

commission du codex alimentarius



ORGANISATION DES NATIONS
UNIES POUR L'ALIMENTATION
ET L'AGRICULTURE

ORGANISATION
MONDIALE
DE LA SANTÉ



BUREAU CONJOINT: Viale delle Terme di Caracalla 00100 ROME Tél: +39 06 57051 www.codexalimentarius.net Email: codex@fao.org Facsimile: 39 06 5705 4593

Point 3 de l'Ordre du jour

CX/FO 03/3-Add.5

PROGRAMME MIXTE FAO/OMS SUR LES NORMES ALIMENTAIRES

COMITÉ DU CODEX SUR LES MATIÈRES GRASSES ET LES HUILES

Dix-huitième Session

Londres, Royaume Uni, 3 – 7 février 2003

PROJET DE NORME RÉVISÉE POUR LES HUILES D'OLIVE ET LES HUILES DE GRIGNON D'OLIVE

COMMENTAIRES À L'ÉTAPE 6

Les commentaires suivants ont été reçus de la part du **CONSEIL OLÉICOLE INTERNATIONAL** en réponse à **CL 2002/49-FO**.

CONSEIL OLÉICOLE INTERNATIONAL

PARTIE I

Introduction de la norme: Modification de la rédaction afin de rendre obligatoire pour les partenaires commerciaux l'application des paramètres analytiques concernant l'indice de peroxyde (section 1.4) et l'absorbance dans l'ultraviolet K 270 (section 3.6.1): *L'Annexe à cette norme est destinée à être appliquée par les partenaires commerciaux à titre facultatif, sauf pour la section 1.4 Indice de peroxyde et la section 3.6.1 Absorbance dans l'ultraviolet K 270, et non par les gouvernements.*

2.1. Correction de la dénomination botanique de l'olivier conformément à la norme ISO/DIS 5507:1999 *Nomenclature*, comme accordé par le Comité en sa 17^e session:
Olea europaea L.

2.2. Mise des termes *L'huile d'olive vierge* au pluriel, la description générique de l'huile d'olive vierge s'appliquant aux dénominations mentionnées aux sections 3.1, 3.2 et 3.3 du projet de norme, **Les huiles d'olive vierges sont les huiles obtenues ...**

2.3. Modification de la description générique de *l'huile de grignons d'olive* afin de tenir compte de l'utilisation d'autres traitements physiques, autres que l'emploi de solvants, pour son obtention; introduction des termes **ou d'autres procédés physiques**, après les termes *traitement aux solvants*.

3.1. Remplacement de la limite de l'acidité libre de l'huile d'olive vierge extra 1 g/100g par **0,8 g/100 g** et modification des termes *et les caractéristiques organoleptiques correspondent à celles indiquées pour cette catégorie à la Section 3.8* par les termes **et dont les autres caractéristiques correspondent à celles indiquées pour cette catégorie.**

3.2. Remplacement des termes *et dont les caractéristiques organoleptiques correspondent à celles prescrites pour cette catégorie à la Section 3.8* par les termes **et dont les autres caractéristiques correspondent à celles prescrites pour cette catégorie.**

3.3. Remplacement des termes *et les caractéristiques organoleptiques correspondent à celles prescrites pour cette catégorie à la Section 3.8* par les termes **et dont les autres caractéristiques correspondent à celles prescrites pour cette catégorie.**

