

31995R0656

29.3.1995

ÚŘEDNÍ VĚSTNÍK EVROPSKÝCH SPOLEČENSTVÍ

L 69/1

NAŘÍZENÍ KOMISE (ES) č. 656/95

ze dne 28. března 1995,

kterým se mění nařízení (EHS) č. 2568/91 o charakteristikách olivového oleje a olivového oleje z pokrutin a o příslušných metodách analýzy a nařízení Rady č. 2658/87 o celní a statistické nomenklatuře a o společném celním sazebníku

KOMISE EVROPSKÝCH SPOLEČENSTVÍ,

s ohledem na Smlouvu o založení Evropského společenství,

s ohledem na nařízení Rady č. 136/66/EHS ze dne 22. září 1966 o zřízení společné organizace trhu s oleji a tuky ⁽¹⁾, naposledy pozměněné nařízením (EHS) č. 3179/93 ⁽²⁾, a zejména na článek 35a uvedeného nařízení,

s ohledem na nařízení Rady (EHS) č. 2658/87 ze dne 23. července 1987 o celní a statistické nomenklatuře a o společném celním sazebníku ⁽³⁾, naposledy pozměněné nařízením Komise (ES) č. 3330/94 ⁽⁴⁾, a zejména na článek 9 uvedeného nařízení,

vzhledem k tomu, že nařízení Komise (EHS) č. 2568/91 ⁽⁵⁾, naposledy pozměněné nařízením (EHS) č. 2632/94 ⁽⁶⁾, definuje charakteristiky olivového oleje a olivového oleje z pokrutin a příslušné metody analýzy; že nařízení (EHS) č. 2568/91 také mění doplňkové poznámky 2, 3 a 4 ke kapitole 15 kombinované nomenklatury, uvedené v příloze I nařízení (EHS) č. 2658/87;

vzhledem k tomu, že na základě nových výzkumných poznatků je třeba upravit charakteristiky olivového oleje a olivového oleje z pokrutin definované v nařízení (EHS) č. 2568/91, aby byla lépe zajištěna čistota výrobků uváděných na trh a stanovena příslušná metoda analýzy;

vzhledem k tomu, že zkušenosti ukazují, že jsou nutné určité úpravy metody stanovení obsahu trilinoleínu; že v zájmu

pokračující harmonizace s normami Mezinárodní rady pro olivový olej je také třeba upravit některé limity týkající se charakteristik olivového oleje a olivového oleje z pokrutin;

vzhledem k tomu, že změny charakteristik olivového oleje si vyžádají změnu doplňkových poznámek 2, 3 a 4 ke kapitole 15 kombinované nomenklatury;

vzhledem k tomu, že v zájmu umožnění dostatečně dlouhého přechodného období pro přizpůsobení se novým normám a pro zavedení prostředků potřebných k jejich uplatnění a v zájmu zabránění narušení trhu je třeba vstup tohoto nařízení v platnost odložit asi o dva měsíce a časově omezit odbyt olivových olejů stočených do obalů před vstupem tohoto nařízení v platnost;

vzhledem k tomu, že je proto třeba pozměnit nařízení (EHS) č. 2658/87 a nařízení (EHS) č. 2568/91, jehož příloha XIV mění uvedené doplňkové poznámky;

vzhledem k tomu, že opatření tohoto nařízení jsou v souladu se stanoviskem Řídícího výboru pro oleje a tuky,

PŘIJALA TOTO NAŘÍZENÍ:

Článek 1

Nařízení (EHS) č. 2568/91 se mění takto:

1. V čl. 2 se vkládá nová odrážka, která zní:

„— stanovení stigmastadienolů metodou uvedenou v příloze XVII.“

2. Přílohy se mění v souladu s přílohou I tohoto nařízení.

⁽¹⁾ Úř. věst. 172, 30.9.1966, s. 3025/66.

⁽²⁾ Úř. věst. L 285, 20.11.1993, s. 9.

⁽³⁾ Úř. věst. L 256, 7.9.1987, s. 1.

⁽⁴⁾ Úř. věst. L 350, 31.12.1994, s. 51.

⁽⁵⁾ Úř. věst. L 248, 5.9.1991, s. 1.

⁽⁶⁾ Úř. věst. L 280, 29.10.1994, s. 43.

Článek 2

Doplňkové poznámky 2, 3 a 4 ke kapitole 15 kombinované nomenklatury obsažené v příloze I nařízení (EHS) č. 2658/87 se nahrazují textem uvedeným v příloze II tohoto nařízení.

Článek 3

Toto nařízení vstupuje v platnost 60. dnem po vyhlášení v *Úředním věstníku Evropských společenství*.

Netýká se olivového oleje a olivového oleje z pokrutin, stočených do obalů před dnem vstupu tohoto nařízení v platnost a uvedených na trh do konce desátého měsíce po vstupu nařízení v platnost.

Toto nařízení je závazné v celém rozsahu a přímo použitelné ve všech členských státech.

V Bruselu dne 28. března 1995.

Za Komisi

Franz FISCHLER

člen Komise

PŘÍLOHA I

1. V přehledu příloh nařízení (EHS) č. 2568/91 se vkládá nový název, který zní: „Příloha XVII: Stanovení stigmastadienolů v rostlinných olejích84“.

