

DA

BILAG I

Analysemetoder til bestemmelse af kendetegnene for olivenolie

	Kendetegn for olivenolie	IOC-metode, der skal anvendes
1	Syreindhold	COI/T.20/Doc. Nr. 34 (<i>Bestemmelse af indholdet af frie fedtsyrer, kold metode</i>)
2	Peroxidtal	COI/T.20/Doc. Nr. 35 (<i>Bestemmelse af peroxidtal</i>)
3	2-glycerylmonopalmitat	COI/T.20/Doc. Nr. 23 (<i>Bestemmelse af indholdet af 2-glycerylmonopalmitat i procent</i>)
4	K232, K268 eller K270, ΔK	COI/T.20/Doc. Nr. 19 (<i>Spektrofotometrisk undersøgelse ved ultraviolet lys</i>)
5	Organoleptiske kendetegn	COI/T.20/Doc. Nr. 15 (<i>Sensorisk analyse af olivenolie — Metode til organoleptisk vurdering af jomfruolie</i>) — bortset punkt 4.4 og 10.4
6	Fedtsyresammensætning, herunder transisomerer	COI/T.20/Doc. Nr. 33 (<i>Bestemmelse af fedtsyremethylestere ved gaskromatografi</i>)
7	Fedtsyreethylestere, voks	COI/T.20/Doc. Nr. 28 (<i>Metode til bestemmelse af indholdet af voks, fedtsyremethylestere og fedtsyreethylestere ved gaskromatografi på kapillarkolonne</i>)
8	Samlet indhold af steroler, sterol, erythrodiol, uvaol og alifatiske alkoholer	COI/T.20/ Doc. Nr. 26 (<i>Bestemmelse af sammensætningen og indholdet af steroler, triterpendialkoholer og alifatiske alkoholer ved gaskromatografi på kapillarsøjle</i>)
9	Stigmastadiener	COI/T.20/Doc. Nr. 11 (<i>Bestemmelse af stigmastadiener i vegetabiliske olier</i>)
10	$\Delta ECN42$	COI/T.20/Doc. Nr. 20 (<i>Bestemmelse af forskellen mellem det faktiske og det teoretiske indhold af triacylglyceroler med ECN 42</i>)

BILAG II

UDTAGNING AF PRØVER AF OLIVENOLIE LEVERET I EMBALLAGER

Denne prøveudtagningsmetode anvendes for partier af olivenolie, der er aftappet i emballager. Der anvendes forskellige prøveudtagningsmetoder afhængigt af, om emballagen indeholder mere end 5 liter eller ikke.

I dette bilag forstås ved:

- (a) "emballage": den beholder, der er i direkte kontakt med olivenolien
- (b) "parti": sæt emballager, der produceres, fremstilles og pakkes under sådanne forhold, at den olivenolie, der er indeholdt i hver emballage, anses for homogen med hensyn til alle analysekendetegn. Identifikationen af et parti skal ske i overensstemmelse med Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2011/91/EU¹
- (c) "delprøve": den mængde olivenolie, der er indeholdt i en emballage på op til 5 liter, eller som er udtaget af en emballage på mere end 5 liter, når emballagen udvælges et vilkårligt sted i partiet.

1. BASISPRØVENS INDHOLD

1.1 Basisprøver for emballager på op til 5 liter

Der udtages en basisprøve for emballager på op til 5 liter i overensstemmelse med tabel 1.

Tabel 1

Minimumsstørrelsen for en basisprøve skal omfatte følgende:

Hvis emballagen indeholder	tages basisprøven af olien i
a) 750 ml eller derover	a) 1 emballage
b) under 750 ml	b) det mindste antal emballager, hvis samlede indhold er mindst 750 ml

Indholdet af basisprøven skal homogeniseres, inden de forskellige vurderinger og analyser foretages.

¹ Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2011/91/EU af 13. december 2011 om angivelser af eller mærker til identifikation af et bestemt levnedsmiddelparti (EUT L 334 af 16.12.2011, s. 1).

1.2 Basisprøver for emballager på mere end 5 liter

En basisprøve for emballager på mere end 5 liter udgøres af det samlede antal delprøver, der udtages af det mindste antal emballager, der er anført i tabel 2. Emballagerne udvælges tilfældigt fra partiet. Når basisprøven er sammensat, skal den være tilstrækkelig stor til, at den kan opdeles i flere eksempler.

Tabel 2

Mindste antal emballager, der skal udtages tilfældigt

Antal emballager i partiet	Mindste antal emballager, der skal udtages
Op til 10	1
Fra ... 11 til 150	2
Fra ... 151 til 500	3
Fra ... 501 til 1 500	4
Fra ... 1 501 til 2 500	5
> 2 500 pr. 1 000 emballager	1 ekstra emballage

Efter at indholdet i hver pakning er homogeniseret, udtages delprøven og hældes i en fælles beholder og homogeniseres ved omrøring, således at basisprøven er bedst muligt beskyttet mod luft.

Indholdet af basisprøven hældes i en serie af emballager, der kan indeholde mindst 1 liter, og som hver udgør en enhed af basisprøven. Hver emballageenhed skal fyldes på en sådan måde, at luftlaget øverst er så lille som muligt, og skal derefter lukkes og forsegles effektivt med henblik på at beskytte produktet mod manipulation. Disse emballageenheder forsynes med etiket for at sikre korrekt identifikation.

2 FORHØJELSE AF ANTALLET AF BASISPRØVER

- 2.1 Antallet af basisprøver kan forhøjes af hver medlemsstat alt efter deres egne behov (f.eks. hvis en organoleptisk vurdering udføres af et andet laboratorium end det, der udførte de kemiske analyser, kontrolanalysen osv.).

2.2 Den kompetente myndighed kan øge antallet af basisprøver i henhold til følgende tabel:

Tabel 3

Antal basisprøver fastsat på grundlag af partiets størrelse

Partiets størrelse (liter)	Antal basisprøver
Under 7 500	2
Fra 7 500 til mindre end 25 000	3
Fra 25 000 til mindre end 75 000	4
Fra 75 000 til mindre end 125 000	5
Fra 125 000 eller derover	6 + 1 for hver 50 000 liter mere

2.3 Fremstillingen af hver basisprøve skal udføres i overensstemmelse med fremgangsmåden i punkt 1.1 og 1.2.

2.4 Ved tilfældig udvælgelse af emballager til flere delprøver skal de emballager, der udvælges til en basisprøve, være sammenhængende med emballager, der er udvalgt til en anden basisprøve. Det er nødvendigt at notere sig placeringen af hver tilfældigt udvalgt emballage og entydigt identificere den.

3 ANALYSER OG RESULTATER

3.1 Hvis alle analyseresultaterne for basisprøverne svarer til kendetegnene for den anmeldte oliekategori, anses hele det pågældende parti for at opfylde kravene.

3.2 Hvis et af resultaterne af analyserne af mindst én basisprøve ikke svarer til kendetegnene for den anmeldte olivenoliekategori, anses hele det pågældende parti for ikke at opfylde kravene.

