

31993R0183

L 22/58

SLUŽBENI LIST EUROPSKIH ZAJEDNICA

30.1.1993.

UREDBA KOMISIJE (EEZ) br. 183/93**od 29. siječnja 1993.****o izmjeni Uredbe (EEZ) br. 2568/91 o karakteristikama maslinovog ulja i ulja komine maslina te o odgovarajućim metodama analize**

KOMISIJA EUROPSKIH ZAJEDNICA,

uzimajući u obzir Ugovor o osnivanju Europske ekonomske zajednice,

uzimajući u obzir Uredbu Vijeća 136/66/EEZ od 22. rujna 1966. o zajedničkoj organizaciji tržišta ulja i masti ⁽¹⁾, kako je zadnje izmijenjena Uredbom (EEZ) br. 2046/92 ⁽²⁾, a posebno njezin članak 35.a,

budući da su Uredbom Komisije (EEZ) br. 2568/91 ⁽³⁾, kako je zadnje izmijenjena Uredbom (EEZ) br. 3288/92 ⁽⁴⁾, određene karakteristike različitih vrsta maslinovog ulja i ulja komine maslina te odgovarajuće metode analize; budući da se Uredbom (EEZ) br. 2568/91 također izmjenjuju dodatne napomene 2., 3. i 4. uz poglavlje 15. kombinirane nomenklature određene u Prilogu I. Uredbi Vijeća (EEZ) br. 2658/87 od 23. srpnja 1987. o tarifnoj i statističkoj nomenklaturi i o Zajedničkoj carinskoj tarifi ⁽⁵⁾, kako je zadnje izmijenjena Uredbom Komisije (EEZ) br. 2505/92 ⁽⁶⁾;

budući da je, s obzirom na stečeno iskustvo, u nekim slučajevima potrebno prilagoditi ili preciznije odrediti metode analize; budući da je postalo vidljivo da su se potkrale greške u Uredbi (EEZ) br. 2568/91;

budući da, zbog istraživanja u tijeku, treba produljiti razdoblje tijekom kojeg države članice mogu primjenjivati iskušane, znanstveno valjane nacionalne metode analize;

budući da, zbog razvoja istraživanja, treba prilagoditi karakteristike maslinovog ulja kako su određene u Uredbi (EEZ) br. 2568/91, kako bi se bolje osigurala čistoća proizvoda stavljenih na tržište te treba osigurati odgovarajuće metode analize;

budući da je potrebno na nekoliko mjeseci odgoditi stupanje na snagu nove metode kako bi se omogućilo uvođenje sredstava potrebnih za njezinu primjenu;

budući da Uredbu (EEZ) br. 2568/91, stoga, treba izmijeniti;

budući da su mjere predviđene ovom Uredbom u skladu s mišljenjem Upravljačkog odbora za ulja i masti,

DONIJELA JE OVU UREDBU:

Članak 1.

Uredba (EEZ) br. 2568/91 mijenja se kako slijedi:

1. U prvom stavku članka 3. „31. prosinca 1992.” zamjenjuje se s „28. veljače 1993.”;
2. Članak 5. zamjenjuje se sljedećim:

„Članak 5.

Dodatne napomene 2., 3. i 4. uz poglavlje 15. kombinirane nomenklature navedene u Prilogu I. Uredbi Vijeća (EEZ) br. 2658/87 ^(*) zamjenjuju se tekstem određenim u Prilogu XIV. ovoj Uredbi.

^(*) SL L 256, 7.9.1987., str. 1.”;

3. Prilozi se izmjenjuju kako je određeno u Prilogu ovoj Uredbi.

Članak 2.

Ova Uredba stupa na snagu dvadeset prvog dana od dana objave u *Službenom listu Europskih zajednica*.

Međutim, točka 10. Priloga primjenjuje se od 1. srpnja 1993. na maslinovo ulje koje je pakirano od toga dana.

⁽¹⁾ SL 172, 30.9.1966., str. 3025/66.

⁽²⁾ SL L 215, 30.7.1992., str. 1.

⁽³⁾ SL L 248, 5.9.1991., str. 1.

⁽⁴⁾ SL L 327, 13.11.1992., str. 28.

⁽⁵⁾ SL L 256, 7.9.1987., str. 1.

⁽⁶⁾ SL L 267, 14.9.1992., str. 1.

Ova je Uredba u cijelosti obvezujuća i izravno se primjenjuje u svim državama članicama.

Sastavljeno u Bruxellesu 29. siječnja 1993.

