvallen van olijven	≤ 1,5	≤ 15	≤ 0,20	> 350	≤ 2,0	—	≤ 0,5	≤ 5,30	≤ 2,00	—	≤ 0,20	—

(1) Totaal maximumgehalte voor gehalogeneerde bestanddelen die zijn aangetoond met een elektronenvangstdetector.
Voor individueel aangetoonde bestanddelen is het toegestane maximum 0,10 mg/kg.

(2) Totaal van de isomeren dat (al dan niet) kan worden gescheiden over een capillaire kolom.

(3) Om na te gaan of geraffineerde olie aanwezig is, moet, als K_{270} hoger is dan de voor de betrokken categorie vastgestelde limiet, K_{270} worden bepaald over een kolom geactiveerd aluminiumoxide.

Opmerkingen:

De resultaten van de analyses moeten worden opgegeven met hetzelfde aantal decimale cijfers als in de normen voor elk kenmerk.

De laatste significante decimaal wordt met één verhoogd als de volgende decimaal groter is dan 4.

Het feit dat één enkel kenmerk niet aan de opgegeven waarde voldoet, volstaat om de olie in een andere categorie in te delen of niet conform te verklaren wat betreft de zuiverheid.

Aangezien de kenmerken met een asterisk betrekking hebben op de kwaliteit van de olie, heeft dit als consequentie dat:

— voor olijfolie voor verlichting verkregen bij de eerste persing niet gelijktijdig aan alle normen (afgezien van K_{232}) hoeft te worden voldaan;

— voor andere olijfolie verkregen bij de eerste persing, als aan één van deze normen niet is voldaan, de olie wordt ingedeeld in een andere categorie, maar wel ingedeeld blijft bij een van de categorieën olijfolie verkregen bij de eerste persing.

Categorie	Zuurgraad						Totaal transolie-zuur-isomeren (%)	Totaal translinolzuur- en translino-leenzuur-isomeren (%)	Cholesterol (%)	Brassi-casterol (%)	Cam-pesterol (%)	Stigma-sterol (%)	Beta-sitosterol (1) (%)	Delta-7-Stigma-sterol (%)	Totaal sterolen (mg/kg)	Erythrodiol + uvaol (%)
	Myristi-nezuur (%)	Linoleen-zuur (%)	Arachi-dezuur (%)	Eico-saanzuur (%)	Beheen (Doco-saan)zuur (%)	Ligno-carine-zuur (%)										
1. Extra olijfolie verkregen bij de eerste persing	≤ 0,05	≤ 0,9	≤ 0,6	≤ 0,4	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,05	≤ 0,05	≤ 0,5	≤ 0,1	≤ 4,0	< Camp.	≥ 93,0	≤ 0,5	≥ 1000	≤ 4,5
2. Olijfolie verkregen bij de eerste persing	≤ 0,05	≤ 0,9	≤ 0,6	≤ 0,4	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,05	≤ 0,05	≤ 0,5	≤ 0,1	≤ 4,0	< Camp.	≥ 93,0	≤ 0,5	≥ 1000	≤ 4,5
3. Courante olijfolie verkregen bij de eerste persing	≤ 0,05	≤ 0,9	≤ 0,6	≤ 0,4	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,05	≤ 0,05	≤ 0,5	≤ 0,1	≤ 4,0	< Camp.	≥ 93,0	≤ 0,5	≥ 1000	≤ 4,5
4. Olijfolie voor verlichting verkregen bij de eerste persing	≤ 0,05	≤ 0,9	≤ 0,6	≤ 0,4	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,10	≤ 0,10	≤ 0,5	≤ 0,1	≤ 4,0	—	≥ 93,0	≤ 0,5	≥ 1000	≤ 4,5
5. Geraffineerde olijfolie	≤ 0,05	≤ 0,9	≤ 0,6	≤ 0,4	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,20	≤ 0,30	≤ 0,5	≤ 0,1	≤ 4,0	< Camp.	≥ 93,0	≤ 0,5	≥ 1000	≤ 4,5
6. Olijfolie	≤ 0,05	≤ 0,9	≤ 0,6	≤ 0,4	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,20	≤ 0,30	≤ 0,5	≤ 0,1	≤ 4,0	< Camp.	≥ 93,0	≤ 0,5	≥ 1000	≤ 4,5
7. Olie uit afvallen van olijven	≤ 0,05	≤ 0,9	≤ 0,6	≤ 0,4	≤ 0,3	≤ 0,2	≤ 0,20	≤ 0,10	≤ 0,5	≤ 0,2	≤ 4,0	—	≥ 93,0	≤ 0,5	≥ 2500	≥ 12
8. Geraffineerde olie uit afvallen van olijven	≤ 0,05	≤ 0,9	≤ 0,6	≤ 0,4	≤ 0,3	≤ 0,2	≤ 0,40	≤ 0,35	≤ 0,5	≤ 0,2	≤ 4,0	< Camp.	≥ 93,0	≤ 0,5	≥ 1800	≥ 12
9. Olie uit afvallen van olijven	≤ 0,05	≤ 0,9	≤ 0,6	≤ 0,4	≤ 0,3	≤ 0,2	≤ 0,40	≤ 0,35	≤ 0,5	≤ 0,2	≤ 4,0	< Camp.	≥ 93,0	≤ 0,5	≥ 1600	> 4,5

(1) Delta-5,23-Stigmastadiënol + chlerosterol + sitosterol + sitostanol + delta-5-avenasterol + delta-5,24-stigmastadiënol.

Opmerking:

De resultaten van de analyses moeten worden opgegeven met hetzelfde aantal decimale cijfers als in de normen voor elk kenmerk.

De laatste significante decimaal wordt met één verhoogd als de volgende decimaal groter is dan 4.

Het feit dat één enkel kenmerk niet aan de opgegeven waarde voldoet, volstaat om de olie in een andere categorie in te delen of niet conform te verklaren wat betreft de zuiverheid.".