2. Příloha I se nahrazuje tímto:

„PŘÍLOHA I

CHARAKTERISTIKY OLIVOVÉHO OLEJE

Kategorie	Obsah volných mastných kyselin %	Peroxi- dové číslo meq/O ₂ /kg	Halogeno- vaná roz- pouštědla mg/kg (1)	Vosky mg/kg	Nasyčené mastné kyseliny v tri-gly- ceridech vázaných v poloze (2) %	Stigmasta- dienoly (2) mg/kg	Erythro- diol + uvaol %	Trilinolein %	Choleste- rol %	Brassika- sterol %	Kampes- sterol %	Stigmasterol %	Betasitos- terol (3) %	Delta-7- stigma- sterol %	Steroly celkem mg/kg
1. Extra panenský olivový olej	M 1,0	M 20	M 0,20	M 250	M 1,3	M 0,15	M 4,5	M 0,5	M 0,5	M 0,1	M 4,0	< kamp.	m 93,0	M 0,5	m 1000
2. Panenský olivový olej	M 2,0	M 20	M 0,20	M 250	M 1,3	M 0,15	M 4,5	M 0,5	M 0,5	M 0,1	M 4,0	< kamp.	m 93,0	M 0,5	m 1000
3. Občejný panenský oli- vový olej	M 3,3	M 20	M 0,20	M 250	M 1,3	M 0,15	M 4,5	M 0,5	M 0,5	M 0,1	M 4,0	< kamp.	m 93,0	M 0,5	m 1000
4. Panenský lampantový olivový olej	m 3,3	m 20	m 0,20	M 350	M 1,3	M 0,50	M 4,5	M 0,5	M 0,5	M 0,1	M 4,0	–	m 93,0	M 0,5	m 1000
5. Rafinovaný olivový olej	M 0,5	M 5	M 0,20	M 350	M 1,5	M 0,5	M 4,5	M 0,5	M 0,5	M 0,1	M 4,0	< kamp.	m 93,0	M 0,5	m 1000
6. Olivový olej	M 1,5	M 15	M 0,20	M 350	M 1,5	M 0,5	M 4,5	M 0,5	M 0,5	M 0,1	M 4,0	< kamp.	m 93,0	M 0,5	m 1000
7. Surový olivový olej z pokrutin	m 2,0	–	–	–	M 1,8	M 0,7	m 12	M 0,7	M 0,5	M 0,1	M 4,0	–	m 93,0	M 0,5	m 2500
8. Rafinovaný olivový olej z pokrutin	M 0,5	M 5	M 0,20	–	M 2,0	M 0,6	m 12	M 0,6	M 0,5	M 0,1	M 4,0	< kamp.	m 93,0	M 0,5	m 1800
9. Olivový olej z pokrutin	M 1,5	M 15	M 0,20	> 350	M 2,0	M 0,6	> 4,5	M 0,6	M 0,5	M 0,1	M 4,0	< kamp.	m 93,0	M 0,5	m 1600

(1) Celková horní mez pro sloučeniny zjištěné detektorem elektronového záchytu. Pro sloučeniny zjištěné individuálně platí horní mez 0,10 mg/kg.

(2) Úhlní izomerů (ne)separovatelných prostřednictvím kapilární kolony.

(3) Delta-5- 23-stigmastadienol + chlosterol + sitosterol + sitostanol + delta-5-avenasterol + delta-5- 24-stigmastadienol.

Poznámka:

Pokud jakákoliv charakteristika neodpovídá předepsaným mezním hodnotám, musí být olivový olej zařazen do jiné kategorie nebo označen jako nesplňující požadavky na čistotu pro danou jakostní kategorii.

M = maximum, m = minimum

Kategorie	Složení kyselin						Úhm transi- zomerů kyseliny olejové	Úhm transi- zomerů kyseliny linolové a linolenové %	K ₂₃₂	K ₂₇₀	K ₂₇₀ po prů- chodu oxi- dem hli- nitým	ΔK	Senzorická analýza
	Myristová %	Limolenová %	Arachidová %	Eikosanová %	Behenová %	Lignocerová %							
1. Extra panenský olivový olej	M 0,05	M 0,9	M 0,6	M 0,4	M 0,2	M 0,2	M 0,05	M 0,05	M 2,50	M 0,20	M 0,10	M 0,01	m 6,5
2. Panenský olivový olej	M 0,05	M 0,9	M 0,6	M 0,4	M 0,2	M 0,2	M 0,05	M 0,05	M 2,60	M 0,25	M 0,10	M 0,01	m 5,5
3. Občejný panenský olivový olej	M 0,05	M 0,9	M 0,6	M 0,4	M 0,2	M 0,2	M 0,05	M 0,05	M 2,60	M 0,25	M 0,10	M 0,01	m 3,5
4. Panenský lampantový olivový olej	M 0,05	M 0,9	M 0,6	M 0,4	M 0,2	M 0,2	M 0,10	M 0,10	M 3,70	M 0,25	M 0,11	-	< 3,5
5. Rafinovaný olivový olej	M 0,05	M 0,9	M 0,6	M 0,4	M 0,2	M 0,2	M 0,20	M 0,30	M 3,40	M 1,20	-	M 0,16	-
6. Olivový olej	M 0,05	M 0,9	M 0,6	M 0,4	M 0,2	M 0,2	M 0,20	M 0,30	M 3,30	M 1,00	-	M 0,13	-
7. Surový olivový olej z pokrutin	M 0,05	M 0,9	M 0,6	M 0,4	M 0,3	M 0,2	M 0,20	M 0,10	-	-	-	-	-
8. Rafinovaný olivový olej z pokrutin	M 0,05	M 0,9	M 0,6	M 0,4	M 0,3	M 0,2	M 0,42	M 0,35	M 5,50	M 2,50	-	M 0,25	-
9. Olivový olej z pokrutin	M 0,05	M 0,9	M 0,6	M 0,4	M 0,3	M 0,2	M 0,20	M 0,35	M 5,30	M 2,00	-	M 0,20	-

Poznámka:

Pokud jakákoli charakteristika neodpovídá předepsaným mezním hodnotám, musí být olivový olej zařazen do jiné kategorie nebo označen jako nespĺňující požadavky na čistotu pro danou jakostní kategorii. Za účelem stanovení čistoty je nutno v případech, kdy hodnota K₂₇₀ přesahuje mez pro danou kategorii, stanovit extinkční koeficient znovu po průchodu oxidem hlinitým.