Za Komisiju
René STEICHEN
Član Komisije

1. U popisu priloga naziv Priloga IV. mijenja se u: Određivanje sadržaja voska kapilarnom plinsko-tekućinskom kromatografijom.
2. U sažetku se naslov Priloga XIII. „Dokazivanje da je proveden postupak rafiniranja” zamjenjuje s „Neutralizacija i dekolorizacija maslinovog ulja u laboratoriju”.
3. Prva se tablica u Prilogu I. zamjenjuje sljedećom tablicom:

Vrsta	Kiselost % meq	Peroksidni broj meq O ₂ /kg	Halogenirana otapala mg/kg ⁽¹⁾	Vosak mg/kg	Zasićene masne kiseline u položaju 2 na trigliceridima %	Eritrodiool + Uvaol %	Trilinolein %	Kolesterol %	Brasikosterol %	Kampesterol %	Stigma-sterol %	Beta-sitosterol % ⁽²⁾	Delta-7-stigma-sterol %	Ukupni steroli mg/kg
1. Ekstradjevičansko maslinovo ulje	M 1,0	M 20	M 0,20	M 250	M 1,3	M 4,5	M 0,5	M 0,5	M 0,2	M 4,0	< Kamp.	m 93,0	M 0,5	m 1 000
2. Djevičansko maslinovo ulje	M 2,0	M 20	M 0,20	M 250	M 1,3	M 4,5	M 0,5	M 0,5	M 0,2	M 4,0	< Kamp.	m 93,0	M 0,5	m 1 000
3. Obično djevičansko maslinovo ulje	M 3,3	M 20	M 0,20	M 250	M 1,3	M 4,5	M 0,5	M 0,5	M 0,2	M 4,0	< Kamp.	m 93,0	M 0,5	m 1 000
4. Djevičansko maslinovo ulje lampante	> 3,3	> 20	> 0,20	M 350	M 1,3	M 4,5	M 0,5	M 0,5	M 0,2	M 4,0	—	m 93,0	M 0,5	m 1 000
5. Rafinirano maslinovo ulje	M 0,5	M 10	M 0,20	M 350	M 1,5	M 4,5	M 0,5	M 0,5	M 0,2	M 4,0	< Kamp.	m 93,0	M 0,5	m 1 000
6. Maslinovo ulje	M 1,5	M 15	M 0,20	M 350	M 1,5	M 4,5	M 0,5	M 0,5	M 0,2	M 4,0	< Kamp.	m 93,0	M 0,5	m 1 000
7. Sirovo ulje komine maslina	m 2,0	—	—	—	M 1,8	m 12	M 0,5	M 0,5	M 0,2	M 4,0	—	m 93,0	M 0,5	m 2 500
8. Rafinirano ulje komine maslina	M 0,5	M 10	M 0,20	—	M 2,0	m 12	M 0,5	M 0,5	M 0,2	M 4,0	< Kamp.	m 93,0	M 0,5	m 1 800
9. Ulje komine masline	M 1,5	M 15	M 0,20	> 350	M 2,0	> 4,5	M 0,5	M 0,5	M 0,2	M 4,0	< Kamp.	m 93,0	M 0,5	m 1 800

M = maksimum, m = minimum

⁽¹⁾ Ukupna gornja granica za sastojke otkrivene detektorom, zahvata elektrona. Gornja granica za pojedinačno otkrivene sastojke iznosi 0,10 mg/kg.

⁽²⁾ Delta-5,23-stigmastadienol + klerosterol + sitosterol + sitostanol + delta-5-avenasterol + delta-5,24 stigmastadienol.

Bilješka:

Ako je ijedna karakteristika nekog ulja izvan određenih granica, to se ulje ne smije prihvatiti.”