3. De volgende bijlage wordt toegevoegd:

„BIJLAGE XVIII

BEPALING VAN TRIACYLGLYCEROLEN MET ECN42 (VERSCHIL TUSSEN HPLC-GEGEVENS EN THEORETISCH GEHALTE)

1. **Doel**

Bepaling van de samenstelling van triacylglycerolen (TAG's) in olijfolie, uitgedrukt als het equivalent koolstofgetal, aan de hand van de verschillen tussen de analyseresultaten verkregen met hogedrukvloeistofchromatografie (HPLC) en het theoretische gehalte berekend op basis van de vetzuursamenstelling.

2. **Toepassingsgebied**

De norm geldt voor olijfolie. De methode geldt voor het detecteren van de aanwezigheid van kleine hoeveelheden zaadolie (rijk aan linolzuur) in elke klasse olijfolie.

3. **Principe**

Het gehalte aan triacylglycerolen met ECN42 bepaald door middel van HPLC-analyse en het theoretische gehalte aan triacylglycerolen met ECN42 (berekend op basis van de GLC-bepaling van de vetzuursamenstelling) stemmen voor zuivere olie binnen bepaalde grenzen overeen. Een verschil groter dan de waarden vermeld in het voorschrift voor elk soort olie wijst erop dat de olie zaadolie bevat.

4. **Methode**

De methode voor de berekening van het theoretische gehalte aan triacylglycerolen met ECN42 en van het verschil tussen dit gehalte en het resultaat van de HPLC-analyse bestaat in wezen uit het vergelijken van de met andere methoden verkregen analysegegevens; we kunnen drie fasen onderscheiden: bepaling van de vetzuursamenstelling door capillaire gaschromatografie, berekening van de theoretische samenstelling van triacylglycerolen met ECN42, en bepaling van het gehalte aan triacylglycerolen met ECN42 door HPLC-analyse.

4.1. **Apparatuur**

4.1.1. Rondbodemkolven 250 en 500 ml.

4.1.2. Bekerglazen 100 ml.

4.1.3. Glazen chromatografiekolom, inwendige diameter 21 mm, lengte 450 mm, kraan, met taps slijpstuk (vrouwelijk) bovenaan.

4.1.4. Scheitrechters van 250 ml, met taps slijpstuk (mannelijk) onderaan geschikt om boven aan de kolom te worden bevestigd.

4.1.5. Glazen staaf, lengte 600 mm.

4.1.6. Glazen trechter, diameter 80 mm.

4.1.7. Maatkolven van 50 ml.

4.1.8. Maatkolven van 20 ml.

4.1.9. Rotatievacuümverdamper.

4.1.10. Hogedrukvloeistofchromatografie, met gethermostatiseerde kolomtemperatuur.

4.1.11. Injectietoestellen voor inspuiten van hoeveelheden van 10 µl.

4.1.12. Detector: differentiële refractometer. De gevoeligheid van de volle uitslag dient ten minste 10^{-4} eenheden van de brekingsindex te bedragen.

4.1.13. Kolom: roestvrijstalen buis, 250 mm (lengte) × 4,5 mm (inwendige diameter), gepakt met silicadeeltjes met een diameter van 5 µm en met 22 tot 23 % koolstof in de vorm van octadecylsilaan (opmerking 2).

4.1.14. Recorder en/of integrator.

4.2. **Reagentia**

De reagentia dienen van pro-analysekwaliteit te zijn. Elutievloeistoffen dienen te worden ontgast en kunnen verschillende keren worden hergebruikt zonder gevolgen voor de scheidingen.

4.2.1. Petroleumether, 40-60 °C voor chromatografie.

4.2.2. Ethylether, vrij van perioxiden, zojuist gedistilleerd.

4.2.3. Elutievloeistof voor gaschromatografie: mengsel van petroleumether/ethylether 87/13 (v/v).

4.2.4. Silicagel, korrelgrootte 70-230 mesh, type Merck 7734, op een standaardwatergehalte van 5 % gebracht (m/m).

4.2.5. Glaswol.

4.2.6. Aceton.

4.2.7. Acetonitril.

4.2.8. HPLC-elutievloeistof: acetonitril + aceton (verhouding aan te passen om de gewenste scheiding te krijgen; begin met een 50:50 mengsel).

4.2.9. Oplosmiddel: aceton.

4.2.10. Referentietriglyceriden: ofwel kunnen triglyceriden van handelskwaliteit (tripalmitaat, trioleïne, enz.) worden gebruikt, waarvan de retentietijden worden uitgezet volgens het equivalent koolstofgetal, ofwel kunnen referentiechromatogrammen worden verkregen uitgaande van sojaolie, een 30:70 mengsel sojaolie/olijflolie en pure olijfolie (zie opmerkingen 3 en 4 en figuren 1, 2, 3 en 4).

4.3. Monsterbereiding

Aangezien een aantal interfererende stoffen vals positieve resultaten resultaten kunnen oproepen, moet het monster altijd worden gezuiverd volgens IUPAC-methode 2.507 betreffende de bepaling van polaire stoffen in geoxideerde oliën.

4.3.1. Bereiding van de chromatografiekolom

Vul de kolom (4.1.3) met circa 30 ml elutievloeistof (4.2.3); breng een prop glaswol (4.2.5) in en druk deze met de glazen staaf (4.1.5) tot onder in de kolom.

Bereid in een bekerglas van 100 ml een suspensie van 25 g silicagel (4.2.4) in 80 ml van het elutiemengsel (4.2.3) en breng deze over in de kolom met behulp van een glazen trechter (4.1.6).

Om er zeker van te zijn dat het silicagel volledig in de kolom wordt overgebracht, het bekerglas met het elutiemengsel uitspoelen en de wasporties ook in de kolom overbrengen.

De kraan aan de kolom openen en het oplosmiddel eruit laten stromen tot de vloeistofspiegel van de elutievloeistof 1 cm boven het silicagel staat.

4.3.2. Kolomchromatografie

Weeg op 0,001 g nauwkeurig 2,5 ± 0,1 g gefiltreerde, gehomogeniseerde en, indien nodig, gedroogde olie af in een maatkolf van 50 ml (4.1.7). Los dit op in ongeveer 20 ml elutievloeistof (4.2.3). Indien nodig, licht verwarmen om het oplossen te vergemakkelijken. Laat het mengsel afkoelen tot omgevingstemperatuur en vul tot de maatstreep aan met elutievloeistof.