- 3.4. Adjonction des termes **et ses autres caractéristiques correspondent à celles prescrites pour cette catégorie** à la fin de la deuxième phrase.
- 3.5. Suppression des termes *commercialisée comme telle*. Remplacement du terme *mélange* par le terme **coupage**. Remplacement des termes *et d'huile d'olive vierge telle que définie aux sections 3.1, 3.2 et 3.3* par **et d'huiles d'olives vierges propres à la consommation humaine**. Remplacement de la limite *1,5 g/100 g* par **1 g /100 g**. Adjonction des termes **et ses autres caractéristiques correspondent à celles prescrites pour cette catégorie** à la fin de la deuxième phrase.
- 3.5. Adjonction de la mention d'un renvoi **2/** en bas de page, dont la rédaction est: **Le pays de vente au détail peut exiger une dénomination plus précise**. Suppression de la référence au renvoi 1 en bas de page.
- 3.6. Suppression de la deuxième phrase *Elle est destinée ..aux sections 3.1, 3.2 et 3.3*. Adjonction des termes **et ses autres caractéristiques correspondent à celles prescrites pour cette catégorie**, à la fin de la dernière phrase. Mention de la référence au renvoi 1 en bas de page.
- 3.7. Remplacement du terme *mélange* par le terme **coupage**, la définition étant introduite par les termes **huile constituée par le coupage**. Mise au pluriel des termes *d'huile d'olive vierge*: **d'huiles d'olive vierges**. Suppression des termes *telle que définie à la section 2 et correspondant aux exigences définies aux sections 3.1, 3.2 et 3.3*. Remplacement de la limite *1,5 g/100 g* par **1 g /100 g**. Adjonction des termes **et ses autres caractéristiques correspondent à celles prescrites pour cette catégorie** à la fin de la deuxième phrase
- 3.7 Adjonction de la mention au renvoi 2 en bas de page.
- 3.8. Dans le titre de cette section, remplacement du terme *goût* par le terme **saveur** (le terme français *goût* se référant au sens du goût alors que le terme *saveur* est défini comme la sensation perçue à travers le sens du goût et qualifie cette sensation)
- 3.8. Remplacement des termes *Médiane de la caractéristique fruitée* par les termes **Médiane de l'attribut fruité**, le fruité étant l'attribut sensoriel positif essentiel de l'évaluation organoleptique des huiles d'olive vierges, au niveau du titre comme au niveau de la note au bas du point 3.8
- 3.8. Suppression de l'adjectif *fine* pour la dénomination *huile d'olive vierge*
- 3.9. Remplacement dans le titre des termes *chromatographie gazeuse liquide* par les termes **chromatographie en phase gazeuse**
- 3.9. Correction des têtes du tableau:
- Huiles d'olive **vierges** (l'adjectif vierge devant être au pluriel)
Huile de grignons d'olive (suppression du pluriel)
HUILE DE GRIGNONS D'OLIVE RAFFINEE (MENTION COMPLETE DE LA DENOMINATION)
- 3.9. Modification de la limite maximale de la teneur en acide linoléique:
- C 18:3 0,0 – **1,0** pour chacune des dénominations d'huiles
- 3.10. Correction du titre: **Composition en stérols et en dialcools triterpéniques**
- 3.10.1. Correction du titre **Pourcentage des stérols totaux**. Remplacement des termes *pour d'autres qualités* par les termes **pour les autres catégories**. Correction des termes *delta-7-stigmastérol* par **delta-7-stigmasténol**
- 3.10.2. Remplacement du titre *Pourcentage minimum de stérols totaux* par **Teneur minimale en stérols totaux** la valeur donnée ne faisant pas référence à un pourcentage. Mise des termes *huile d'olive vierge* au pluriel, ceux-ci se référant aux trois dénominations d'huiles d'olive vierges: **Huiles d'olive vierges**
- 3.10.2 Suppression des virgules des teneurs minimales en stérols totaux
- 3.10.3. Mise des termes *huile d'olive vierge* au pluriel, ceux-ci se référant aux trois dénominations d'huiles

d'olive vierges: **Huiles d'olive vierges**

3.11. Mise des termes *huile d'olive vierge* au pluriel, ceux-ci se référant aux trois dénominations d'huiles d'olive vierges: **Huiles d'olive vierges**. Suppression du terme *maximale* en matière de limites; expression des limites de chaque dénomination par le signe correspondant \leq ou $>$

3.11. Correction du titre: **Teneur en cires**. Adjonction des dénominations **Huile de grignons d'olive raffinée > 350 mg/kg** et **Huile de grignons d'olive > 350 mg/kg**

3.12 Remplacement du titre *Détection d'huiles de graines* par les termes **Écart maximal entre la teneur réelle et la teneur théorique en triglycérides à ECN 42**

3.12. Remplacement des termes *Différence maximum entre les teneurs effectives et théoriques en triglycérides ECN 42* par les termes **Écart maximal entre la teneur réelle et la teneur théorique en triglycérides à ECN 42**

3.12. Mise des termes *huile d'olive vierge* au pluriel ceux-ci se référant aux trois dénominations d'huiles d'olive vierges: **Huiles d'olive vierges**

3.13. Dans le titre remplacement du terme *maximum* par **maximal** et suppression des termes entre parenthèses (*détection des huiles végétales raffinées*). Suppression de la mention du rapport R1 en stérènes et de la teneur en stigmastadiènes pour l'huile d'olive raffinée.

3.13. Modification de la présentation de ce point:

Huiles d'olive vierges **0,15 mg/kg**

4.2. Remplacement du terme *devrait* par le terme **doit** pour ce qui concerne la concentration maximale autorisée en α -tocophérol dans le produit final

5.3. Remplacement des termes:

Concentration maximale de solvants halogénés individuels par **Teneur maximale de chaque solvant halogéné**

Concentration maximale totale de solvants halogénés par **Teneur maximale de la somme des solvants halogénés**

7.2. Suppression de l'obligation de la mention de l'acidité libre sur l'étiquette: **suppression de cette section**

8. Suppression de la date d'adoption des méthodes ISO, étant donné leur mise à jour périodique et l'obligation par les laboratoires d'utiliser la dernière édition de la norme (sauf si cela n'est pas approprié ou possible), conformément aux prescriptions du point 5.4.2 de la norme ISO/CEI 17025.