4. Sljedeća se bilješka dodaje drugoj tablici u Prilogu I.:

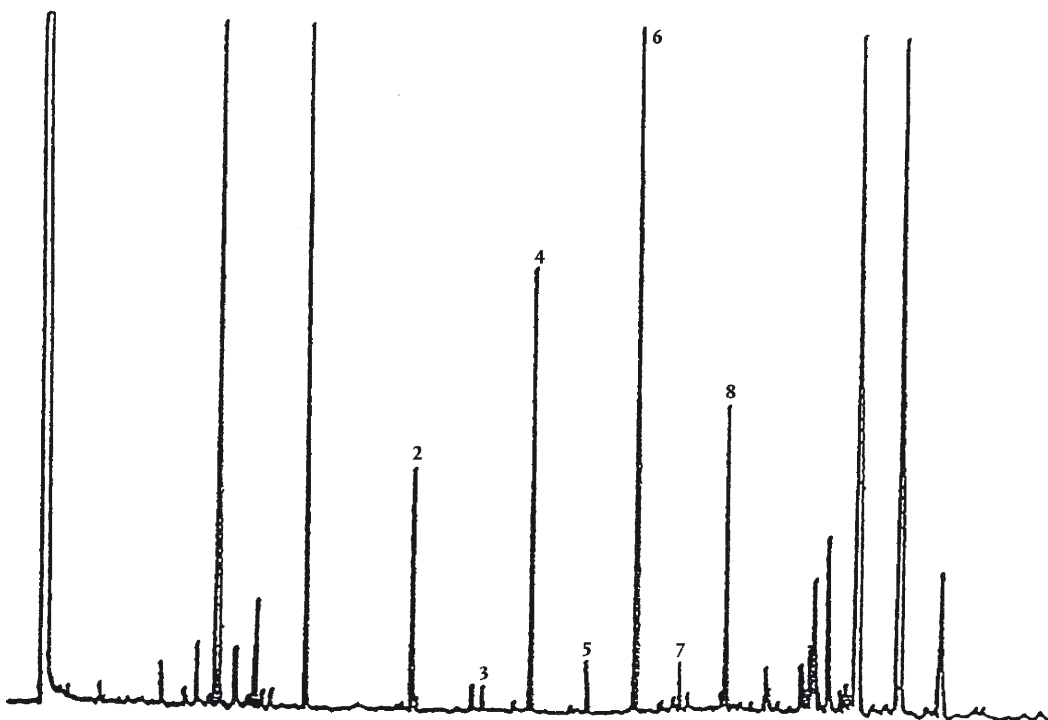
„Sa svrhom utvrđivanja čistoće, ako K₂₇₀ premašuje graničnu vrijednost za dotičnu kategoriju, ekstinkcijski koeficijent ponovno se utvrđuje nakon obrade aluminijevim oksidom.”

5. Na kraju točke 1.5. Priloga II. riječi „dvaju provedenih izračuna” zamjenjuju se s „dvaju provedenih izračuna”.
6. U točki 5.1.1. Priloga IV. riječi „ili ulje od sjemenki” brišu se.
7. U točki 5.2.2. Priloga IV. prve se dvije rečenice zamjenjuju sljedećim:

„otopina heksana i dietilnog etera u volumnom omjeru 65:35 uvodi se u komoru za razvijanje do dubine od otprilike 1 cm. (*).

(*) U tim posebnim slučajevima, treba upotrijebiti elucijsku mješavinu benzena i acetona u volumnom omjeru 95:5 kako bi se postiglo dobro odjeljivanje vrpca”.

8. U točki 5.4.5.2. i točki 6. Priloga IV. brojka „100” zamjenjuje se s „1 000” i brišu se riječi „u kvadratnim milimetrima”.
9. U Dodatku Prilogu IV., slika 1 zamjenjuje se sljedećim:



Slika 1 — Kromatogram alkoholne frakcije djevičanskog maslinovog ulja

1 = Eikozanol	5 = Pentakozanol
2 = Dokozanol	6 = Heksakozanol
3 = Trikozanol	7 = Heptakozanol
4 = Tetrakozanol	8 = Oktakozanol

10. Prilog IV. zamjenjuje se sljedećim tekstom i dijagramom:

„PRILOG IV.

ODREĐIVANJE SADRŽAJA VOSKA KAPILARNOM PLINSKO-TEKUĆINSKOM KROMATOGRAFIJOM

1. PODRUČJE PRIMJENE

Ova metoda opisuje postupak za određivanje sadržaja voska u određenim mastima i uljima, u uvjetima testiranja.

Može se posebno primijeniti kako bi se razlikovalo maslinovo ulje dobiveno prešanjem od maslinovog ulja dobivenog ekstrakcijom (ulje komine maslina).

2. PRINCIP

Dodaje se odgovarajući interni standard masti ili ulju, potom frakcioniramo pomoću kromatografije na hidratiziranoj koloni od silikagela. Frakcija koja je u početku eluirana u uvjetima testiranja (čija je polar-
nost slabija od polarosti triglicerida) vraća se i neposredno analizira kapilarnom plinsko-tekućinskom kromatografijom.

3. OPREMA

3.1. Erlenmeyerova tikvica volumena 25 ml.

3.2. Staklena kromatografska kolona unutarnjeg promjera 15 mm, dužine 30-40 cm.

3.3. Odgovarajući plinsko-tekućinski kromatograf s kapilarnom kolonom i s mogućnosti neposrednoga uvođenja u kolonu, a koji se sastoji iz sljedećeg:

3.3.1. Termostatski kontrolirana peć za kolone, koja može održavati željenu temperaturu unutar 1 °C.

3.3.2. Hladni injektor za direktno unošenje u kolonu.

3.3.3. Plameno-ionizacijski detektor i pretvarač s pojačalom.

3.3.4. Snimač-integrator kompatibilan s pretvaračem s pojačalom (3.3.3.), s vremenom reakcije koje nije dulje od jedne sekunde i s varijabilnom brzinom papira.