Breng met een maatpipet 20 ml van de oplossing aan op de volgens 4.3.1 bereide kolom; open de kraan en laat het oplosmiddel uitstromen tot het niveau van het silicagel.

De oplossing moet vervolgens worden geëludeerd met 150 ml elutievloeistof (4.2.3), waarbij de stroomsnelheid moet worden afgeregeld tot ongeveer 2 ml/min (zodat 150 ml in 60-70 minuten door de kolom stroomt).

Vang het eluaat op in een kolf van 250 ml (4.1.1) die vooraf in de oven is gekalibreerd en exact is gewogen. Verwijder het oplosmiddel bij lage druk (Rotavapor) en weeg het residu; hiermee wordt de oplossing bereid voor HPLC-analyse en voor de bereiding van de methylesters.

Voor de categorieën extra olijfolie van eerste persing, olijfolie van eerste persing, geraffineerde olijfolie en olijfolie moet, nadat het monster door de kolom gestroomd is, daarvan minimaal 90 % worden teruggewonnen; voor olijfolie voor verlichting en olijfolie uit afvallen van olijven geldt een terugwinningspercentage van minimaal 80.

4.4. HPLC-analyse

4.4.1. Monsterbereiding voor chromatografische analyse

Een 5 %-oplossing van het te analyseren monster wordt bereid door 0,5 ± 0,001 g van het monster in een maatkolf van 10 ml af te wegen en aan te lengen tot 10 ml met het oplosmiddel (4.2.9).

4.4.2. Werkwijze

Stel het chromatografiesysteem op. Pomp de elutievloeistof (4.2.8) op met een snelheid van 1,5 ml/min teneinde het volledige systeem te zuiveren. Wacht tot er een stabiele basislijn wordt verkregen. Injecteer 10 µl van het volgens punt 4.3 bereide monster.

4.4.3. Berekening en uitdrukking van resultaten

Gebruik de methode met interne standaard, dat wil zeggen ga ervan uit dat de som van de piekoppervlakken voor de TAG's met ECN42 t/m ECN 52 gelijk is aan 100 %. Bereken het relatieve percentage van elk triglyceride aan de hand van de formule:

% triglyceride = piekoppervlak × 100 / som van de piekoppervlakken.

Het resultaat wordt opgegeven met minstens twee cijfers achter de komma.

Opmerking 1: De elutievolgorde kan worden bepaald door het berekenen van de equivalente koolstofgetallen, dikwijls gedefinieerd met de vergelijking ECN = CN − 2n, waarin CN het koolstofgetal is en n het aantal dubbele bindingen; zij kan preciezer worden berekend door rekening te houden met de oorsprong van de dubbele binding. Als n_o, n_l en n_{ln} de aantallen dubbele bindingen zijn die respectievelijk worden toegeschreven aan oleïnezuur, linolzuur en linoleenzuur, kan het equivalent koolstofgetal worden berekend aan de hand van de formule:

$$ECN = CN - d_o n_o - d_l n_l - d_{ln} n_{ln}$$

waarin de coëfficiënten d_o, d_l en d_{ln} kunnen worden berekend door middel van de referentietriglyceriden. Onder de in deze methode gespecificeerde voorwaarden zal de verkregen vergelijking dicht liggen bij;

$$ECN = CN - (2{,}60\ n_o) - (2{,}35\ n_l) - (2{,}17\ n_{ln})$$

Opmerkingen 2: Voorbeelden: Lichrosorb (Merck) RP18 Art 50333
Lichrosphere (Merck) 100 CH18 Art 50377 of een soortgelijk product

Opmerking 3: Met verschillende referentietriglyceriden kan ook de resolutie ten opzichte van trioleïne berekend worden:

$$\alpha = RT^1 / RT \text{ trioleïne}$$

door gebruik van de gereduceerde retentietijd RT^1 = RT − RT-oplosmiddel.

De grafiek van log α tegen f (aantal dubbele bindingen) maakt het mogelijk de retentiewaarden te bepalen voor alle triglyceriden van vetzuren in de referentietriglyceriden (zie figuur 2).

Opmerking 4: De efficiëntie van de kolom dient zodanig te zijn dat de trioleïnepiek duidelijk gescheiden is van de pieken van triglyceriden met een aangrenzende RT. De elutie wordt uitgevoerd tot de piek van ECN52.

Opmerking 5: Om een chromatogram te krijgen dat een juiste meting van de oppervlakken van alle belangrijke pieken mogelijk maakt, moet de tweede piek die overeenkomt met ECN50 een intensiteit (hoogte) hebben van 50 % van de volle uitslag.

4.5. Berekening van de samenstelling van de triacylglycerolen

4.5.1. Bepaling van de vetzuursamenstelling

De vetzuursamenstelling wordt bepaald met de EEG-gaschromatografische methode vermeld in bijlage X.A van Verordening (EEG) nr. 2568/91 met behulp van een capillaire kolom. De bereiding van methylesters wordt uitgevoerd volgens bijlage X.B (oplossing van natriummethylaat in alcohol).

4.5.2. Vetzuren gebruikt bij de berekening

Glyceriden zijn gegroepeerd volgens hun equivalent koolstofgetal (ECN), rekening houdend met de volgende equivalenties tussen ECN en vetzuren. Er werden alleen vetzuren met 16 en 18 koolstofatomen in aanmerking genomen, aangezien alleen deze van belang zijn voor olijfolie.