**FLOWDIAGRAM TIL KONTROL AF, OM EN OLIVENOLIEPRØVE SVARER TIL
DEN ANMELDTE KATEGORI**

Olie anmeldt som:

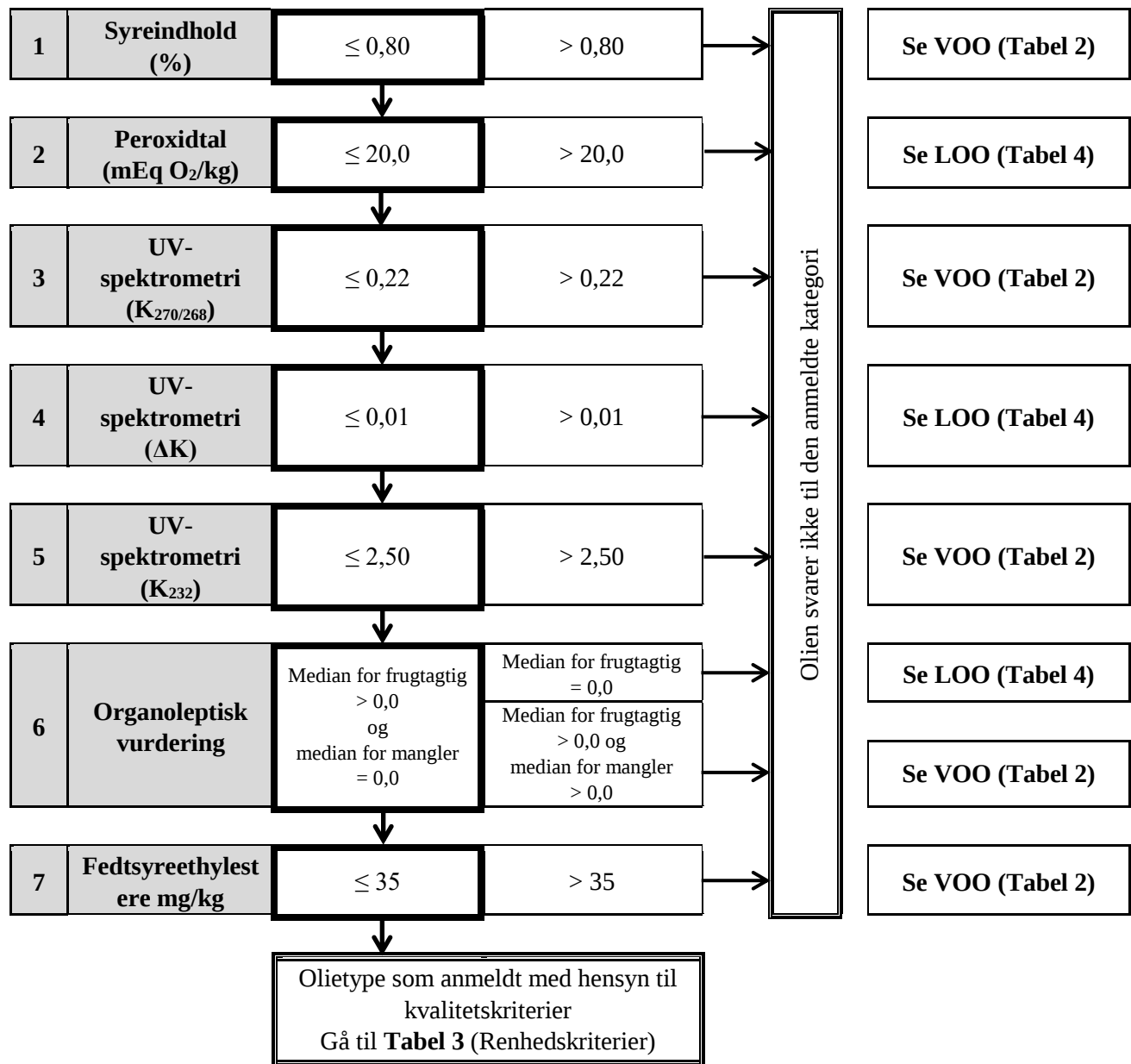
Ekstra jomfruolie (EVOO)	Jomfruolie (VOO)	Bomolie (LOO)	Raffineret olivenolie (ROO)	Olivenolie bestående af raffineret olivenolie og jomfruolie	Rå olie af olivenpresserester	Raffineret olie af olivenpresserester (ROPO)	Olie af olivenpresserester (OPO)
-----------------------------	---------------------	------------------	--------------------------------	---	----------------------------------	--	-------------------------------------

Tabel 1 Kvalitets-kriterier Tabel 2 Kvalitets-kriterier Tabel 4 Renhedskriterier Tabel 5 Kvalitets-kriterier Tabel 6 Kvalitets-kriterier Tabel 8 Renhedskriterier Tabel 9 Kvalitets-kriterier Tabel 10 Kvalitets-kriterier

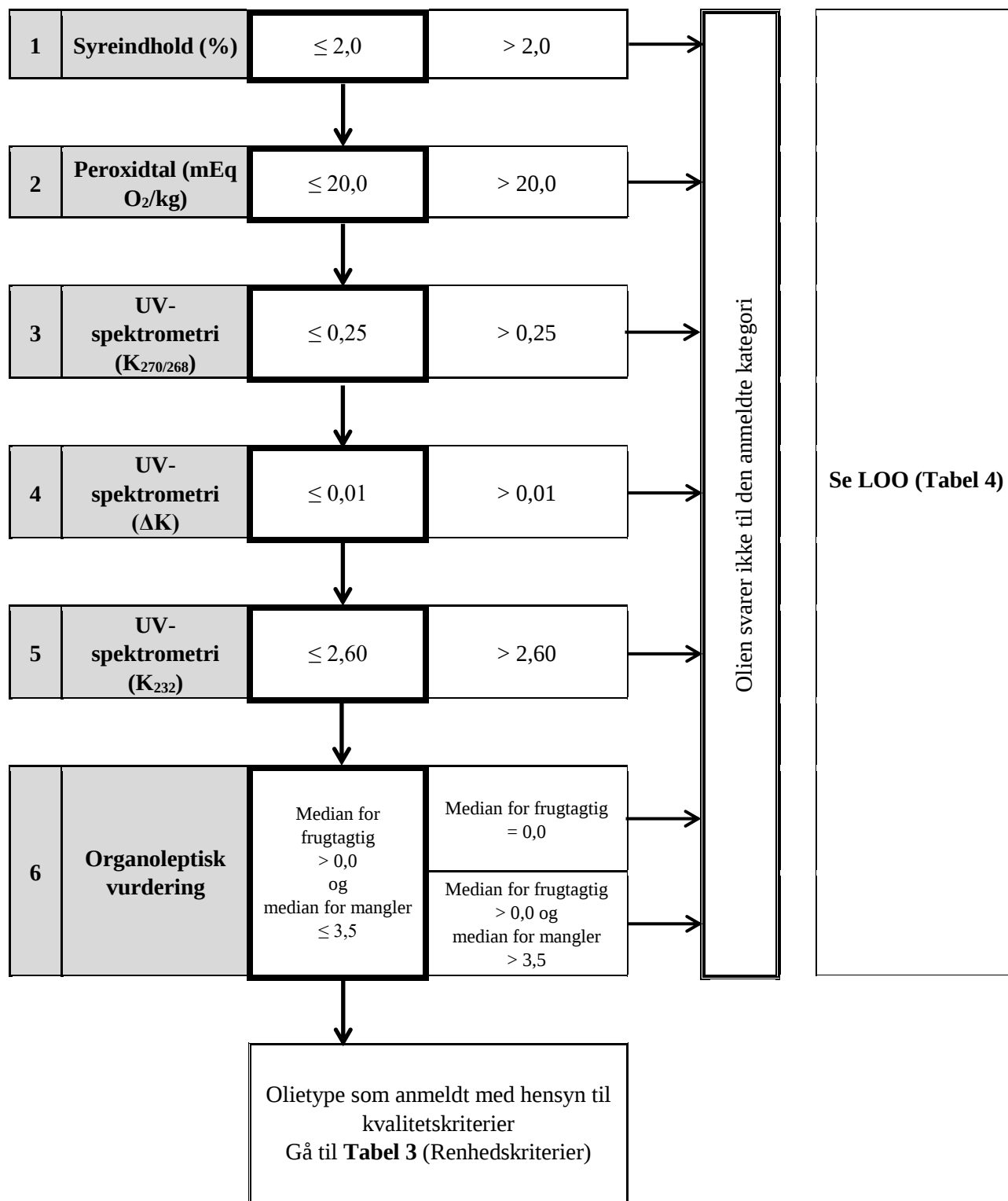
Tabel 3 Renheds-kriterier Tabel 7 Renheds-kriterier Tabel 11 Renheds-kriterier