M = maximum, m = minimum

3. Do přílohy VIII se vkládá poznámka 5, která zní:

„Poznámka 5:

V zájmu zřetelné separace píku trilinoleinu od sousedních píků nebo od píků případných nečistot je nutno předem vyčistit lampantový panenský olivový olej a surový olivový olej z pokrutin touto metodou:

200 µl neředěného oleje se převede do silikagelové kolony pro extrakci pevné látky kapalinou (typ SEP PAC silica cartridge-waters part. Nr. 51900).

Triglyceridy se eluují po dobu maximálně 20 sekund s 20 ml bezvodého hexanu pro vysokoúčinnou kapalinovou chromatografii.

Eluát se vysuší v proudu dusíku a rozpustí v isopropanolu nebo acetonu (5 ml). 10 až 20 µl se nastříkne do kolony pro vysokoúčinnou kapalinovou chromatografii. Je třeba dbát na to, aby složení mastných kyselin bylo stejné před čištěním i po něm, přičemž úroveň přesnosti odpovídá použité metodě analýzy.“

4. Vkládá se nová příloha XVII, která zní:

„PŘÍLOHA XVII:

METODA PRO STANOVENÍ STIGMASTADIENOLŮ V ROSTLINNÝCH OLEJÍCH

1. ÚČEL

Stanovení stigmastadienolů v rostlinných olejích obsahujících nízké koncentrace těchto uhlovodíků, zejména v panenském olivovém oleji a surovém olivovém oleji z pokrutin.

2. OBLAST PŮSOBNOSTI

Tato norma může být použita pro všechny rostlinné oleje, ačkoliv měření jsou spolehlivá jedině tehdy, leží-li obsah těchto uhlovodíků mezi 0,01 a 4,0 mg/kg. Metoda je obzvláště vhodná pro zjišťování přítomnosti rafinovaných rostlinných olejů (olivového oleje, olivového oleje z pokrutin, slunečnicového oleje, palmového oleje atd.) v panenském olivovém oleji, protože na rozdíl od panenských olejů rafinované oleje obsahují stigmastadienoly.

3. PODSTATA METODY

Izolace nezmýdelnitelného extraktu. Separace steroidové uhlovodíkové frakce kolonovou chromatografií na silikagelu a analýza pomocí kapilární plynové chromatografie.

4. PŘÍSTROJE A POMŮCKY

4.1 250 ml baňky pro použití se zpětným chladičem.

4.2 Dělicí nálevky na 500 ml.

4.3 100 ml baňky s kulatým dnem.

4.4 Rotační odpařovač.

4.5 Skleněná chromatografická kolona (vnitřní průměr 1,5 až 2,0 cm, délka 50 cm) s teflonovým kohoutem a se dnem se zátkou ze skelné vaty nebo s kotoučem ze sintrovaného skla. Za účelem připravení silikagelové kolony se do chromatografické kolony nalije hexan do výšky přibližně 5 cm a poté se kolonu naplní suspenzí tvořenou 15 g silikagelu a ve 40 ml hexanu pomocí dávek hexanu. Nechá se úplně usadit pomocí mírných vibrací. Přidá se bezvodý síran sodný do výšky přibližně 0,5 cm a nadbytečný hexan se nakonec eluuje.

4.6 Plynový chromatograf s plameno-ionizačním detektorem, vstřikovacím systémem pro nástřik pomocí děliče nebo studeným vstřikovacím systémem typu on-column a termostatickou komorou, nastavitelnou na požadovanou teplotu s přesností ± 1 °C.

4.7 Kapilární kolona z taveného křemene pro plynovou chromatografii (vnitřní průměr 0,25 nebo 0,32 mm, délka 25 m) potažená 5 % fenylmethylsilikonem o tloušťce filmu 0,25 mm.

Poznámka 1:

Mohou být použity jiné kolony s podobnou nebo nižší polaritou.

- 4.8 Zapisovač s integrátorem s možností integrace mezi dvěma minimálními hodnotami.
- 4.9 Mikrostříkačka na 5 až 10 ml pro plynovou chromatografii opatřená tvrzenou jehlou.
- 4.10 Elektrický ohřívací plášť nebo topná deska.

5. ČINIDLA

Všechna činidla musí být čistoty p. a., není-li uvedeno jinak. Používá se destilovaná voda nebo voda přinejmenším ekvivalentní čistoty.

- 5.1 Hexan nebo směs alkanů s bodem varu v rozmezí od 65 do 70 °C, destilované v rektifikační koloně.

Poznámka 2:

Rozpouštědlo musí být destilováno za účelem odstranění nečistot.