Vetzuur (VZ)	Afkorting	Molecuulgewicht (MG)	ECN
Palmitinezuur	P	256,4	16
Palmitoleïnezuur	Po	254,4	14
Stearinezuur	S	284,5	18
Oleïnezuur	O	282,5	16
Linolzuzuur	L	280,4	14
Linoleenzuur	Ln	278,4	12

4.5.3. Omrekening van oppervlak % in aantal mol voor alle vetzuren

$$\left.\begin{aligned} \text{aantal mol P} &= \frac{\text{opp. \% P}}{\text{MG P}} \quad \text{aantal mol S} = \frac{\text{opp. \% S}}{\text{MG S}} \quad \text{aantal mol Po} = \frac{\text{opp. \% Po}}{\text{MG Po}} \\ \text{aantal mol O} &= \frac{\text{opp. \% O}}{\text{MG O}} \quad \text{aantal mol L} = \frac{\text{opp. \% L}}{\text{MG L}} \quad \text{aantal mol Ln} = \frac{\text{opp. \% Ln}}{\text{MG Ln}} \end{aligned}\right\} \quad (1)$$

4.5.4. Normalisering van vetzuren tot 100 %

$$\left.\begin{aligned} \text{mol \% P (1,2,3)} &= \frac{\text{aantal mol P} * 100}{\text{aantal mol (P + S + Po + O + L + Ln)}} \\ \text{mol \% S (1,2,3)} &= \frac{\text{aantal mol S} * 100}{\text{aantal mol (P + S + Po + O + L + Ln)}} \\ \text{mol \% Po (1,2,3)} &= \frac{\text{aantal mol Po} * 100}{\text{aantal mol (P + S + Po + O + L + Ln)}} \\ \text{mol \% O (1,2,3)} &= \frac{\text{aantal mol O} * 100}{\text{aantal mol (P + S + Po + O + L + Ln)}} \\ \text{mol \% L (1,2,3)} &= \frac{\text{aantal mol L} * 100}{\text{aantal mol (P + S + Po + O + L + Ln)}} \\ \text{mol \% Ln (1,2,3)} &= \frac{\text{aantal mol Ln} * 100}{\text{aantal mol (P + S + Po + O + L + Ln)}} \end{aligned}\right\} \quad (2)$$

Het resultaat geeft het vetzuurpercentage in mol % in de globale (1,2,3-)positie van de TAG's.

Vervolgens wordt de som van de verzadigde vetzuren (VVZ) P en S en de onverzadigde vetzuren (OVZ) Po, O, L en Ln berekend:

$$\left.\begin{aligned} \text{mol \% VVZ} &= \text{mol \% P} + \text{mol \% S} \\ \text{mol \% OVZ} &= 100 - \text{mol \% VVZ} \end{aligned}\right\} \quad (3)$$

4.5.5. Berekening van de vetzuursamenstelling in 2- en 1,3-posities van TAG's

De vetzuren zijn als volgt over de drie groepen verdeeld: twee identieke voor 1- en 3-posities en één voor de 2-positie, met verschillende coëfficiënten voor de verzadigde (P en S) en de onverzadigde zuren (Po, O, L en Ln).

4.5.5.1. Verzadigde vetzuren op de 2-positie [P(2) en S(2)]

$$\left.\begin{aligned} \text{mol \% P(2)} &= \text{mol \% P (1,2,3)} * 0{,}06 \\ \text{mol \% S(2)} &= \text{mol \% S (1,2,3)} * 0{,}06 \end{aligned}\right\} \quad (4)$$

4.5.5.2. Onverzadigde vetzuren op de 2-positie [Po(2), O(2), L(2) en Ln(2)]:

$$\left.\begin{aligned} \text{mol \% Po(2)} &= \frac{\text{mol \% Po(1,2,3)}}{\text{mol \% OVZ}} * (100 - \text{mol \% P(2)} - \text{mol \% S(2)}) \\ \text{mol \% O(2)} &= \frac{\text{mol \% O(1,2,3)}}{\text{mol \% OVZ}} * (100 - \text{mol \% P(2)} - \text{mol \% S(2)}) \\ \text{mol \% L(2)} &= \frac{\text{mol \% L(1,2,3)}}{\text{mol \% OVZ}} * (100 - \text{mol \% P(2)} - \text{mol \% S(2)}) \\ \text{mol \% Ln(2)} &= \frac{\text{mol \% Ln(i,2,3)}}{\text{mol \% OVZ}} * (100 - \text{mol \% P(2)} - \text{mol \% S(2)}) \end{aligned}\right\} \quad (5)$$

4.5.5.3. Vetzuren in 1,3-posities [P(1,3), S(1,3), Po(1,3) O(1,3), L(1,3) en Ln(1,3)]:

$$\left.\begin{aligned}
\text{mol \% P(1,3)} &= \frac{\text{mol \% P(1,2,3)} - \text{mol \% P(2)}}{2} + \text{mol \% P(1,2,3)} \\
\text{mol \% S(1,3)} &= \frac{\text{mol \% S(1,2,3)} - \text{mol \% S(2)}}{2} + \text{mol \% S(1,2,3)} \\
\text{mol \% Po(1,3)} &= \frac{\text{mol \% Po(1,2,3)} - \text{mol \% Po(2)}}{2} + \text{mol \% Po(1,2,3)} \\
\text{mol \% O(1,3)} &= \frac{\text{mol \% O(1,2,3)} - \text{mol \% O(2)}}{2} + \text{mol \% O(1,2,3)} \\
\text{mol \% L(1,3)} &= \frac{\text{mol \% L(1,2,3)} - \text{mol \% L(2)}}{2} + \text{mol \% L(1,2,3)} \\
\text{mol \% Ln(1,3)} &= \frac{\text{mol \% Ln(1,2,3)} - \text{mol \% Ln(2)}}{2} + \text{mol \% Ln(1,2,3)}
\end{aligned}\right\} \quad (6)$$

4.5.6. Berekening van triacylglycerolen

4.5.6.1. TAG's met één vetzuur (AAA, hier LLL, PoPoPo)

$$\text{mol \% AAA} = \frac{\text{mol \% A(1,3)} * \text{mol \% A(2)} * \text{mol \% A(1,3)}}{10\,000} \quad (7)$$