Olien er i overensstemmelse med den anmeldte kategori Olien er ikke i overensstemmelse med den anmeldte kategori

Tabel 1 — Ekstra jomfruolie — Kvalitetskriterier



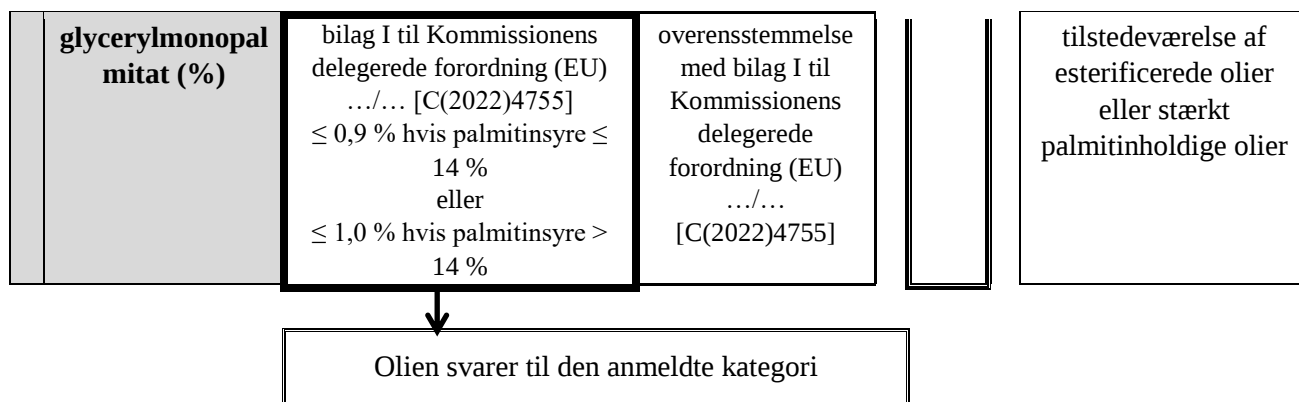
Tabel 2 — Jomfruolie — Kvalitetskriterier



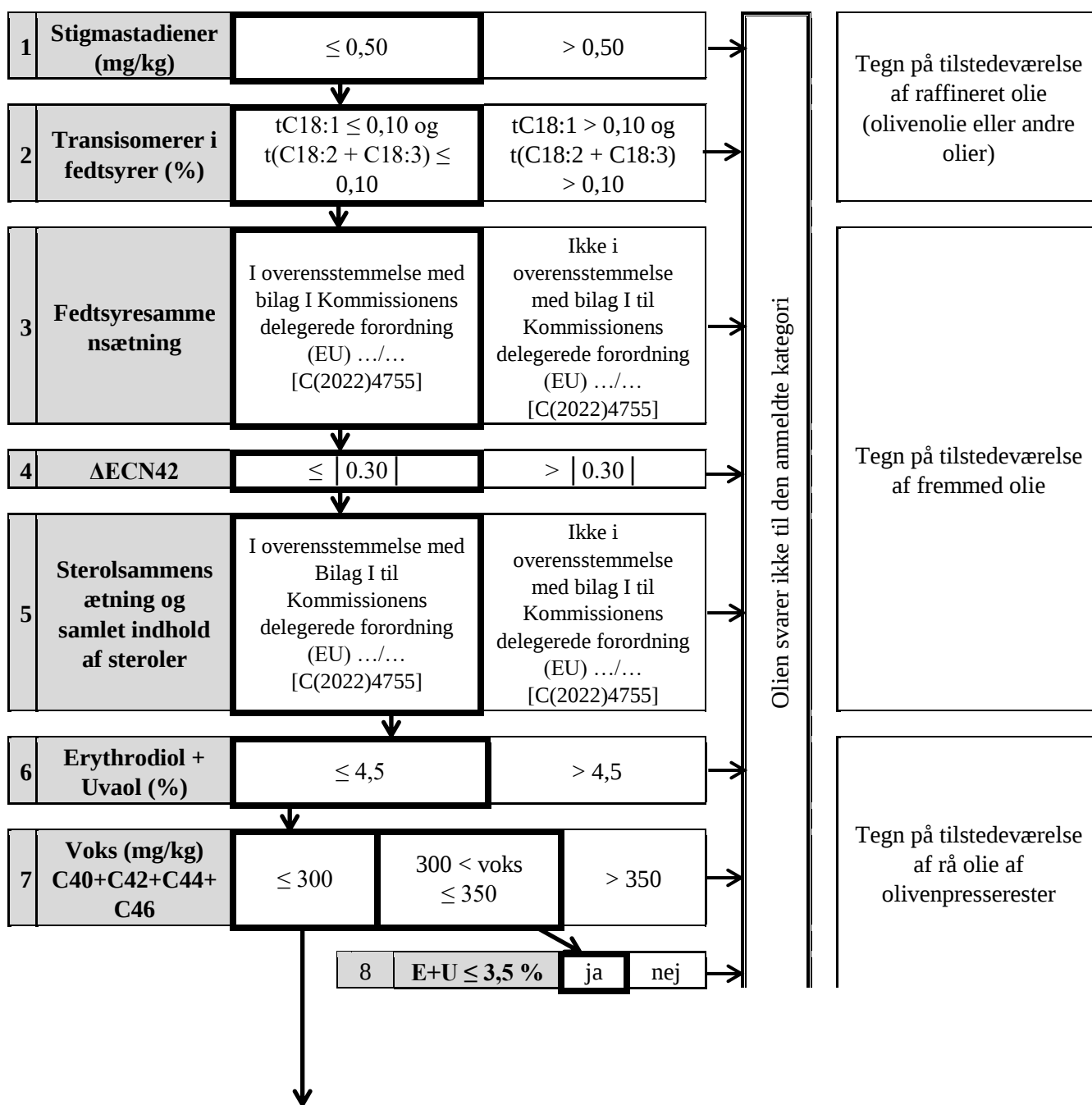
Tabel 3 — Ekstra jomfruolie og jomfruolie — Renhedskriterier