3.3.5. Staklena ili kvarcna kapilarna kolona duljine između 20 i 30 m, unutarnjeg promjera između 0,25 i 0,32 mm, sa SE-52 ili SE-54 ili odgovarajućom tekućom fazom, s debljinom filma između 0,10 i 0,30 µm.

3.4. Mikroštrcaljka za izravno unošenje u kolonu volumena 10 µl s čvrsto fiksiranom iglom.

4. REAGENSI

4.1. Silikagel, 70/230 mesh, artikl 7754 Merck.

Silikagel staviti na četiri sata u peć na 500 °C. Ostaviti ga da se ohladi i dodati 2 % vode. Dobro protresti da se suspenzija homogenizira. Čuvati na tamnom mjestu najmanje 12 sati prije uporabe.

4.2. n-heksan, za kromatografiju.

4.3. dietilni eter, za kromatografiju.

4.4. n-heptan, za kromatografiju.

4.5. Standardna otopina lauril arahidata koncentracije 0,1 % (m/v) u heksanu (interni standard).

4.6. Plin nosač: vodik, čistoće za plinsko-tekućinsku kromatografiju.

4.7. Pomoćni plinovi:

— vodik, čistoće za plinsko-tekućinsku kromatografiju,

— zrak, čistoće za plinsko-tekućinsku kromatografiju.

5. POSTUPAK

5.1. Odvajanje frakcije koja sadrži vosak.

5.1.1. Priprema kromatografske kolone

U bezvodnom n-heksanu otopiti 15 g silikagela tretiranog s 2 % vode i unijeti u kolonu.

Ostaviti da se samo slegne. Taloženje dovršiti pomoću električne tresilice kako bi se postigla što homogenija kromatografska vrpca. Propustiti 30 ml n-heksana kako bi se odstranile sve eventualne nečistoće.

5.1.2. Kromatografija na koloni

U tikvicu volumena 25 ml odvagati točno 500 mg uzorka i dodati odgovarajuću količinu internog standarda, ovisno o pretpostavljenom sadržaju voska, npr. za maslinovo ulje dodati 0,1 mg lauril arahidata, a za ulje komine maslina 0,25 do 0,5 mg.

Tako pripremljen uzorak pomoću dva puta po 2 ml n-heksana prenijeti na kromatografsku kolonu pripremljenu u skladu s 5.1.

Otapalo ispuštati dok ne dosegne 1 mm iznad gornje razine apsorbenta. Potom započeti kromatografsko eluiranje; skupiti 140 ml mješavine n-heksana/dietilnog etera, u omjeru 99:1 pri brzini protoka od oko 15 kapi svakih 10 sekundi (2,1 ml u minuti).

Tako dobivenu frakciju osušiti u rotirajućem isparivaču dok se ne ukloni gotovo svo otapalo. Odstraniti preostala 2 ili 3 ml otapala pomoću slabe struje dušika, potom dodati 10 ml n-heptana.

5.2. Plinsko-tekućinska kromatografska analiza

5.2.1. Pripremni radovi, kondicioniranje kolone

5.2.1.1. Kolonu pripojiti na plinsko-tekućinski kromatograf spajajući ulazni otvor na sustav neposredno na koloni i izlazni otvor na detektor.

Provjeriti aparat za plinsko-tekućinsku kromatografiju (funkcioniranje protoka plina, učinkovitost detektora i snimača itd.).

5.2.1.2. Ako se kolone koriste prvi puta, preporučuje se kondicioniranje kolona. Pustiti da kroz kolonu proteče malo plina i potom uključiti plinsko-tekućinski kromatograf. Postupno zagrijavati do temperature koja je najmanje 20 °C iznad radne temperature (napomena). Održavati tu temperaturu barem dva sata, potom dovesti aparat na radne uvjete (reguliranje protoka plina, paljenje plamena, spoj na elektronički snimač, prilagođavanje temperature peći za kolonu, prilagođavanje detektora itd.). Prilagoditi signal na osjetljivost koja je najmanje dvostruko veća od one koja je potrebna za analizu. Bazna linija mora biti linearna, bez pikova i bez bilo kakvih znakova otklona.

Negativan pravocrtni otklon ukazuje da spojevi između kolone i instrumenta nisu dobro postavljeni; pozitivni otklon ukazuje da kolona nije pravilno kondicionirana.

Napomena: Održavati temperaturu kondicioniranja cijelo vrijeme najmanje 20 °C nižom od maksimalne temperature navedene za upotrijebljeni eluent.