4.5.6.2. TAG's met twee vetzuren (AAB, hier PoPoL, PoLL)

$$\left.\begin{aligned}
\text{mol \% AAB} &= \frac{\text{mol \% A(1,3)} * \text{mol \% A(2)} * \text{mol \% B(1,3)} * 2}{10\,000} \\
\text{mol \% ABA} &= \frac{\text{mol \% A(1,3)} * \text{mol \% B(2)} * \text{mol \% A(1,3)}}{10\,000}
\end{aligned}\right\} \quad (8)$$

4.5.6.3. TAG's met drie vetzuren (ABC, hier OLLn, PLLn, PoOLn, PPoLn)

$$\left.\begin{aligned}
\text{mol \% ABC} &= \frac{\text{mol \% A(1,3)} * \text{mol \% B(2)} * \text{mol \% C(1,3)} * 2}{10\,000} \\
\text{mol \% BCA} &= \frac{\text{mol \% B(1,3)} * \text{mol \% C(2)} * \text{mol \% A(1,3)} * 2}{10\,000} \\
\text{mol \% CAB} &= \frac{\text{mol \% C(1,3)} * \text{mol \% A(2)} * \text{mol \% B(1,3)} * 2}{10\,000}
\end{aligned}\right\} \quad (9)$$

4.5.6.4. Triacylglyceriden met ECN42

De volgende triglyceriden met ECN42 worden berekend volgens vergelijking 7, 8 en 9 in volgorde van verwachte elutie in HPLC (normaal slechts drie pieken).

LLL

PoLL en de positie-isomeer LPoL

OLLn en de positie-isomeren OLnL en LnOL

PoPoL en de positie-isomeer PoLPo

PoOLn en de positie-isomeren OPoLn en OLnPo

PLLn en de positie-isomeren LLnP en LnPL

PoPoPo

SLnLn en de positie-isomeer LnSLn

PPoLn en de positie-isomeren PLnPo en PoPLn

De som van de negen triacylglycerolen, inclusief de positie-isomeren, geeft de triacylglyceriden met ECN42. Het resultaat moet worden opgegeven met minstens twee cijfers achter de komma.

5. Beoordeling van het resultaat

Het berekende theoretische gehalte en het gehalte bepaald met HPLC-analyse worden vergeleken. Als het verschil tussen de HPLC-gegevens en de theoretische gegevens groter is dan de waarden die voor de betrokken categorie olie in de verordening zijn vermeld, dan bevat het monster zaadolie.

Opmerking: De resultaten worden opgegeven met één cijfer achter de komma.

6. **Voorbeeld** (De nummers verwijzen naar de secties in de tekst van de methode)

4.5.1. Berekening van mol % vetzuren uit GLC-gegevens (oppervlak %)

De volgende gegevens voor de vetzuursamenstelling worden verkregen door middel van GLC:

VZ MG	P 256,4	S 284,5	Po 254,4	O 282,5	L 280,4	Ln 278,4
opp. %	10,0	3,0	1,0	75,0	10,0	1,0

4.5.3. Omrekening van oppervlak % in aantal mol voor alle vetzuren

aantal mol P $= \frac{10}{256,4} = 0,03900$ mol P Zie formule (1)

aantal mol S $= \frac{3}{284,5} = 0,01054$ mol S Zie formule (1)

aantal mol Po $= \frac{1}{254,4} = 0,00393$ mol Po Zie formule (1)

aantal mol O $= \frac{75}{282,5} = 0,26549$ mol O Zie formule (1)

aantal mol L $= \frac{10}{280,4} = 0,03566$ mol L Zie formule (1)

aantal mol Ln $= \frac{1}{278,4} = 0,003594$ mol Ln Zie formule (1)

Totaal = 0,35822 moles TG

4.5.4. Normalisering van de vetzuren tot 100 %

mol % P(1,2,3) $= \frac{0,03900 \text{ mol P} * 100}{0,35822 \text{ mol}} = 10,888$ % Zie formule (2)

mol % S(1,2,3) $= \frac{0,01054 \text{ mol S} * 100}{0,35822 \text{ mol}} = 2,944$ % Zie formule (2)

mol % Po(1,2,3) $= \frac{0,00393 \text{ mol Po} * 100}{0,35822 \text{ mol}} = 1,097$ % Zie formule (2)

mol % O(1,2,3) $= \frac{0,26549 \text{ mol O} * 100}{0,35822 \text{ mol}} = 74,113$ % Zie formule (2)

mol % L(1,2,3) $= \frac{0,03566 \text{ mol L} * 100}{0,35822 \text{ mol}} = 9,956$ % Zie formule (2)

mol % Ln(1,2,3) $= \frac{0,00359 \text{ mol Ln} * 100}{0,35822 \text{ mol}} = 1,003$ % Zie formule (2)

Totaal mol % = 100,0 %

Som van de verzadigde en onverzadigde vetzuren in 1,2,3-posities van TAG's:

mol % VVZ = 10,888 % + 2,944 % = 13,831 % Zie formule (3)

mol % OVZ = 100,000 % − 13,831 % = 86,169 % Zie formule (3)

4.5.5. Berekening van de vetzuursamenstelling in 2- en 1,3-posities van de TAG's

4.5.5.1. Verzadigde vetzuren op de 2-positie [P(2) en S(2)]

mol % P(2) = 10,888 % * 0,06 = 0,653 mol % Zie formule (4)

mol % S(2) = 2,944 % * 0,06 = 0,177 mol % Zie formule (4)

4.5.5.2. Onverzadigde vetzuren in 1,3-posities [Po(1,3), O(1,3), L(1,3) en Ln(1,3)]

$$\text{mol \% Po(2)} = \frac{1{,}097\ \%}{86{,}169\ \%} * (100 - -0{,}659 - 0{,}177) = 1{,}263 \text{ mol \%}$$ Zie formule (5)

$$\text{mol \% O(2)} = \frac{74{,}113\ \%}{86{,}169\ \%} * (100 - -0{,}659 - 0{,}177) = 85{,}295 \text{ mol \%}$$ Zie formule (5)

$$\text{mol \% L(2)} = \frac{9{,}956\ \%}{86{,}169\ \%} * (100 - -0{,}659 - 0{,}177) = 11{,}458 \text{ mol \%}$$ Zie formule (5)

$$\text{mol \% Ln(2)} = \frac{1{,}003\ \%}{86{,}169\ \%} * (100 - -0{,}659 - 0{,}177) = 1{,}154 \text{ mol \%}$$ Zie formule (5)