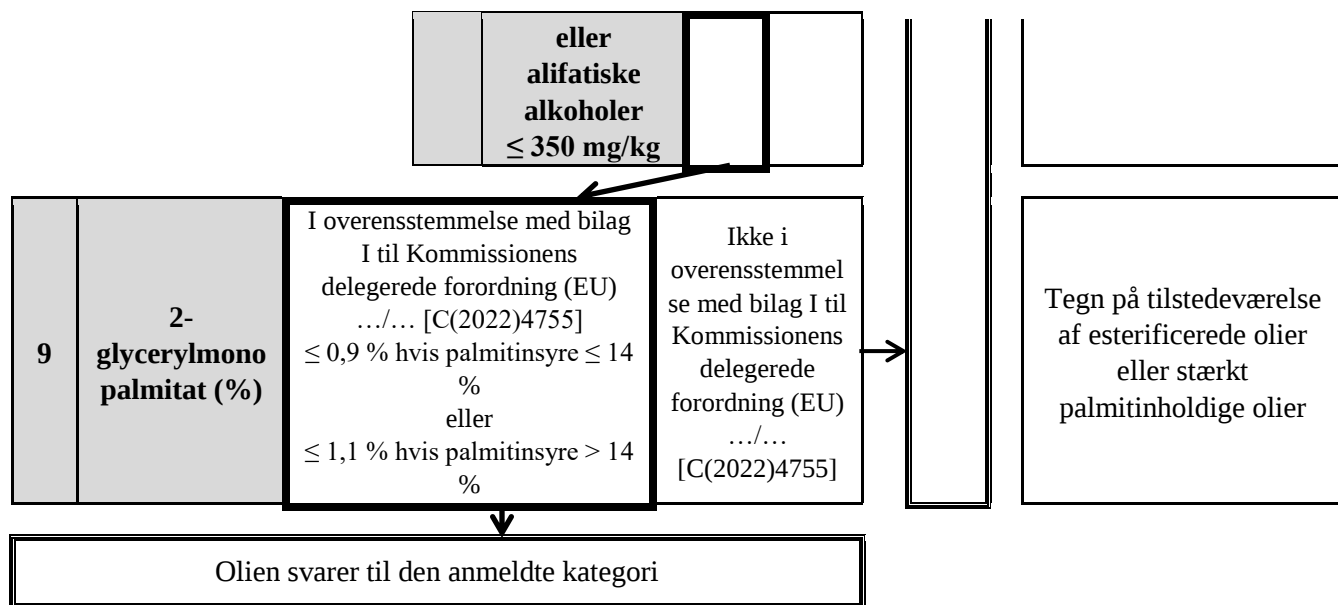
1	Stigmastadiener (mg/kg)	$\leq 0,05$	$> 0,05$	Olien svarer ikke til den anmeldte kategori	Tegn på tilstedeværelse af raffineret olie (olivenolie eller andre olier)
2	Transisonerer i fedtsyrer (%)	$tC18:1 \leq 0,05$ og $t(C18:2 + C18:3) \leq 0,05$	$tC18:1 > 0,05$ eller $t(C18:2 + C18:3) > 0,05$		Tegn på tilstedeværelse af raffineret olie (olivenolie eller andre olier)
3	Fedtsyresammensætning	I overensstemmelse med Bilag I til Kommissionens delegerede forordning (EU) .../... [C(2022)4755]	Ikke i overensstemmelse med bilag I til Kommissionens delegerede forordning (EU) .../... [C(2022)4755]		Tegn på tilstedeværelse af fremmede olier
4	ΔECN_{42}	$\leq 0.20 $	$> 0.20 $		Tegn på tilstedeværelse af fremmede olier
5	Sterolsammensætning og samlet indhold af steroler	I overensstemmelse med Bilag I til Kommissionens delegerede forordning (EU) .../... [C(2022)4755]	Ikke i overensstemmelse med bilag I til Kommissionens delegerede forordning (EU) .../... [C(2022)4755]		Tegn på tilstedeværelse af fremmede olier
6	Erythrodiol + Uvaol (%)	$\leq 4,5$	$> 4,5$		Tegn på tilstedeværelse af olie af olivenpresserester
7	Voks (mg/kg) C42+C44+C46	≤ 150	> 150		Tegn på tilstedeværelse af olie af olivenpresserester
8	2-	I overensstemmelse med	Ikke i		Tegn på