- 5.2 96 % ethanol (V/V).
- 5.3 Bezvodý síran sodný.
- 5.4 10 % alkoholový roztok hydroxidu draselného. 10 ml vody se přidá k 50 g hydroxidu draselného, zamíchá se a doplní se ethanolom na objem 500 ml.

Poznámka 3:

Stáním alkoholový uhlíčitan draselný hnědne. Měl by být připraven každý den čerstvý a uchováván v dobře uzavřených lahvích z tmavého skla.

- 5.5 Silikagel 60 pro kolonovou chromatografii, s velikostí částic 70-230 mesh (Merck, č. zboží 7734 apod.).

Poznámka 4:

Obvykle může být silikagel použit přímo z balení bez jakéhokoli úpravy. Některé šarže silikagelu však mohou vykazovat nízkou aktivitu, která vede k neuspokojivým chromatografickým separacím. V takových případech je nutno postupovat takto: silikagel se aktivuje nejméně 4hodinovým zahříváním na teplotu 550 °C. Po zahřátí se silikagel vloží do exsíkátoru a po vychladnutí se převede do uzavíratelné baňky. Přidá se 2 % vody a protřepává se, dokud nezmizí hrudky a dokud se prášek volně nepřesypá.

Šarže silikagelů, jejichž výsledkem jsou chromatogramy se vzájemně se překrývajícími píky, je nutno upravit výše uvedeným způsobem. Jinou alternativou může být použití extra čistého silikagelu 60 (Merck, č. zboží 7754).

- 5.6 Zásobní roztok (200 ppm) cholesta-3, 5-dienu (Sigma, 99 % čistoty) v hexanu (10 mg v 50 ml).
- 5.7 Standardní roztok cholesta-3, 5-dienu v hexanu o koncentraci 20 ppm získaný naředěním výše uvedeného roztoku.

Poznámka 5:

Roztoky 5.6 a 5.7 uchovávané při teplotě do 4 °C jsou stabilní po dobu nejméně čtyř měsíců.

- 5.8 Roztok n-nonakosanu v hexanu o koncentraci přibližně 100 ppm.
- 5.9 Nosný plyn pro chromatografii: helium nebo vodík o 99,9990 % čistotě.
- 5.10 Pomocné plyny pro plameno-ionizační detektor: vodík o 99,9990 % čistotě a čistý vzduch.

6. POSTUP

6.1 Příprava nezmýdelnitelných látek

- 6.1.1 Do 250ml baňky (4.1) se naváží $20 \pm 0,1$ g oleje, přidá se 1 ml standardního roztoku cholesta-3, 5-dienu (20 µg) a 75 ml 10 % alkoholového roztoku hydroxidu draselného, připojí se zpětný chladič a zahřívá se na mírný var po dobu 30 minut. Baňka obsahující vzorek se odstraní ze zdroje tepla a roztok se nechá mírně vychladnout (nenechá se vychladnout úplně, protože vzorek by se usadil). Přidá se 100 ml vody a roztok se převede do dělicí nálevky (4.2) pomocí 100 ml hexanu. Směs se po 30 sekund energicky protřepe a nechá se stát až do separace fází.

Poznámka 6:

Pokud vznikne emulze, která hned znovu nezmizí, přidávají se malá množství ethanolu.

- 6.1.2 Spodní vodná fáze se převede do druhé dělicí nálevky a znovu se extrahuje 100 ml hexanu. Spodní fáze se nechá znovu vypustit a hexanové extrakty (smíchané v jiné dělicí nálevce) se třikrát properou pokaždé 100 ml směsi ethanolu a vodu (1:1), dokud se nedocílí neutrální hodnoty pH.
- 6.1.3 Hexanový roztok se nechá projít bezvodým síranem sodným (50 g), propere se 20 ml hexanu a odpaří se v rotačním odpařovači do sucha při 30 °C a za sníženého tlaku.

6.2 Separace steroidové uhlovodíkové frakce

- 6.2.1 Zbytek se převede do rektifikační kolony pomocí dvou 1 ml množství hexanu, vzorek se zavede do kolony tak, že se hladina roztoku nechá poklesnout na úroveň síranu sodného, a zahájí se chromatografická eluce s hexanem s rychlostí průtoku přibližně 1 ml/min. Prvních 25 až 30 ml eluátu se vyhodí a použije se dalších 40 ml frakce. Tato frakce se převede do 100ml baňky s kulatým dnem (4.3).

Poznámka 7:

První frakce obsahuje nasycené uhlovodíky (obrázek 1a) a druhá frakce steroidové uhlovodíky. Další eluce poskytuje squalen a příbuzné sloučeniny. Pro dosažení dobré separace nasycených a steroidových uhlovodíků je nutná optimalizace objemů frakcí. Za tímto účelem je nutno objem první frakce upravit tak, aby při analýze druhé frakce byly píky reprezentující nasycené uhlovodíky nízké (viz obrázek 1c). Pokud se žádné takové píky neobjeví, avšak standardní píky mají zároveň pouze omezenou velikost, je třeba objem první frakce snížit. Úplná separace složek první a druhé frakce navíc není nutná, poněvadž během analýzy plynovou chromatografií za podmínek popsanych v bodě 6.3.1 nedochází k žádnému překrývání píků. Optimalizace objemu druhé frakce není zpravidla nutná, protože další složky se dobře separují. Nicméně přítomnost většího píku s retenčním časem přibližně o 1,5 minuty nižším než u standardu je způsobena squalenem a svědčí o špatné separaci.