4.5.5.3. Vetzuren in 1,3-posities [P(1,3), S(1,3), Po(1,3), O(1,3), L(1,3) en Ln(1,3)]

$$\text{mol \% P(1,3)} = \frac{10{,}888 - 0{,}659}{2} \quad 10{,}888 = 16{,}005 \text{ mol \%}$$ Zie formule (6)

$$\text{mol \% S(1,3)} = \frac{2{,}944 - 0{,}177}{2} \quad 2{,}944 = 4{,}327 \text{ mol \%}$$ Zie formule (6)

$$\text{mol \% Po(1,3)} = \frac{1{,}097 - 1{,}263}{2} \quad 1{,}097 = 1{,}015 \text{ mol \%}$$ Zie formule (6)

$$\text{mol \% O(1,3)} = \frac{74{,}113 - 85{,}295}{2} \quad 74{,}113 = 68{,}522 \text{ mol \%}$$ Zie formule (6)

$$\text{mol \% L(1,3)} = \frac{9{,}956 - 11{,}458}{2} \quad 9{,}956 = 9{,}205 \text{ mol \%}$$ Zie formule (6)

$$\text{mol \% Ln(1,3)} = \frac{1{,}003 - 1{,}154}{2} \quad 1{,}003 = 0{,}927 \text{ mol \%}$$ Zie formule (6)

4.5.6. Berekening van triacylglycerolen

Uit de berekende vetzuursamenstelling in sn-2- en sn-1,3-posities (zie boven)

VZ in	1,3-pos.	2-pos.
P	16,005 %	0,653 %
S	4,327 %	0,177 %
Po	1,015 %	1,263 %
O	68,522 %	85,295 %
L	9,205 %	11,458 %
Ln	0,927 %	1,154 %
Som	100,0 %	100,0 %

worden de volgende triacylglycerolen berekend:

LLL
PoPoPo

PoLL met 1 positie-isomeer
SLnLn met 1 positie-isomeer
PoPoL met 1 positie-isomeer

PPoLn met 2 positie-isomeren
OLLn met 2 positie-isomeren
PLLn met 2 positie-isomeren
PoOLn met 2 positie-isomeren

4.5.6.1. TAG's met één vetzuur (LLL, PoPoPo) Zie formule (7)

$$\text{mol \% LLL} = \frac{9{,}205\ \% * 11{,}458\ \% * 9{,}205\ \%}{10\,000} = 0{,}09708 \text{ mol LLL}$$

$$\text{mol \% PoPoPo} = \frac{1{,}015\ \% * 1{,}263\ \% * 1{,}015\ \%}{10\,000} = 0{,}00013 \text{ mol PoPoPo}$$

4.5.6.2. TAG's met drie verschillende vetzuren (PoLL, SLnLn, PoPoL) Zie formule (8)

$$\text{mol \% PoLL + LLPo} = \frac{1{,}015\ \% * 11{,}458\ \% * 9{,}205\ \% * 2}{10\,000} = 0{,}02141$$

$$\text{mol \% LPoL} = \frac{9{,}205\ \% * 1{,}263\ \% * 9{,}205\ \%}{10\,000} = 0{,}01070$$

0,03211 mol PoLL

$$\text{mol \% SLnLn + LnLnS} = \frac{4{,}327\ \% * 1{,}154\ \% * 0{,}927\ \% * 2}{10\,000} = 0{,}00093$$

$$\text{mol \% LnSLn} = \frac{0{,}927\ \% * 0{,}177\ \% * 0{,}927\ \%}{10\,000} = 0{,}00002$$

0,00095 mol SLnLn

$$\text{mol \% PoPoL + LPoPo} = \frac{1{,}015\ \% * 1{,}263\ \% * 9{,}205\ \% * 2}{10\,000} = 0{,}00236$$

$$\text{mol \% PoLPo} = \frac{1{,}015\ \% * 11{,}458\ \% * 1{,}015\ \%}{10\,000} = 0{,}00118$$

0,00354 mol PoPoL

4.5.6.3. TAG's met drie verschillende vetzuren (PoPLn, OLLn, PLLn, PoOLn) Zie formule (9)

$$\text{mol \% PPoLn} = \frac{16{,}005\ \% * 1{,}263\ \% * 0{,}927\ \% * 2}{10\,000} = 0{,}00375$$

$$\text{mol \% LnPPo} = \frac{0{,}927\ \% * 0{,}653\ \% * 1{,}015\ \% * 2}{10\,000} = 0{,}00012$$

$$\text{mol \% PoLnP} = \frac{1{,}015\ \% * 1{,}154\ \% * 16{,}005\ \% * 2}{10\,000} = 0{,}00375$$

0,00762 mol PPoLn

$$\text{mol \% OLLn} = \frac{68{,}522\ \% * 11{,}458\ \% * 0{,}927\ \% * 2}{10\,000} = 0{,}14577$$

$$\text{mol \% LnOL} = \frac{0{,}927\ \% * 85{,}295\ \% * 9{,}205\ \% * 2}{10\,000} = 0{,}14577$$

$$\text{mol \% LLnO} = \frac{9{,}205\ \% * 1{,}154\ \% * 68{,}522\ \% * 2}{10\,000} = 0{,}14577$$

0,43671 mol OLLn

$$\text{mol \% PLLn} = \frac{16{,}005\ \% * 11{,}458\ \% * 0{,}927\ \% * 2}{10\,000} = 0{,}03400$$

$$\text{mol \% LnPL} = \frac{0{,}927\ \% * 0{,}653\ \% * 9{,}205\ \% * 2}{10\,000} = 0{,}00111$$

$$\text{mol \% LLnP} = \frac{9{,}205\ \% * 1{,}154\ \% * 16{,}005\ \% * 2}{10\,000} = 0{,}03400$$