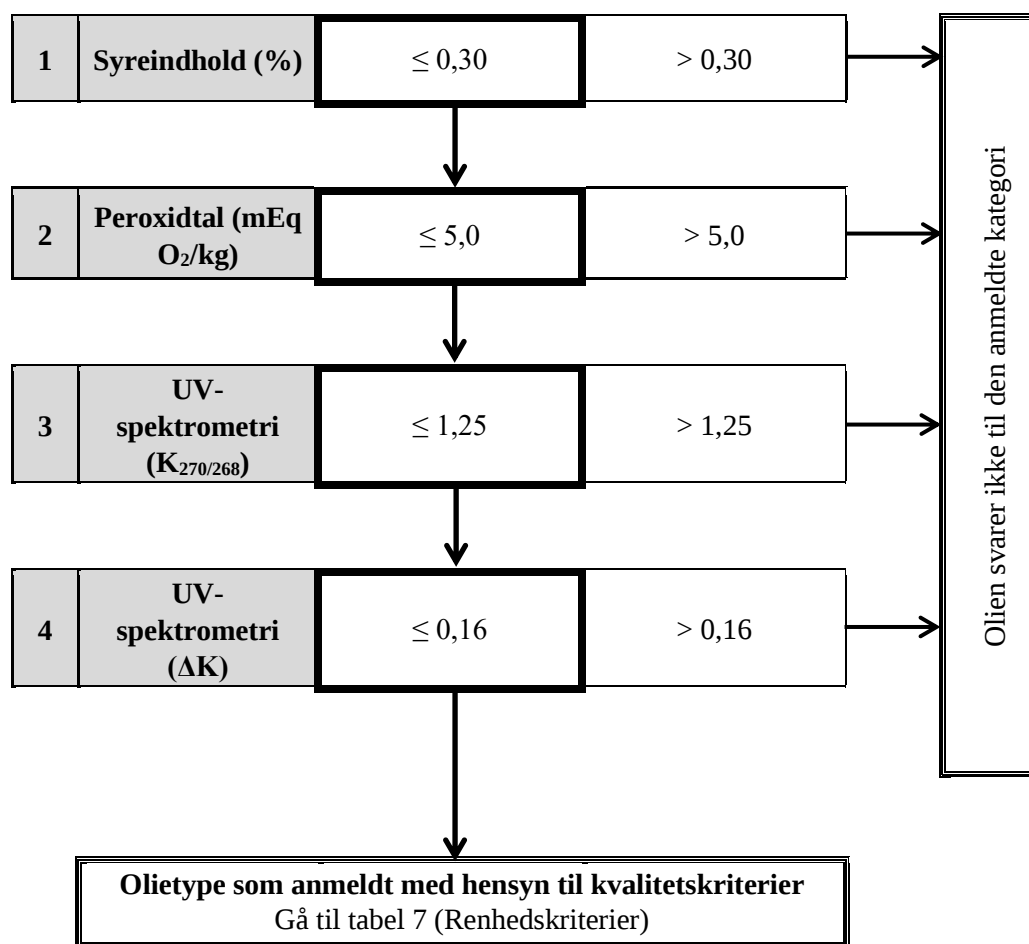


Tabel 4 — Bomolie — Renhedskriterier

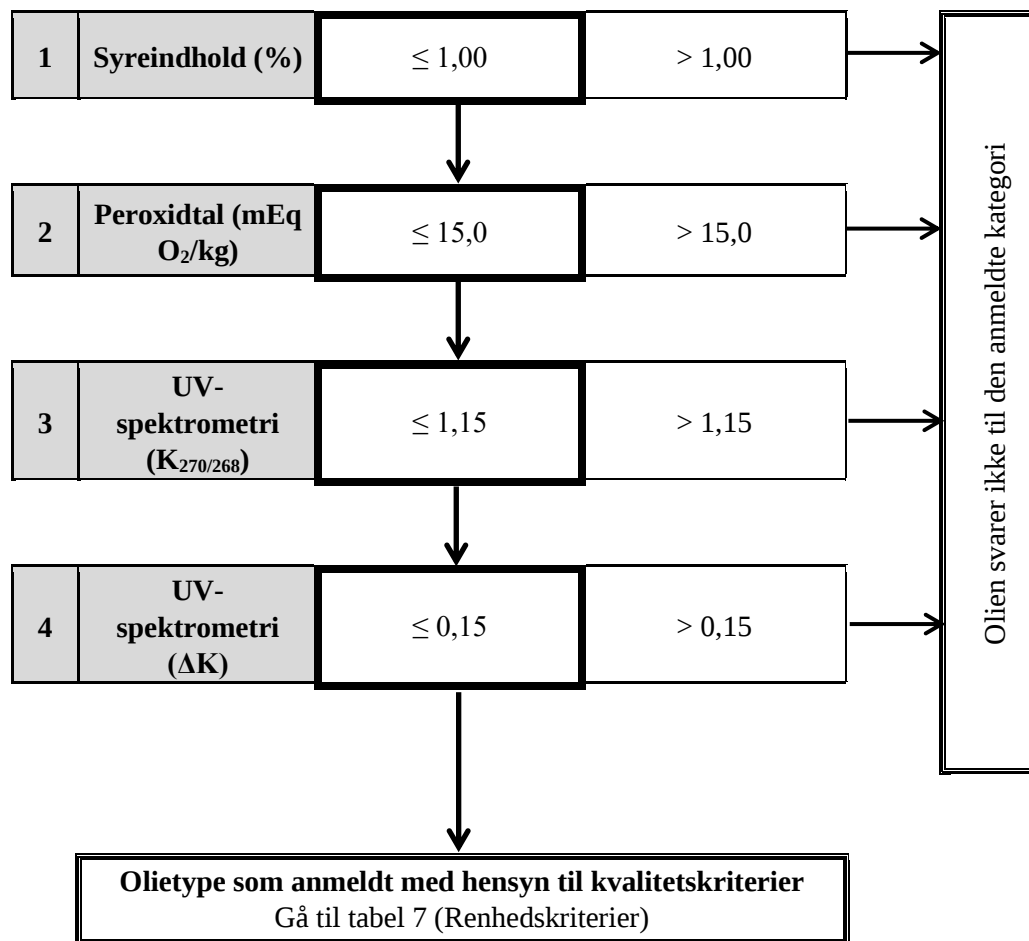




Tabel 5 — Raffineret olivenolie — Kvalitetskriterier



Tabel 6 — Olivenolie — (bestående af raffineret olivenolie og jomfruolie) — Kvalitetskriterier



Tabel 7 — Raffineret olivenolie og olivenolie sammensat af raffineret olivenolie og jomfruolier
— Renhedskriterier