- 6.2.2 Druhá frakce se zcela odpaří v rotačním odpařovači při 30 °C v mírném vakuu a zbytek se rozpustí neprodleně v 0,2 ml hexanu. Roztok se až do analýzy uchovává v ledničce.

Poznámka 8:

Zbytky 6.1.3 a 6.2.2 by neměly být přechovávány v suchém stavu a při pokojové teplotě. Jakmile jsou zbytky získány, je nutno k nim přidat neprodleně rozpouštědla a roztoky uchovávat v ledničce.

6.3 Plynová chromatografie

- 6.3.1 Pracovní podmínky pro nástřik pomocí děliče:

- teplota vstříkovací komůrky: 300 °C,
- teplota detektoru: 320 °C,
- integrátor se zapisovačem: parametry pro integraci by měly být zvoleny tak, aby se správně určily plochy píků. Doporučuje se integrace mezi dvěma minimy,
- citlivost: zhruba 16násobek nejmenšího útlumu,
- množství nastříknutého roztoku: 1 μ l roztoku,
- programu termostatu: 6minutová izoterma o hodnotě 235 °C, potom nárůst na teplotu 285 °C rychlostí 2 °C/min,
- vstříkovací komůrka s rozdělovačem toku (dělicí poměr 1:15),
- nosný plyn: helium nebo vodík o tlaku asi 120 kPa.

Tyto podmínky mohou být upraveny podle specifikací chromatografu a kolony tak, aby poskytly chromatogramy splňující následující podmínky: pík vnitřního standardu se musí objevit během pěti minut před, nebo po čase uvedeném v bodu 6.3.2 a musí dosáhnout nejméně 80 % plného rozsahu stupnice.

Systém plynové chromatografie je nutno přezkoušet nástřikem směsi zásobního roztoku cholestadienu (5.6) a roztoku n-nonakosanu (5.8). Pík cholesta-3, 5-dieny se musí objevit dříve, než pík n-nonakosanu (obrázek 1c). Pokud se neobjeví, je možno snížit teplotu termostatu a/nebo nahradit kolonu pro plynovou chromatografií kolonou s nižší polaritou.

6.3.2 Identifikace píků

Pík vnitřního standardu se objeví přibližně za 19 minut a píky stigmastadienolů s relativním retenčním časem přibližně 1,29 (viz obrázek 1b). Stigmasta-3, 5-dien se objevuje s malými množstvími izomeru a obvykle se obě tyto látky eluují současně jako jediný pík. Je-li však kolona příliš polární nebo vykazuje-li vysokou rozlišovací schopnost, může se izomer objevit jako malý pík těsně před píkem stigmasta-3, 5-dienu (obrázek 2). Aby byla zajištěna eluce stigmastadienolů jako jednoho píku, doporučuje se nahradit kolonu kolonou s nižší polaritou, nebo kolonou s větším vnitřním průměrem.

Poznámka 9:

Referenční chromatogram pro stigmastadienoly je možné získat analýzou rafinovaných rostlinných olejů s použitím menšího vzorku (1 až 2 g). Stigmastadienoly vytvářejí nápadný a snadno identifikovatelný pík.

6.3.3 Kvantitativní analýza

Obsah stigmastadienolů se stanoví podle vzorce:

$$\text{mg/kg stigmastadienolů} = \frac{A_s \times M_c}{A_c \times M_o}$$

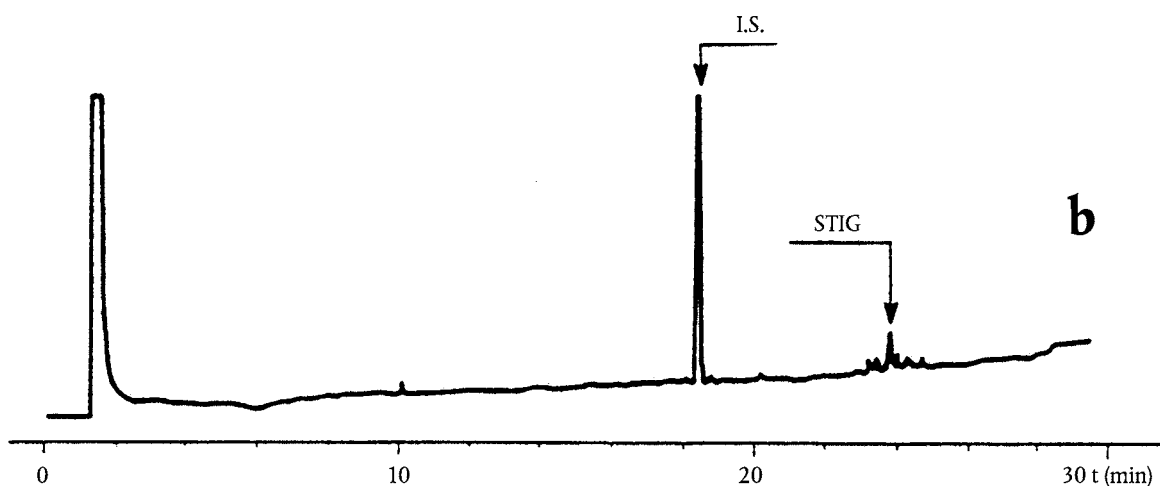
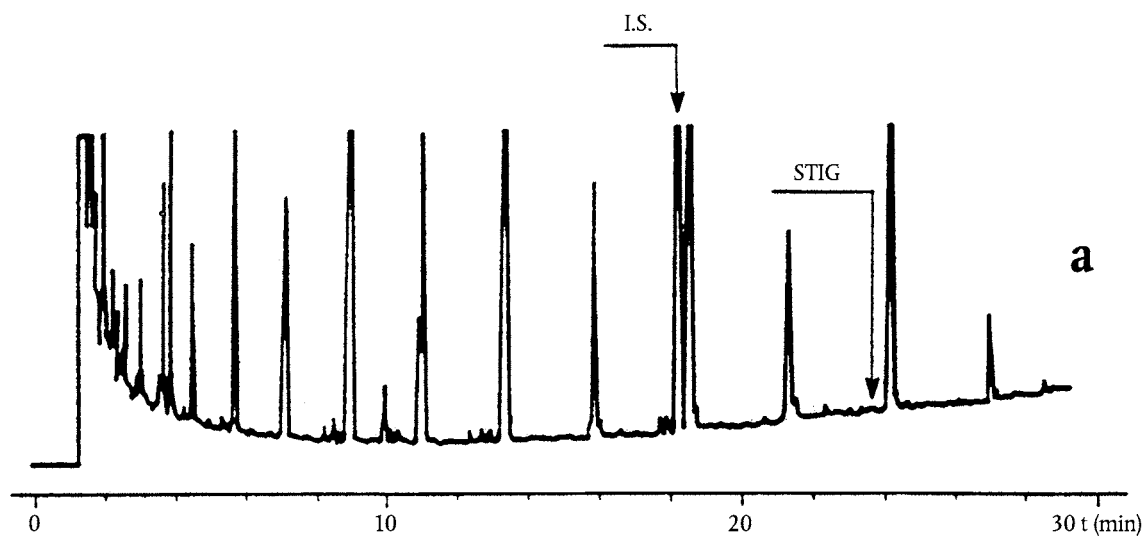
kde: A_s = plochy píků stigmastadienolů (jestliže je pík rozdělen, součet ploch obou izomerů),