0,06911 mol PLLn

$$\text{mol \% PoOLn} = \frac{1{,}015\ \% * 85{,}295\ \% * 0{,}927\ \% * 2}{10\,000} = 0{,}01605$$

$$\text{mol \% LnPoO} = \frac{0{,}927\ \% * 1{,}263\ \% * 68{,}522\ \% * 2}{10\,000} = 0{,}01605$$

$$\text{mol \% OLnPo} = \frac{68{,}522\ \% * 1{,}154\ \% * 1{,}015\ \% * 2}{10\,000} = 0{,}01605$$

0,04815 mol PoOLn

ECN42 = 0,69540 mol TAG's"

BIJLAGE II

„2. A. Als olijfolie in de zin van de posten 1509 en 1510 wordt enkel aangemerkt olie die uitsluitend afkomstig is van de behandeling van olijven en die wat het met behulp van de in de bijlagen V, X.A en X.B bij Verordening (EEG) nr. 2568/91 beschreven methoden vastgestelde gehalte aan vetzuren en sterolen volgens de analysegegevens betreft de volgende kenmerken heeft:

Tabel I

Vetzuurgehalte in gewichtsprocent van het totale gehalte aan vetzuren

Vetzuren	Percentage
Myristinezuur	≤ 0,05
Linoleenzuur	≤ 0,9
Arachidezuur	≤ 0,6
Eicosaanzuur	≤ 0,4
Beheenzuur (1)	≤ 0,3
Lignocerinezuur	≤ 0,2

(1) ≤ 0,2 voor olie in de zin van post 1509.

Tabel II

Sterolgehalte in gewichtsprocent van het totale gehalte aan sterolen

Sterolen	Percentage
Cholesterol	≤ 0,5
Brassicasterol (1)	≤ 0,1
Campesterol	≤ 4,0
Stigmasterol (2)	≤ Campesterol
Bètasitosterol(3)	≤ 93,0
Delta-7-stigmasterol	≤ 0,5

(1) ≤ 0,2 voor olie in de zin van post 1510.

(2) Deze voorwaarde geldt niet voor lampolie (onderverdeling 1509 10 10) en voor ruwe olie (onderverdeling 1510 00 10).

(3) Delta-5,23-stigmastadiënol + chlerosterol + bètasitosterol + sitostanol + delta-5-avenasterol + delta-5,24-stigmastadiënol.

Tot olijfolie in de zin van de posten 1509 en 1510 worden niet gerekend chemisch gewijzigde olijfolie (met name opnieuw veresterde olijfolie) en mengsels van olijfolie met olie van een andere soort. De aanwezigheid van opnieuw veresterde olijfolie of olie van een andere soort wordt vastgesteld met behulp van de in bijlage VII bij Verordening (EEG) nr. 2568/91 beschreven methode.

B. Als olijfolie in de zin van onderverdeling 1509 10 worden enkel aangemerkt de in de hierna volgende punten I en II gedefinieerde oliën uit olijven die zijn verkregen langs zuiver mechanische weg of via andere natuurkundige procédés onder omstandigheden, met name thermische, waardoor de kwaliteit van de olie niet wordt aangetast, en die geen andere behandeling hebben ondergaan dan wassen, decanteren, centrifugeren en filtreren, met uitsluiting van oliën die uit olijven zijn verkregen met gebruikmaking van oplosmiddelen (post 1510).

I. Als „olijfolie voor verlichting verkregen bij de eerste persing (lampolie)" in de zin van onderverdeling 1509 10 10 wordt, ongeacht het zuurgehalte, aangemerkt olijfolie met de volgende kenmerken:

a) gehalte aan was, ten hoogste 350 mg/kg;

b) gehalte aan erythrodiol + uvaol, ten hoogste 4,5 %;

c) gehalte aan verzadigde vetzuren op de 2-positie van de triglyceriden, ten hoogste 1,3 %;

d) som van de transisomeren van oliezuur, ten hoogste 0,10 % en som van de transisomeren van linolzuur + linoleenzuur, ten hoogste 0,10 %;

e) gehalte aan stigmastadiënen ten hoogste 0,50 mg/kg;

f) verschil tussen HPCL-samenstelling en theoretische samenstelling van de triglyceriden met ECN42 ten hoogste 0,3

en

g) 1. peroxidegetal hoger dan 20 meq actieve zuurstof/kg;

2. totaalgehalte aan vluchtige gehalogeneerde oplosmiddelen, van meer dan 0,2 mg/kg of meer dan 0,1 mg/kg voor ten minste één daarvan;

3. een extinctiecoëfficiënt K_{270} hoger dan 0,25 en, na behandeling van de olie over een kolom geactiveerd aluminiumoxide, niet hoger dan 0,11; oliën met een gehalte aan vrije vetzuren, berekend als oliezuur, hoger dan 3,3 g/100 g mogen na behandeling over een kolom geactiveerd aluminiumoxide volgens de methode in bijlage IX van Verordening (EEG) nr. 2568/91 een extinctiecoëfficient K_{270} hebben hoger dan 0,10; in dat geval moeten de oliën, na neutralisering en ontkleuring in het laboratorium, in overeenstemming met de in bijlage XIII van de bovengenoemde verordening aangegeven methode, de volgende kenmerken hebben:

— extinctiecoëfficient K_{270} niet hoger dan 1,20,

— variatie van de extinctiecoëfficiënt (ΔK) in de nabijheid van 270 nm hoger dan 0,01 en niet hoger dan 0,16, dat wil zeggen:

$\Delta K = K_m - 0{,}5\ (K_{m-4} + K_{m+4})$

K_m = de extinctiecoëfficiënt bij de golflengte van het maximum van de absorptiecurve in de nabijheid van 270 nm,

K_{m-4} en K_{m+4} = de extinctiecoëfficiënten bij de golflengten die 4 nm lager, respectievelijk 4 nm hoger zijn dan die bij K_m;

4. organoleptische kenmerken waarbij onvolkomenheden waarneembaar zijn met een intensiteit die de aanvaardbaarheidsgrens overschrijdt en een door het proefpanel volgens de methode in bijlage XII bij Verordening (EEG) nr. 2568/91, vastgesteld beoordelingscijfer beneden 3,5.