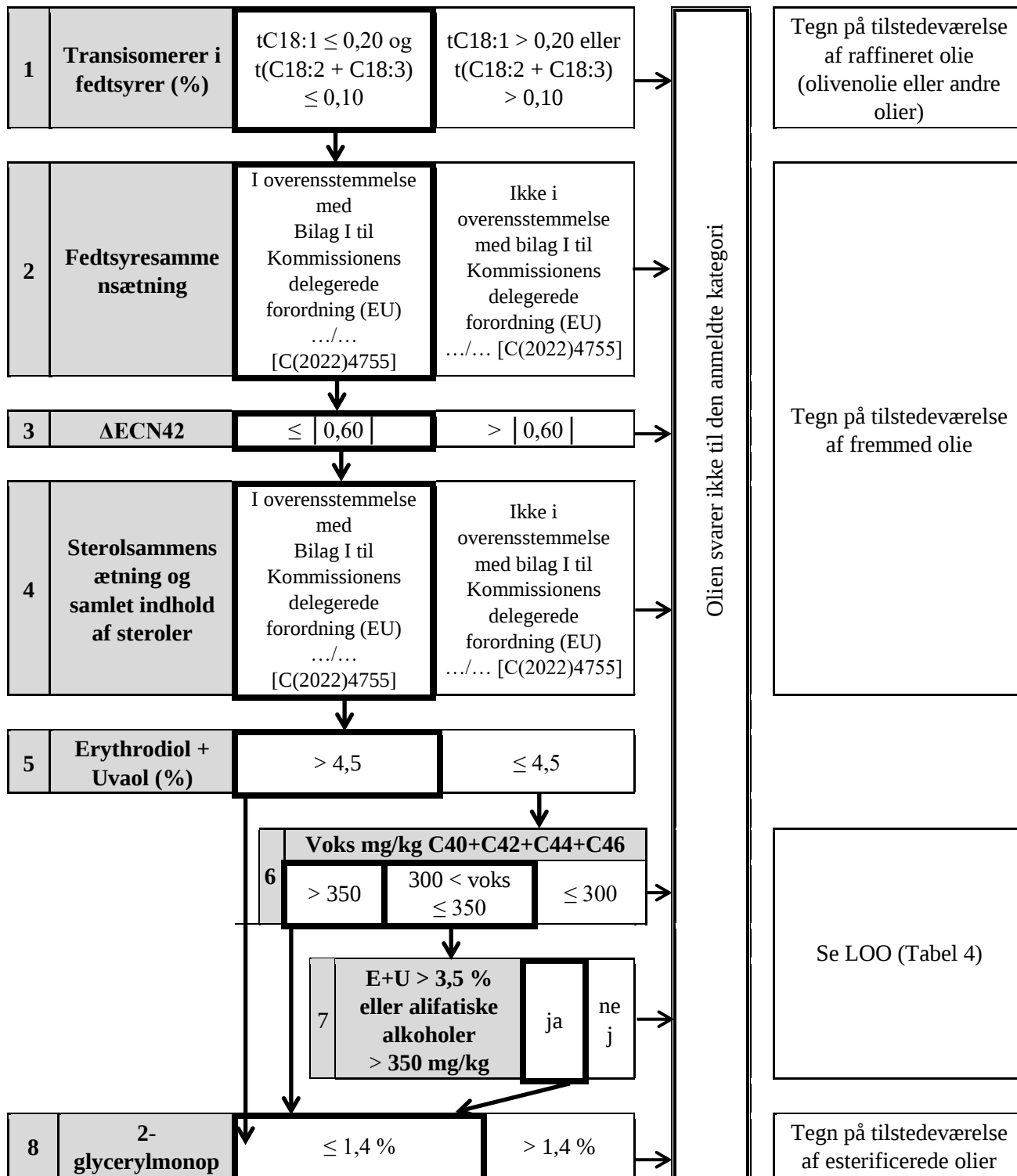
1	Transisomerer i fedtsyrer (%)	$tC18:1 \leq 0,20$ og $t(C18:2 + C18:3) \leq 0,30$	$tC18:1 > 0,20$ eller $t(C18:2 + C18:3) > 0,30$	Olien svarer ikke til den anmeldte kategori	
2	Fedtsyresammensætning	I overensstemmelse med bilag I til Kommissionens delegerede forordning (EU) .../... [C(2022)4755]	Ikke i overensstemmelse med bilag I til Kommissionens delegerede forordning (EU) .../... [C(2022)4755]		
3	Δ ECN42	$\leq 0,30$	$> 0,30$		
4	Sterolsammensætning og samlet indhold af steroler	I overensstemmelse med Bilag I til Kommissionens delegerede forordning (EU) .../... [C(2022)4755]	Ikke i overensstemmelse med bilag I til Kommissionens delegerede forordning (EU) .../... [C(2022)4755]		
5	Erythrodiol + Uvaol (%)	$\leq 4,5$ eller ved ROO: <i>hvis $E+U > 4,5$ og $< 6,0$ og $E \leq 75$ mg/kg</i>	$> 4,5$ eller ved ROO: <i>hvis $E+U > 4,5$ og $< 6,0$ og $E > 75$ mg/kg eller $E+U > 6,0$</i>		
6	Voks mg/kg $C40+C42+C44+C46$	≤ 350	> 350		
7	2-glycerylmonopalmitat $\leq 0,9$ % hvis palmitinsyre ≤ 14 % eller 2-glycerylmonopalmitat $\leq 1,1$ % (ved ROO) eller $\leq 1,0$ (ved OO) hvis palmitinsyre > 14	ja	nej		
					Tegn på tilstedeværelse af olie af olivenpresserester
					Tegn på tilstedeværelse af esterificerede olier eller stærkt palmitinholdige olier