5.2.2. Odabir radnih uvjeta

5.2.2.1. Radni su uvjeti uglavnom sljedeći:

— temperatura kolone: inicijalno 80 °C, uz povećanje do 120 °C brzinom od 30 °C u minuti, potom se programira da se povećava do 340 °C brzinom od 5 °C u minuti,

— temperatura detektora: 350 °C,

— linearna brzina plina nosača: vodik, 20 do 35 cm/s,

— osjetljivost instrumenta: 4 do 16 puta veća od najmanje atenuacije,

— osjetljivost snimača: 1 do 2 mV, od donjeg dijela skale,

— brzina papira: 30 cm/h,

— količina injektirane tvari: 0,5 – 1 ml otopine.

Ovi se uvjeti mogu modificirati u skladu s karakteristikama kolone i plinsko-tekućinskog kromatografa (kako bi se dobilo kromatograme koji odgovaraju sljedećim uvjetima: retencijsko vrijeme internog standarda C32 mora biti 25 ± 2 minute, a najreprezentativniji pik voskova mora biti između 60 i 100 % od donjega dijela skale).

5.2.2.2. Parametre za integraciju pikova potrebno je odrediti na takav način da se postigne ispravna procjena površine pikova koje se analizira.

5.2.3. Provođenje analize

5.2.3.1. Pomoću mikroštrcaljke volumena 10 μ l unosi se 1 ml otopine; klip izvući dok se igla ne isprazni. Iglu uvesti u sustav za injektiranje i nakon jedne do dvije sekunde brzo injektirati. Nakon otprilike pet sekundi, lagano izvući iglu.

5.2.3.2. Snimanje provoditi sve dok voskovi nisu u potpunosti eluirani.

Bazna linija u svakom trenutku mora zadovoljavati tražene uvjete (5.2.1.2.).

5.2.4. Identificiranje pikova

Pikovi se identificiraju pomoću retencijskih vremena uspoređivanjem s mješavinama voskova čije je retencijsko vrijeme poznato, a koji su analizirani u istim uvjetima.

Na slici 1 prikazan je kromatogram voskova djevičanskog maslinovog ulja.

5.2.5. Kvantitativna procjena

5.2.5.1. Pomoću integratora odrediti površine pikova koje odgovaraju internom standardu i alifatskim esterima od C₄₀ do C₄₆.

5.2.5.2. Sadržaj voska svakog pojedinog estera u mg/kg masti određuje se prema sljedećoj formuli:

$$\text{ester (mg/kg)} = \frac{A_x \cdot m_s \cdot 100}{A_s \cdot m}$$

pri čemu: A_x = površina pika svakog estera;

A_s = površina pika lauril arahidata;

m_s = masa dodanog lauril arahidata, u miligramima;

m = masa uzorka uzetog za određivanje, u gramima.

6. ISKAZIVANJE REZULTATA

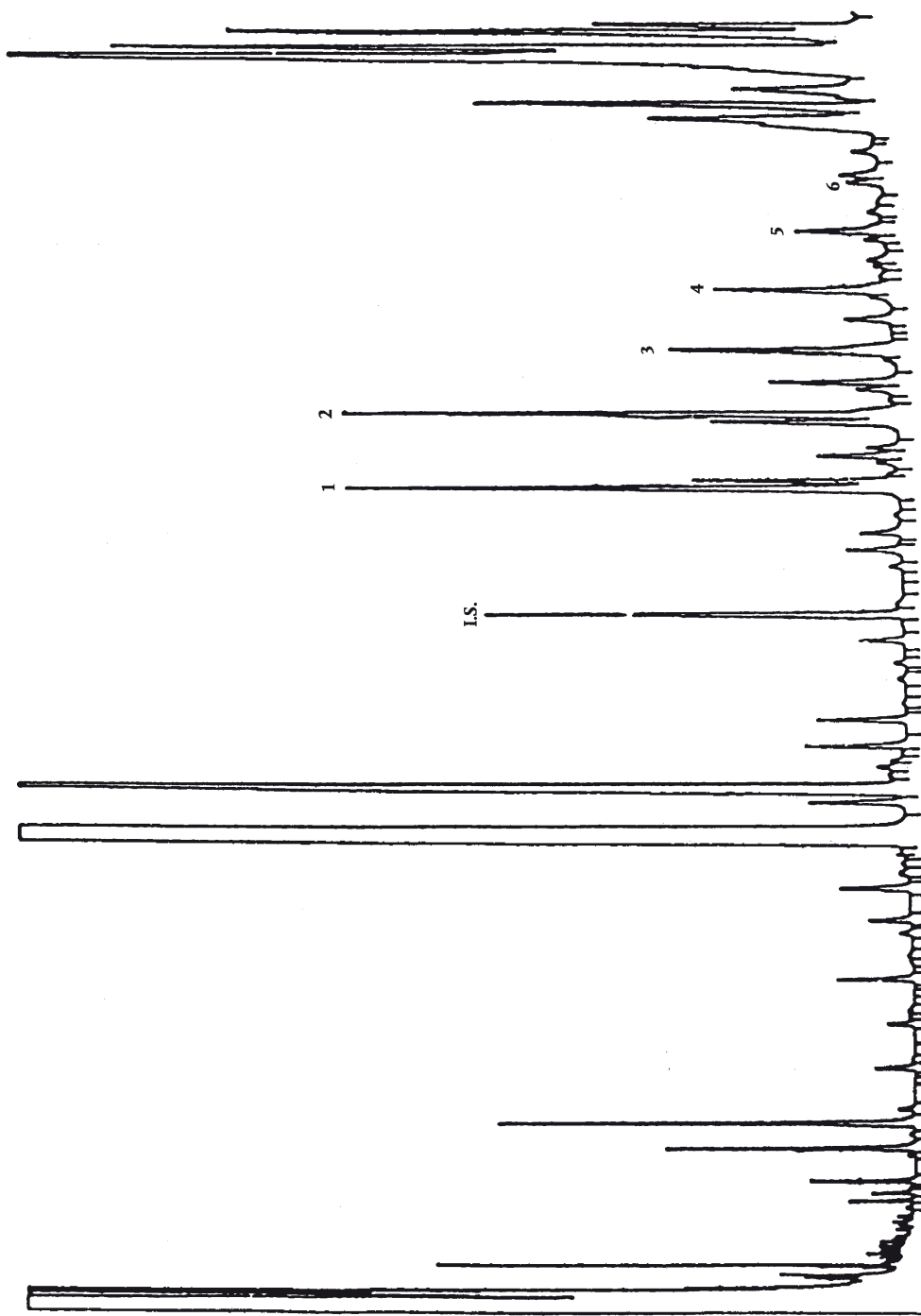
Sadržaj pojedinih voskova kao i zbroj tih količina iskazuje se u mg/kg masti.