II. Als „andere olijfolie verkregen bij de eerste persing" in de zin van onderverdeling 1509 10 90 wordt aangemerkt olijfolie met de volgende kenmerken:

a) zuurtegraad, berekend als oliezuur, ten hoogste 3,3 g/100 g;

b) peroxidegetal, ten hoogste 20 meq actieve zuurstof/kg;

c) gehalte aan was, ten hoogste 250 mg/kg;

d) totaalgehalte aan vluchtige gehalogeneerde oplosmiddelen, ten hoogste 0,20 mg/kg en in ieder geval ten hoogste 0,1 mg/kg voor ieder ervan;

e) extinctiecoëfficiënt K_{270} niet hoger dan 0,25 en, na behandeling van de olie over een kolom geactiveerd aluminiumoxide, niet hoger dan 0,10;

f) variatie van de extinctiecoëfficiënt (ΔK) in de nabijheid van 270 nm, ten hoogste 0,01;

g) organoleptische kenmerken waarbij onvolkomenheden waarneembaar zijn met een intensiteit die de aanvaardbaarheidsgrens niet overschrijdt en een door het proefpanel, volgens de methode in bijlage XII bij Verordening (EEG) nr. 2568/91, vastgesteld beoordelingscijfer van minstens 3,5;

h) gehalte aan erythrodiol + uvaol, ten hoogste 4,5 %;

ij) gehalte aan verzadigde vetzuren op de 2-positie van de triglyceriden, ten hoogste 1,3 %;

k) som van de transisomeren van oliezuur ten hoogste 0,05 % en som van de transisomeren van linolzuur + linoleenzuur ten hoogste 0,05 %;

l) gehalte aan stigmastadiënen ten hoogste 0,15 mg/kg;

m) verschil tussen HPCL-samenstelling en theoretische samenstelling van de triglyceriden met ECN42 ten hoogste 0,2.

C. Als olijfolie in de zin van onderverdeling 1509 90 wordt aangemerkt olijfolie die is verkregen door behandeling van olie van de onderverdelingen 1509 10 10 en/of 1509 10 90, ook indien versneden met olijfolie verkregen bij de eerste persing, met de volgende kenmerken:

a) zuurtegraad, berekend als oliezuur, ten hoogste 1,5 g/100 g;

b) gehalte aan was, ten hoogste 350 mg/kg;

c) extinctiecoëfficiënt K_{270} ten hoogste 1,0;

d) variatie van de extinctiecoëfficiënt (ΔK) in de nabijheid van 270 nm niet hoger dan 0,13;

e) gehalte aan erythrodiol + uvaol, ten hoogste 4,5 %;

f) gehalte aan verzadigde vetzuren op de 2-positie van de triglyceriden, ten hoogste 1,5 %;

g) som van de transisomeren van oliezuur, ten hoogste 0,20 % en som van de transisomeren van linolzuur + linoleenzuur, ten hoogste 0,30 %;

h) verschil tussen HPCL-samenstelling en theoretische samenstelling van de triglyceriden met ECN42 ten hoogste 0,3.

D. Als ruwe oliën in de zin van onderverdeling 1510 00 10 worden met name aangemerkt de oliën uit afvallen van olijven met de volgende kenmerken:

a) zuurtegraad, berekend als oliezuur, gelijk aan of hoger dan 0,5 g/100 g;

b) gehalte aan erythrodiol + uvaol, gelijk aan of hoger dan 12 %;

c) gehalte aan verzadigde vetzuren op de 2-positie van de triglyceriden, ten hoogste 1,8 %;

d) som van de transisomeren van oliezuur, ten hoogste 0,20 %, en som van de transisomeren van linolzuur + linoleenzuur, ten hoogste 0,10 %;

e) verschil tussen HPCL-samenstelling en theoretische samenstelling van de triglyceriden met ECN42 ten hoogste 0,6.

E. Als oliën van onderverdeling 1510 00 90 worden aangemerkt zowel de oliën die zijn verkregen door behandeling van de oliën van onderverdeling 1510 00 10, ook indien versneden met olijfolie verkregen bij de eerste persing, als de oliën die niet de kenmerken hebben als bedoeld in de aanvullende aantekeningen 2.B, 2.C en 2.D, op voorwaarde dat het gehalte aan verzadigde vetzuren op de 2-positie van de triglyceriden ten hoogste 2,0 % bedraagt en de som van de transisomeren van oliezuur niet hoger is dan 0,40 % en die van de transisomeren van linolzuur + translinoleenzuur niet hoger dan 0,35 % en een verschil tussen HPCL-samenstelling en theoretische samenstelling van de triglyceriden met ECN42 van ten hoogste 0,5.

3. Tot de onderverdelingen 1522 00 31 en 1522 00 39 behoren niet:

a) afvallen, afkomstig van de bewerking van vetstoffen, die olie bevatten waarvan het joodgetal, bepaald volgens de in bijlage XVI van Verordening (EEG) nr. 2568/91 vastgestelde methode, kleiner is dan 70 of groter dan 100;

b) afvallen, afkomstig van de bewerking van vetstoffen, die olie bevatten met een joodgetal tussen 70 en 100, maar waarbij het oppervlak van de piek die overeenkomt met de retentietijd van bètasitosterol (1), bepaald volgens de methode in bijlage V van Verordening (EEG) nr. 2568/91, minder bedraagt dan 93 % van de totale oppervlakte van de sterolpieken.

4. Voor de vaststelling van de kenmerken van bovengenoemde producten worden de analysemethoden gebruikt die zijn beschreven in de bijlagen bij Verordening (EEG) nr. 2568/91. Daarom dient ook rekening te worden gehouden met de opmerkingen onderaan de bladzijde van bijgage I bij vorengenoemde veordening.

---

(1) Delta-5,23-stigmastadiënol + chlerosterol + bètasitosterol + sitostanol + delta-5-avenasterol + delta-5,24-stigmastadiënol."