	%	
--	---	--



Olien svarer til den anmeldte kategori

Tabel 8 — Rå olie af olivenpresserester — Renhedskriterier



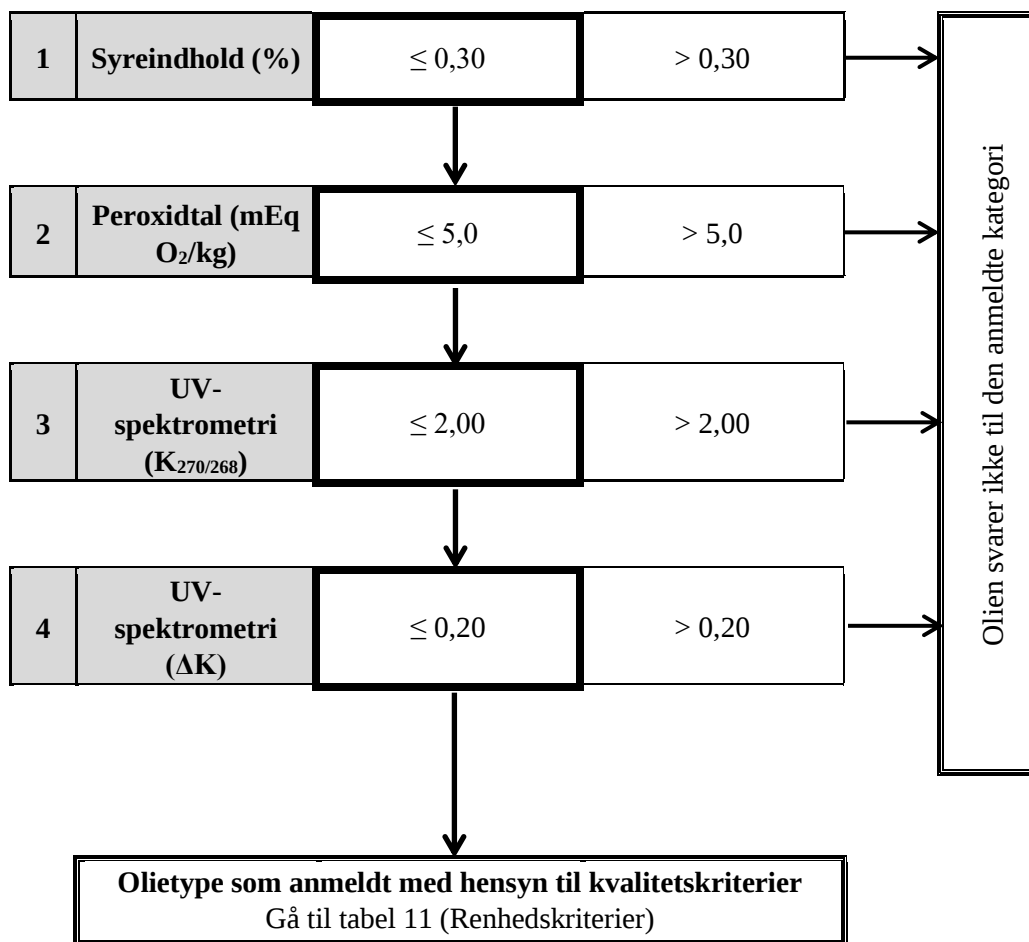
	almitat (%)		
--	-------------	--	--



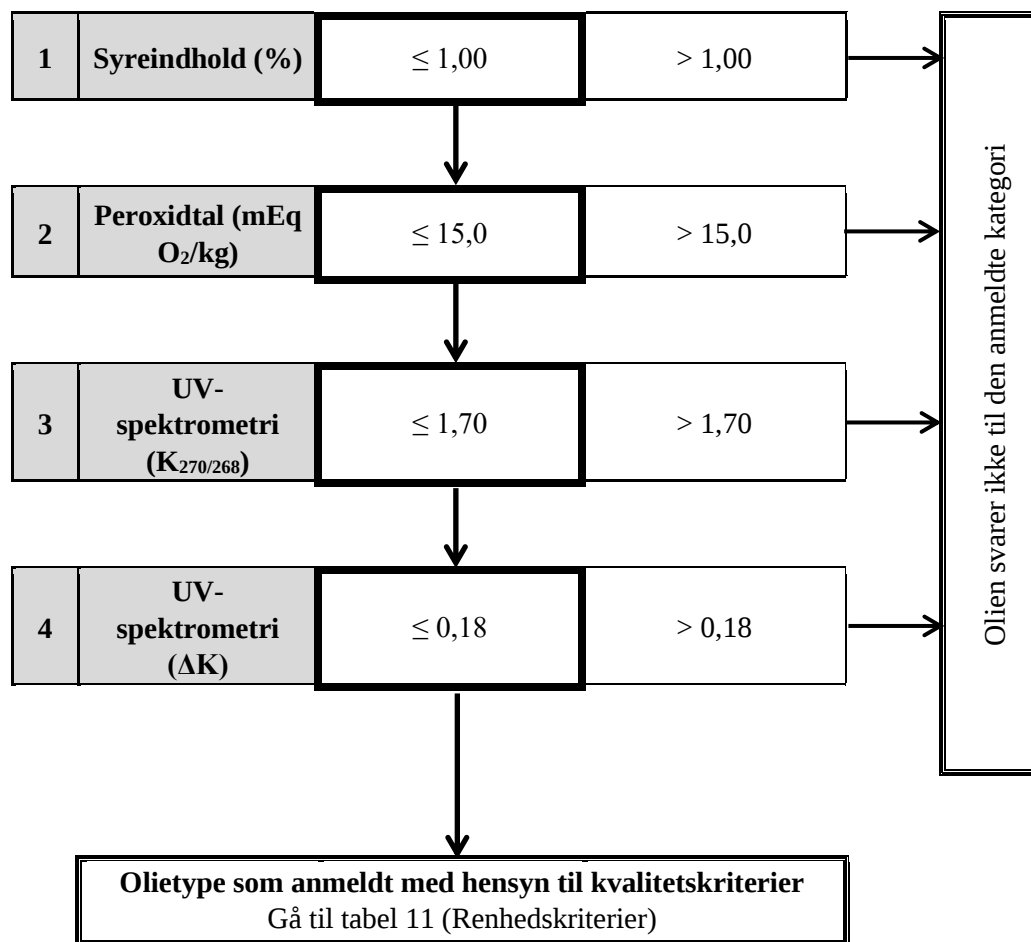
Olien svarer til den anmeldte kategori

	eller stærkt palmitinholdige olier
--	---------------------------------------

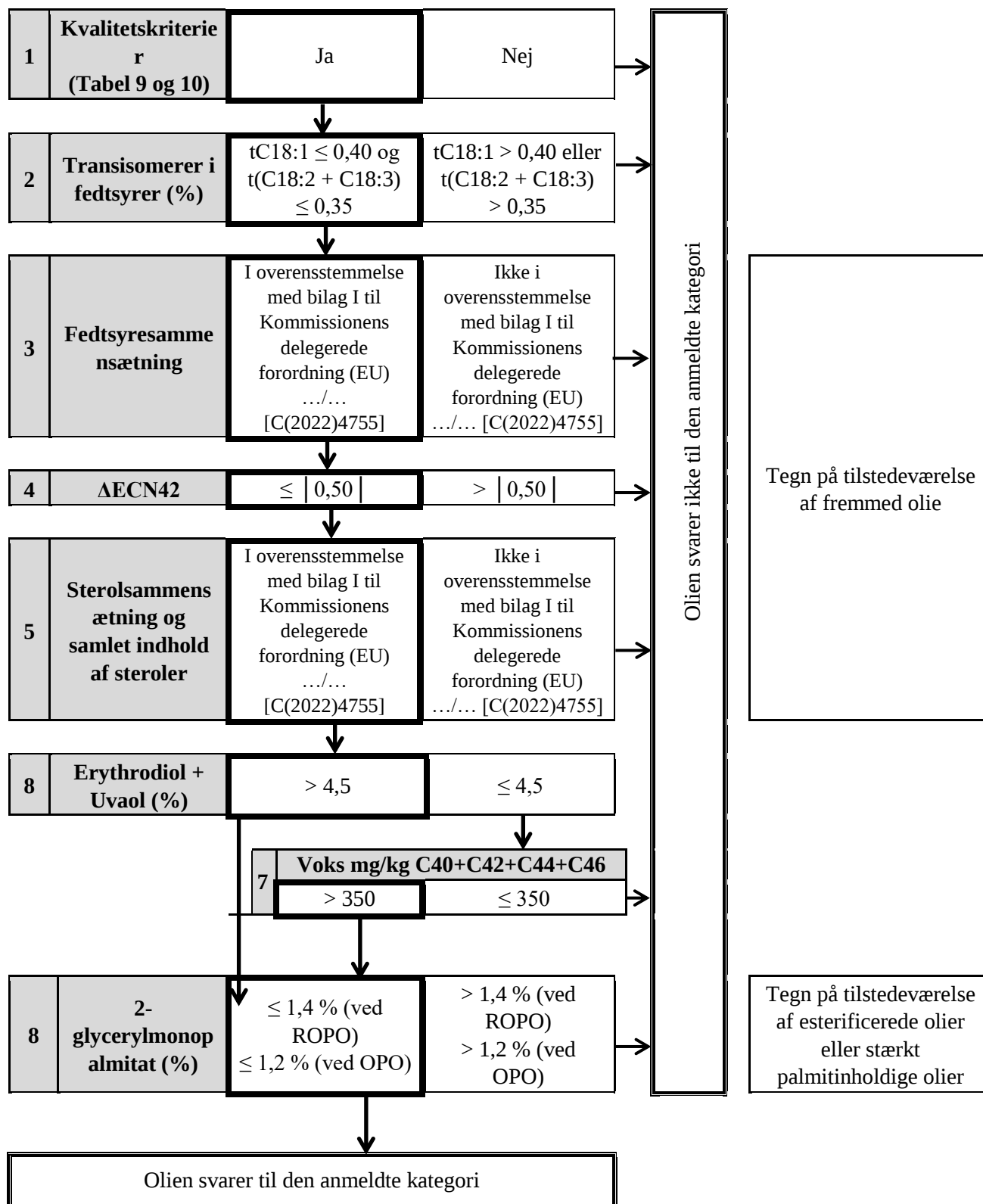
Tabel 9 — Raffineret olie af olivenpresserester — Kvalitetskriterier



Tabel 10 — Olie af olivenpresserester — Kvalitetskriterier



Tabel 11 — Raffineret olie af olivenpresserester og olie af olivenpresserester — Renhedskriterier



BILAG IV

Metode til måling af olieindholdet i presserester af oliven og restprodukter

1. MATERIALER

1.1 Apparatur

- Egnede ekstraktionsapparater, forsynet med en 200-250 ml kolbe.
- Elektrisk opvarmet bad (f.eks. sandbad, vandbad) eller varmeplade.
- Analysevægt.
- Ovn, der er indstillet til højst 80° C.
- Elektrisk ovn med temperaturregulering, der kan indstilles til 103 °C ± 2 °C, og som muliggør luftindblæsning eller vakuum.
- Mekanisk mølle, der er let at rengøre, egnet til olivenoliekager, og som er i stand til at male uden opvarmning eller mærkbar reduktion af indholdet af vand, af flygtige stoffer og af stoffer, der kan udtrækkes ved hjælp af hexan.
- Ekstraktionshylster og vat eller filterpapir, fri for substanser, der kan udtrækkes ved hjælp af hexan.
- Ekssikator.
- Sigte med huller på 1 mm i diameter.
- Pimpsten i små korn, tørret.