DODATAK

Određivanje linearne brzine plina

U plinsko-tekućinski kromatograf, postavljen na normalne radne uvjete, injektira se od 1 do 3 μ l metana (propana). Mjeri se vrijeme potrebno za protok plina kroz kolonu od trenutka injektiranja do pojave pika (tM).

Linearna brzina u cm/s zadana je formulom L/tM , pri čemu je L duljina kolone izražena u cm, a tM je vrijeme mjereno u sekundama.



Slika 1 : Kromatogram voskova djevičanskog maslinovog ulja.

I.S. = Interni standard Ester C32

1 = Esteri C36,

2 = Esteri C38,

3 = Esteri C40,

4 = Esteri C42,

5 = Esteri C44,

6 = Esteri C46."

11. U točki 4.11. Priloga V. „5 %” zamjenjuje se s „2 %”.
12. U Prilogu V., točki 5.1.1., prvom podstavku, „sjemenskom ulju ili” briše se.
13. U Prilogu V., točki 5.1.1. trećemu podstavku „ulja i masti životinjskog ili biljnog podrijetla” zamjenjuje se s „ulja”.
14. Na kraju točke 5.1.1. Priloga V. dodaje se sljedeći tekst:
„ili se betulinol upotrebljava umjesto kolestanola”.
15. U točki 5.4.5.2. Priloga V. „u kvadratnim milimetrima” briše se.
16. U točki 6. Priloga VI. „u kvadratnim milimetrima” briše se.
17. U Prilogu IX., točka 3.4. zamjenjuje se sljedećim tekstem:
„3.4. Kromatografska kolona duljine gornjeg dijela 270 mm i promjera 35 mm te duljine donjeg dijela 270 mm i promjera otprilike 10 mm.”
18. U točki 4.1. Priloga IX. briše se druga alineja.
19. U Prilogu XIII. naslov „Dokazivanje da je proveden postupak rafiniranja” zamjenjuje se sljedećim „Neutralizacija i dekolorizacija maslinovog ulja u laboratoriju”.
20. Prilog XIV. zamjenjuje se sljedećim:

„PRILOG XIV.

**DODATNE NAPOMENE 2., 3. I 4. UZ POGLAVLJE 15. KOMBINIRANE
NOMENKLATURE**

2. A. Tarifni brojevi 1509 i 1510 obuhvaćaju samo ulja dobivena isključivo preradom maslina, čije analitičke karakteristike sastava kiselina i sadržaj sterola odgovaraju sljedećim vrijednostima:

Tablica I: Sastav masnih kiselina kao postotak ukupnih masnih kiselina		Tablica II: Sastav sterola kao postotak ukupnih sterola	
Miristinska kiselina	M 0,1	Kolesterol	M 0,5
Linolenska kiselina	M 0,9	Brasikasterol	M 0,2
Arahinska kiselina	M 0,7	Kampesterol	M 4,0
Eikozenska kiselina	M 0,5	Stigmasterol ⁽¹⁾	< kampesterol
Behenska kiselina	M 0,3	Betasitosterol ⁽²⁾	m 93,0
Lignocerinska kiselina	M 0,5	Delta-7-stigmasterol	M 0,5

m = minimum

M = maksimum

⁽¹⁾ Zahtjev ne vrijedi za djevičansko maslinovo ulje lampante (tarifni podbroj 1509 10 10) te za ulje komine maslina (tarifni podbroj 1510 00 10).