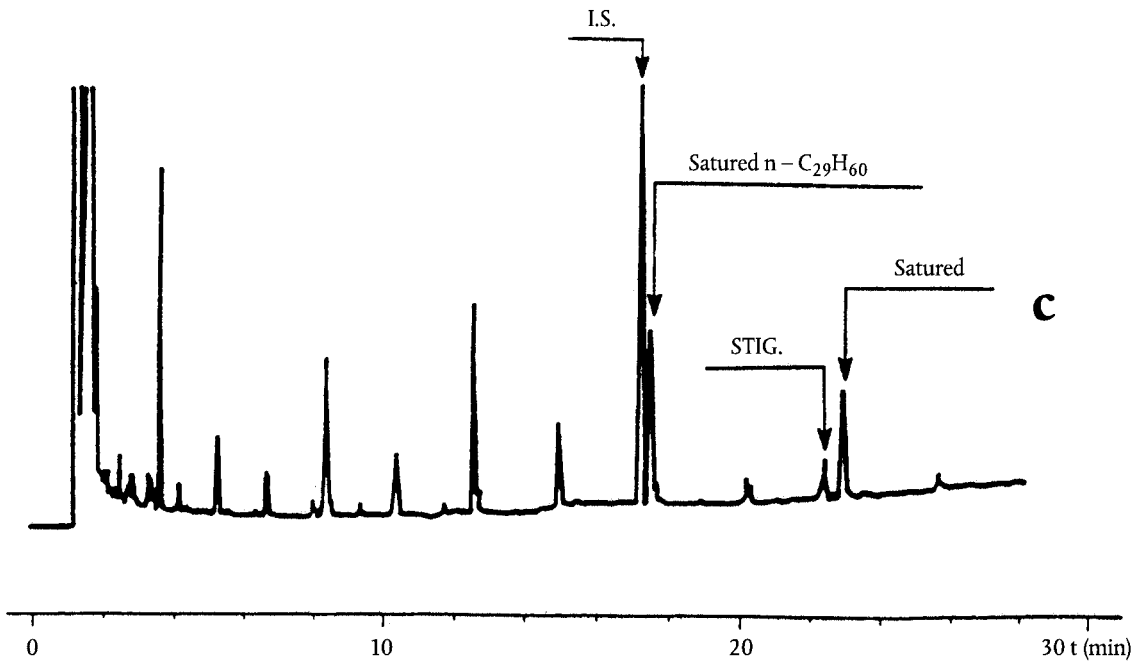
A_c = plochy píků vnitřního standardu (cholestadienu),

M_c = hmotnost přidaného standardu v mikrogramech,

M_o = hmotnost navážených olejů v gramech.