1.2 Reagens

Teknisk n-hexan, hvis fordampningsrest ved fuldstændig fordampning er mindre end 0,002 g/100 ml.

2 FREMGANGSMÅDE

2.1 Forberedelse af analyseprøven

Om nødvendigt males analyseprøven i den mekaniske mølle, der skal være omhyggeligt rengjort på forhånd, således at prøven kan reduceres til små partikler, der kan passere sien fuldstændigt.

Ca. en tyvendedel af prøven anvendes til en fuldstændig rengøring af møllen; denne formalede del bortkastes, og resten males, opsamles og blandes med omhu, hvorefter analysen straks foretages.

2.2 Prøvemængde

Der afvejes med 0,01 g nøjagtighed ca. 10 g af analyseprøven til prøvemængde, når formalingen er afsluttet.

2.3 Tilberedning af ekstraktionshylstret

Prøvemængden anbringes i hylstret, og dette lukkes med vandsugende vat. Såfremt der anvendes filterpapir, indpakkes prøven i dette papir.

2.4 Fortørring

Hvis presseresterne er meget fugtige (indhold af vand og flygtige stoffer på over 10 %), foretages der en fortørring, idet det fyldte hylster (eller filterpapir) anbringes en passende tid i ovnen, der højst kan opvarmes til 80 °C, således at indholdet af vand og flygtige stoffer bringes ned under 10 %.

2.5 Tilberedning af kolben

Kolben, der indeholder en til to pimpstenskorn, som på forhånd er tørret i ovnen ved en temperatur på 103 °C ± 2 °C og derefter afkølet mindst en time i ekssikkatoren, vejes med 1 mg nøjagtighed.

2.6 Første ekstraktion

Hylstret (eller filterpapiret), der indeholder prøvemængden, anbringes i ekstraktionsapparatet. Den nødvendige mængde hexan hældes i kolben. Kolben tilsluttes ekstraktionsapparatet, og det hele anbringes i det elektrisk opvarmede bad. Opvarmningen reguleres således, at tilbageløbsmængden udgør mindst tre dråber i sekundet (moderat, ikke stærk kogning). Efter fire timers ekstraktion foretages afkøling. Hylstret udtages af ekstraktionsapparatet og anbringes i en luftstrøm for at fjerne størstedelen af det indeholdte opløsningsmiddel.

2.7 Anden ekstraktion

Hylstret tømmes i mikromøllen, og der males så fint som muligt. Anbring mængdemæssigt blandingen påny i hylstret og dette i ekstraktionsapparatet.

Ekstraktionen begyndes påny, og den fortsættes endnu to timer, idet kolben med forrige ekstraktion anvendes.

Den opløsning, der opnås i ekstraktionskolben, skal være gennemsigtig. Såfremt dette ikke er tilfældet, filtreres der på et stykke filterpapir, idet den første kolbe og filterpapiret gentagne gange vaskes med hexan. Filtratet og afvaskningsopløsningen opsamles i en særskilt kolbe, der på forhånd er tørret og vejset med 1 mg nøjagtighed.

2.8 Fjernelse af opløsningsmiddel og vejning af ekstraktet

Størstedelen af opløsningsmidlet fjernes ved destillation i elektrisk opvarmet vandbad. De sidste rester af opløsningsmidlet fjernes ved at opvarme kolben i ovnen ved 103 °C ± 2 °C i 20 minutter. Fordampningen fremskyndes enten ved indblæsning af luft eller, bedre, inaktiv gas fra tid til anden eller ved anvendelse af vakuum.

Kolben afkøles i ekssikkatoren i mindst en time, og den vejes med 1 mg nøjagtighed.

Der opvarmes på ny i 10 min. under samme forhold, hvorefter kolben afkøles i ekssikkator og vejes.

Forskellen mellem to vejninger må ikke overstige 10 mg. I modsat fald opvarmes der på ny i perioder på ti minutter med efterfølgende afkøling og vejning, indtil forskellen i masse er højst 10 mg. Den sidste vejning af kolben noteres.

For hver prøvning foretages der to bestemmelser på samme prøve.

3 MÅLERESULTATER

3.1 Beregning og formel

- a) Ekstraktet udtrykt i masseprocent af produktet som leveret er lig med:

$$S = m_1 \times \frac{100}{m_0}$$

hvor:

S = masseprocent af produktet som leveret

m_0 = massen i gram af den udtagne prøvemængde

m_1 = massen i gram af ekstraktet efter tørring.

Som resultat tages det aritmetiske gennemsnit af de to bestemmelser, såfremt ingen gentagelse af bestemmelsen er nødvendig.

Resultatet udtrykkes med en decimal

- b) Ekstraktet kan udtrykkes i relation til tørstoffet ved anvendelse af følgende formel:

$$S \times \frac{100}{100 - U} = \text{ekstrakt i \% fedtstof/tørstof}$$

hvor:

S = masseprocent for ekstraktet af produktet som leveret (jf. punkt a))

U = indhold af vand og flygtige stoffer.

3.2 Repeterbarhed

Forskellen mellem resultaterne af de to samtidigt eller umiddelbart efter hinanden af samme analytiker foretagne bestemmelser, må ikke overstige 0,2 g ekstrakt ved hexan for 100 g prøve.

I modsat fald gentages analysen på to andre prøvemængder. Hvis forskellen også denne gang overstiger 0,2 g, tages som resultat det aritmetiske gennemsnit af de fire bestemmelser.

BILAG V

Formular til rapportering af resultatet af den overensstemmelseskontrol, der er nævnt i artikel 14, i overensstemmelse med Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/1183

				Mærkning						Kemiske parametre			Organoleptiske kendetegn ⁽⁴⁾			Endelig konklusion	
Prøve	Kategori	Oprindelsesland	Kontrolsted ⁽¹⁾	Forskriftsmæssig betegnelse	Oprindelsessted	Opbevaringsforskrifter	Fejlagtig information	Læselighed	C/NC ⁽³⁾	Parametre uden for grænseværdierne J/N	I bekræftende fald, hvilke? ⁽²⁾	C/NC ⁽³⁾	Median for mangler	Median for frugtighed	C/NC ⁽³⁾	Foranstaltning, som kræves	Sanktion

- 1) Indre marked (fabrik, tapperi, detailhandel), eksport, import
- 2) Hvert kendetegn for olivenolie angivet i bilag I til Kommissionens delegerede forordning (EU) .../... [C(2022)4755] tildeles en kode.
- 3) Overensstemmende/ikke overensstemmende
- 4) Kræves kun for jomfruolie som defineret i del VIII, punkt 1, i bilag VII til forordning (EU) nr. 1308/2013