⁽²⁾ Delta-5,23-Stigmastadienol + Klerosterol klerosterol + Betasitosterol betasitosterol + Sitostanol sitostanol + Delta-5-Avenasterol avenasterol + delta-5,24-Stigmastadienolstigmastadienol.

Tarifni podbrojevi 1509 i 1510 ne obuhvaćaju kemijski modificirano maslinovo ulje (posebno reesterificirano maslinovo ulje) i mješavine maslinovog ulja s drugim uljima. Prisutnost reesterificiranog maslinovog ulja ili drugih ulja utvrđuje se primjenom metoda navedenih u prilogima V., VIII., X.A i X.B Uredbi (EEZ) br. 2568/91.

- B. Tarifni podbroj 1509 10 obuhvaća samo maslinova ulja definirana u niže navedenim odjeljcima I. i II. dolje koja su dobivena isključivo mehaničkim ili kakvim drugim fizikalnim putem pod uvjetima, a posebno toplinskim uvjetima, koji ne dovode do kvarenja ulja te koja nisu bila podvrgnuta nijednom drugom postupku osim pranja, dekantiranja, centrifugiranja ili filtriranja. Ulja dobivena iz maslina pomoću otapala obuhvaćena su tarifnim brojem 1510.

I. Za potrebe tarifnog podbroja 1509 10 10, „djevičansko maslinovo ulje lampante”, bez obzira na njegovu kiselost, označava maslinovo ulje sa:

- (a) sadržajem alifatskih alkohola ne većim od 400 mg/kg;
- (b) sadržajem eritrodiola i uvaola ne većim od 4,5 %;
- (c) sadržajem zasićenih masnih kiselina u položaju 2. na trigliceridima ne većim od 1,3 %;

i/ili

(d) ukupnim iznosom transoleinskih izomera ne većim od 0,10 % i ukupnim iznosom translinolnih + translinolenskih izomera ne većim od 0,10 %;

(e) jednim ili više sljedećih svojstava:

i. peroksidni broj veći od 20 meq O_2 /kg;

ii. sadržaj hlapivih halogeniranih otapala veći od 0,1 mg/kg za bilo koje pojedinačno otapalo;

iii. ekstinkcijski koeficijent K_{270} (100) veći od 0,250 i, nakon tretiranja ulja aktiviranim aluminijevim oksidom, ne veći od 0,11. Naime, neka ulja čiji je sadržaj slobodnih masnih kiselina, koje su iskazane kao oleinska kiselina, veći od 3,3 g na 100 g, mogu, nakon prolaska preko aktivnog aluminijevog oksida u skladu s metodom određenom u Prilogu IX. Uredbi (EEZ) br. 2568/91, imati ekstinkcijski koeficijent K_{270} veći od 0,10. U tom slučaju, nakon neutralizacije i dekolorizacije u laboratoriju, u skladu s metodom određenom u Prilogu XIII. gore navedenoj Uredbi, ta ulja moraju imati sljedeća svojstva:

— ekstinkcijski koeficijent K_{270} nije veći od 1,20,

— odstupanje ekstinkcijskog koeficijenta (ΔK), u području 270 nm, veće je od 0,01, ali nije veće od 0,16, tj.:

$$\Delta K = K_m - 0.5(K_{m-4} + K_{m+4})$$

K_m = ekstinkcijski koeficijent na valnoj duljini pika apsorpcijske krivulje u području 270 nm,

K_{m-4} i K_{m+4} = ekstinkcijski koeficijent na valnim duljinama 4 nm nižima ili višima od valne duljine K_m ;

iv. organoleptičke karakteristike koje uključuju prepoznatljive nedostatke koje prelaze granice prihvatljivosti i ocjenu ocjenjivačke komisije nižu od 3,5, u skladu s Prilogom XII. Uredbi (EEZ) br. 2568/91.