Detekční limit: asi 0,01 mg/kg.“

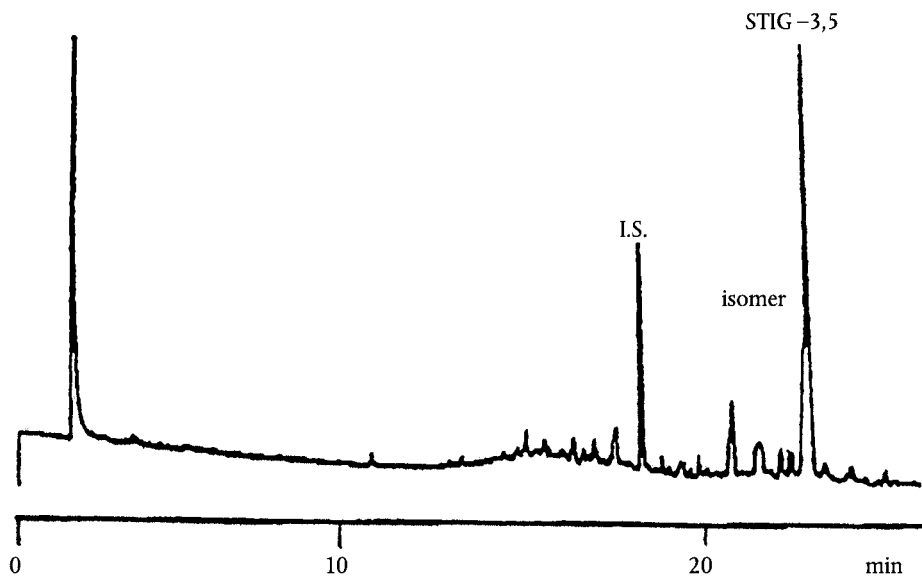




Obrázek č. 1

Plynové chromatogramy vzorků olivového oleje analyzovaných v kapilární koloně z taveného křemene (vnitřní průměr 0,25 mm, délka 25 m) potažené 5 % fenylmethylsilikonem o tloušťce filmu 0,25 μ m.

- první frakce (30 ml) z panenského olivového oleje se standardem,
- druhá frakce (40 ml) z olivového oleje obsahujícího 0,10 mg/kg stigmastadienolů,
- druhá frakce (40 ml) obsahující malou část první frakce.



Obrázek č. 2

Plynový chromatogram získaný ze vzorku rafinovaného olivového oleje analyzovaného na koloně DB-5, vykazující izomer stigmasta-3, 5-dienů.

PŘÍLOHA II

- „2. A. Do čísel 1509 a 1510 se zahrnují pouze oleje získané zpracováním oliv, pokud podíl sterolů a mastných kyselin odpovídá těmto hodnotám:

Tabulka I

Podíl mastných kyselin v procentech z celkového množství mastných kyselin

Mastné kyseliny	Podíl v procentech z celkového množství mastných kyselin
kyselina myristová	M 0,05
kyselina linolenová	M 0,9
kyselina arachidová	M 0,6
kyselina eikosanová	M 0,4
kyselina behenová ⁽¹⁾	M 0,3
kyselina lignocerová	M 0,2

⁽¹⁾ M 0,2 pro oleje čísla 1509.

M = maximum

Tabulka II

Podíl sterolů v procentech z celkového množství sterolů

Steroly	Podíl v procentech z celkového množství sterolů
cholesterol	M 0,5
brassikasterol ⁽¹⁾	M 0,1
kampesterol	M 4,0
stigmasterol ⁽²⁾	< kampesterol
betasitosterol ⁽³⁾	m 93,0
delta-7-stigmasterol	M 0,5

⁽¹⁾ M 0,2 do 31.10.1995.

⁽²⁾ Neplatí pro panenský lampantový olej (podpoložka 1509 10 10) a pro olivový olej z pokrutin (podpoložka 1510 00 10).

⁽³⁾ Delta-5,23-stigmastadienol + chlosterol + betasitosterol + sitostanol + delta-5-avenasterol + delta-5,24-stigmastadienol.

m = minimum.

M = maximum.

Do čísel 1509 a 1510 se nezařazuje chemicky upravený olivový olej (zejména olivový olej získaný reesterifikací), ani olivové oleje získané smícháním s jinými oleji. Přítomnost reesterifikovaného olivového oleje nebo jiných olejů se stanoví postupem podle příloh V, VI, X A a X B nařízení (EHS) č. 2568/91.

- B. Do položky 1509 10 se zahrnují pouze oleje definované v oddílech I a II, získané pouze mechanickými nebo jinými fyzikálními postupy, za podmínek, zejména teplotních, které nevedou ke změně jakosti oleje, a jež neprošly žádným jiným zpracováním kromě praní, dekantace, odstředění a filtrace. Oleje získané z oliv pomocí rozpouštědel patří do čísla 1510.
- I. Ve smyslu podpoložky 1509 10 10 se „panenským lampantovým olivovým olejem“ rozumí, nezávisle na jeho obsahu volných mastných kyselin, olivový olej, který má tyto charakteristiky:
- obsah vosku nejvýše 350 mg/kg;
 - obsah erythrodiolu a uvaolu nejvýše 4,5 %;
 - obsah nasycených mastných kyselin v triglyceridech vázaných v poloze 2 nejvýše 1,3 %;
 - úhrn trans-izomerů kyseliny olejové nejvýše 0,10 % a úhrn trans-izomerů kyseliny linolové a linolenové nejvýše 10 %;

e) jednu z těchto charakteristik:

1. peroxidové číslo nejméně 20 milimolů aktivního kyslíku na kg;
2. obsah těkavých halogenovaných rozpouštědel nejméně 0,20 mg/kg nebo nejméně 0,10 mg/kg pro každé rozpouštědlo;
3. extinkční koeficient K_{270} nejméně 0,250 a po úpravě oleje aktivovaným oxidem hlinitým nejvýše 0,11. Některé oleje, jejichž obsah volných mastných kyselin vyjádřených jako kyselina olejová, je vyšší než 3,3 g na 100 g, mohou mít po průchodu aktivovaným oxidem hlinitým postupem podle přílohy IX nařízení (EHS) č. 2568/91 extinkční koeficient K_{270} vyšší než 0,10. Vzorky oleje musí v takovém případě mít po neutralizaci a bělení provedených v laboratoři v souladu s metodou stanovenou v příloze XIII uvedeného nařízení tyto charakteristiky:

— extinkční koeficient K_{270} nejvýše 1,20,

— odchylku extinkčního koeficientu (ΔK) v oblasti 270 nm vyšší než 0,01, avšak nejvýše 0,16, tj.:

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

K_m = extinkční koeficient při vlnové délce v maximu absorpční křivky v oblasti 270 nm a

K_{m-4} a K_{m+4} = extinkční koeficienty při vlnové délce nižší a vyšší o 4 nm než K_m ;

4. organoleptické vlastnosti vykazující zjiřitelné vady přesahující přípustnou mez a s výsledkem senzorickeho hodnocení komise nižším než 3,5 v souladu s přílohou XII nařízení (EHS) č. 2568/91;

5. obsah stigmastadienolů nejvýše 0,50 mg/kg.

II. Ve smyslu podpoložky 1509 10 90 se „panenským olivovým olejem“ rozumí olivový olej, který má tyto charakteristiky:

- a) obsah mastných kyselin, vyjádřený jako kyselina olejová, nejvýše 3,3 g na 100 g;
- b) peroxidové číslo nejvýše 20 milimolů aktivního kyslíku na kg;
- c) obsah vosku nejvýše 250 mg/kg;
- d) obsah těkavých halogenových rozpouštědel celkem nejvýše 0,2 mg/kg a nejvýše 0,1 mg/kg pro každé rozpouštědlo;
- e) extinkční koeficient K_{270} nejvýše 0,250 a po úpravě oleje aktivovaným oxidem hlinitým nejvýše 0,10;
- f) odchylka extinkčního koeficientu (ΔK) v oblasti 270 nm nejvýše 0,01;
- g) organoleptické vlastnosti vykazující též zjiřitelné závady v rámci přípustného limitu a s výsledkem senzorickeho hodnocení komisí nejméně 3,5 v souladu s přílohou XII nařízení (EHS) č. 2568/91;
- h) obsah erythrodiolu a uvaolu nejvýše 4,5 %;
- ij) obsah nasycených mastných kyselin v triglyceridech vázaných v poloze 2 nejvýše 1,3 %;
- k) úhrn trans-izomerů kyseliny olejové nejvýše 0,05 % a úhrn trans-izomerů kyselin linolové + linolenové nejvýše 0,05 %;
- l) obsah stigmastadienolů nejvýše 0,15 mg/kg.

C. Do položky 1509 90 patří olivový olej získaný zpracováním olivových olejů podpoložky 1509 10 10 nebo 1509 10 90, též smíšený s panenským olivovým olejem, který má tyto charakteristiky:

- a) obsah kyselin vyjádřený jako kyselina olejová nižší než 1,5 g na 100 g;
- b) obsah vosku nižší než 350 mg/kg;
- c) extinkční koeficient K_{270} (100) nejvýše 1,0;
- d) odchylka extinkčního koeficientu (ΔK) v oblasti 270 nm nejvýše 0,13;
- e) obsah erythrodiolu a uvaolu nejvýše 4,5 %;
- f) obsah nasycených mastných kyselin v triglyceridech vázaných v poloze 2 nejvýše 1,5 %;
- g) úhrn trans-izomerů kyseliny olejové nejvýše 0,20 % a úhrn trans-izomerů kyseliny linolové a linolenové nejvýše 0,30 %.

- D. Ve smyslu podpoložky 1510 00 10 se „surovým olejí“ rozumějí zejména olivové oleje z pokrutin, které mají tyto charakteristiky:
- obsah volných mastných kyselin, vyjádřených jako kyselina olejová, nejméně 2 g na 100 g;
 - obsah erythrodiolu a uvaolu nejméně 12 %;
 - obsah nasycených mastných kyselin v triglyceridech vázaných v poloze 2 nejvýše 1,8 %;
 - úhrn trans-izomerů kyseliny olejové nejvýše 0,20 % a úhrn trans-izomerů kyseliny linolové a linolenové nejvýše 0,10 %.
- A. Do podpoložky 1510 00 90 patří oleje získané zpracováním olejů podpoložky 1510 00 10, též smíšené s panenským olivovým olejem, a oleje, které nemají charakteristiky olejů uvedených v doplňkových poznámkách 2B, 2C a 2D za podmínky, že obsah nasycených mastných kyselin v triglyceridech vázaných v poloze 2 je nejvýše 2 %, úhrn trans-izomerů kyseliny olejové je nižší než 0,4 %, úhrn trans-izomerů kyselin linolové + linolenové je nižší než 0,35 %.
3. Do podpoložek 1522 00 31 a 1522 00 39 nepatří:
- zbytky ze zpracování tukových látek obsahujících olej s jodovým číslem stanoveným podle metody uvedené v příloze XVI nařízení (EHS) č. 2568/91 nižším než 70 nebo vyšším než 100;
 - zbytky ze zpracování tukových látek obsahujících olej s jodovým číslem nejméně 70 a nejvýše 100, u něhož plocha píku odpovídající retenčnímu času betasitosterolu ⁽¹⁾ stanovená podle přílohy V je nižší než 93,0 % celkové plochy piků sterolů.
4. Analytické metody stanovení charakteristik výrobků uvedených výše jsou obsaženy v přílohách nařízení (EHS) č. 2568/91.

⁽¹⁾ Delta-5, 23-stigmastadienol + chlosterol + betasitosterol + sitostanol + delta-5-avenasterol + delta-5, 24-stigmastadienol.“