II. Za potrebe tarifnog podbroja 1509 10 90, „djevičansko ulje” znači maslinovo ulje sa sljedećim svojstvima:

- (a) sadržaj kiselina, koje su iskazane kao oleinska kiselina, nije veći od 3,3 g na 100 g;
- (b) peroksidni broj nije veći od 20 meq aktivnog O_2 /kg;
- (c) sadržaj alifatskih alkohola nije veći od 300 mg/kg;
- (d) ukupni sadržaj hlapivih halogeniranih otapala nije veći od 0,2 mg/kg te nije veći od 0,1 mg/kg za svako pojedino otapalo;
- (e) ekstinkcijski koeficijent K_{270} nije veći od 0,250 i, nakon tretiranja ulja aktiviranim aluminijevim oksidom, nije veći od 0,10;
- (f) odstupanje koeficijenta ekstinkcije (ΔK), u području 270 nm, nije veće od 0,01;
- (g) organoleptične karakteristike koje mogu uključivati prepoznatljive nedostatke koji se nalaze unutar granica prihvatljivosti i ocjenu ocjenjivačke komisije ne nižu od 3,5 u skladu s Prilogom XII. Uredbi (EEZ) br. 2568/91;
- (h) sadržaj eritrodiola i uvaola nije veći od 4,5 %;
- (i) sadržaj zasićenih masnih kiselina u položaju 2. na trigliceridima nije veći od 1,3 %;
- (j) ukupni iznos transoleinskih izomera manji je od 0,03 %, a ukupni iznos translinolnih + translinolenskih izomera manji je od 0,03 %.

- C. Tarifni podbroj 1509 90 00 obuhvaća maslinovo ulje dobiveno obradom maslinovih ulja iz podbrojeva 1509 10 10 ili 1509 10 90, bez obzira jesu li miješana s djevičanskim maslinovim uljem ili ne, a koja imaju sljedeće karakteristike:
- (a) sadržaj kiselina, koje su iskazane kao oleinska kiselina, nije veći od 3,3 g na 100 g;
 - (b) sadržaj alifatskih alkohola nije veći od 350 mg/kg;
 - (c) ekstinkcijski koeficijent K_{270} (100) veći je od 0,250, ali nije veći od 1,20, a nakon tretiranja uzorka aktivnim aluminijevim oksidom veći je od 0,10;
 - (d) odstupanje ekstinkcijskog koeficijenta (Delta K), u području 270 nm, veće je od 0,01, ali nije veće od 0,16;
 - (e) sadržaj eritrodiole i uvaole nije veći od 4,5 %;
 - (f) sadržaj zasićenih masnih kiselina u položaju 2 na trigliceridima nije veći od 1,5 %;
 - (g) ukupni iznos transoleinskih izomera manji je od 0,20 %, a ukupni iznos translinolnih + translinolenskih izomera manji je od 0,30 %.
- D. Za potrebe tarifnog podbroja 1510 00 10, „sirova ulja” znači ulja, posebno ulje komine maslina, koja imaju sljedeće karakteristike:
- (a) sadržaj kiselina, koje su iskazane kao oleinska kiselina, veći je od 2 g na 100 g;
 - (b) sadržaj eritrodiole i uvaole veći je od 12 %;
 - (c) sadržaj zasićenih masnih kiselina u položaju 2. na trigliceridima nije veći od 1,8 %;
 - (d) ukupni iznos transoleinskih izomera manji je od 0,20 %, a ukupni iznos translinolnih + translinolenskih izomera manji je od 0,10 %.
- E. Tarifni podbroj 1510 00 90 obuhvaća ulja dobivena obradom ulja obuhvaćenih tarifnim podbrojem 1510 00 10, bez obzira jesu li miješana s djevičanskim maslinovim uljem ili ne, i ulja koja nemaju karakteristike ulja iz dodatnih bilježaka 2.B, 2.C i 2.D. Ulja koja su obuhvaćena ovim podbrojem moraju imati sadržaj zasićenih masnih kiselina u položaju 2. na trigliceridima ne veći od 2 %, ukupni iznos transoleinskih izomera manji od 0,4 %, a ukupni iznos translinolnih + translinolenskih izomera manji od 0,35 %.
3. Tarifni podbrojevi 1522 00 31 i 1522 00 39 ne obuhvaćaju:
- (a) komine koji su nastale kao rezultat obrade masnih tvari koje sadrže ulje čiji je jodni broj, koji je određen u skladu s metodom utvrđenom u Prilogu XVI. Uredbi (EEZ) br. 2568/91, niži od 70 ili viši od 100;
 - (b) komine koje su nastale kao rezultat obrade masnih tvari koje sadrže ulje čiji je jodni broj niži od 70 ili viši od 100, čija površina pika koja predstavlja retencijski volumen betasitosterola (*), koji je određen u skladu s Prilogom V. Uredbi (EEZ) br. 2568/91, iznosi manje od 93 % ukupnih površina pikova sterola.
- (*) Delta-5,23-stigmastadienol + klerosterol + betasitosterol + sitostanol + delta-5-avenasterol + delta-5,24-stigmastadienol.
4. Analitičke metode za određivanje karakteristika gore navedenih proizvoda su one koje su utvrđene u prilogima Uredbi (EEZ) br. 2568/91.”