8.3. Suppression de la *méthode UICPA 2302*, celle-ci ne prévoyant pas l'utilisation de colonnes capillaires pour la chromatographie en phase gazeuse. Remplacement de la *méthode ISO 5509:2000* par la **méthode COI/T.20/Doc. n° 24** spécifique à l'huile d'olive et à l'huile de grignons d'olive

8.6. Correction du titre *Calcul de la différence entre les teneurs réelle et théorique en triglycérides ECN 42* par: **Calcul de la différence entre la teneur réelle et la teneur théorique en triglycérides à ECN 42**. Mention en premier lieu de la méthode **COI/T.20/Doc. n° 20 ou UICPA 2507 ...**

8.7. Suppression de la référence à la méthode ISO 12228:2000, celle-ci n'étant pas applicable à l'huile d'olive

8.9. Dans le titre, remplacement des termes *Détection des huiles végétales raffinées* par **Détermination des stigmastadiènes**

8.9. Suppression de la référence à la méthode COI/T.20/Doc. n° 16

Annexe

1.1. Mise des termes *huile d'olive vierge* au pluriel, ceux-ci se référant aux trois dénominations d'huiles d'olive vierges: **Huiles d'olive vierges**

1.2. Mise des termes *huile d'olive vierge* au pluriel, ceux-ci se référant aux trois dénominations d'huiles d'olive vierges: **Huiles d'olive vierges**

1.4. Mise des termes *huile d'olive vierge* au pluriel, ceux-ci se référant aux trois dénominations d'huiles d'olive vierges: **Huiles d'olive vierges**

1.5.1. *Autres*: cette section doit porter la numération **1.5.2**

1.5.2. Numération corrigée **1.5.3**. Mention des dénominations auxquelles s'applique la section: **pour l'huile d'olive raffinée, l'huile d'olive, l'huile de grignons d'olive raffinée, l'huile de grignons d'olive**

2.1. Mise des termes *huile d'olive vierge* au pluriel, ceux-ci se référant aux trois dénominations d'huiles d'olive vierges: **Huiles d'olive vierges**

2.1. Mention de la limite maximale pour la dénomination *Huile de grignons d'olive* **2,2%**

3.2, 3.3, 3.4, 3.5. Mise des termes *huile d'olive vierge* au pluriel, ceux-ci se référant aux trois dénominations d'huiles d'olive vierges: **Huiles d'olive vierges**

3.1, 3.2, 3.3. Correction de la présentation de ces trois sections.

3.6. Remplacement du terme *Absorption* par **Absorbance**. Remplacement des termes *Delta E* par **Delta K** conformément à la méthode à appliquer, la variation de l'extinction spécifique étant exprimée sous la lettre K. Suppression de l'adjectif *fine* pour la dénomination **Huile d'olive vierge**

3.6 Modification de la limite maximale de l'absorbance à 270 nm pour l'huile d'olive vierge extra: **£ 0,22** au lieu de **£ 0,25**

3.6. Introduction de deux sous-sections afin de fournir pour l'absorbance, les limites de l'extinction spécifique à 270 nm ainsi qu'à 232 nm: **3.6.1 K 270** et **3.6.2 K 232**

Introduction des limites de l'absorbance à 232 nm et mention d'une note 3 en bas de page, pour les dénominations:

Huile d'olive vierge extra	£ 2,50³
Huile d'olive vierge	£ 2,60³

³ **Le pays de vente au détail peut exiger le respect de ces limites lors de la mise à disposition de l'huile au consommateur final**

4. Suppression de la date d'adoption des méthodes ISO, étant donné leur mise à jour périodique et l'obligation par les laboratoires d'utiliser la dernière édition de la norme (sauf si cela n'est pas approprié ou possible) conformément aux prescriptions du point 5.4.2 de la norme ISO/CEI 17025.

4.7. Mention en premier lieu, parmi la liste des méthodes pour la détermination de l'indice de peroxyde, de la méthode **ISO 3960** celle-ci comportant des marges de précision pour les huiles d'olive.

4.12. Remplacement du terme *absorption* par le terme **absorbance**. Mention de la méthode **ISO 3656**.

PARTIE II

L'Annexe à cette norme est destinée à être appliquée par les partenaires commerciaux à titre facultatif, sauf la section 1.4, Indice de peroxyde et la section 3.6.1, Absorbance dans l'ultraviolet K 270, et non par les gouvernements.

1. CHAMP D'APPLICATION

La présente norme s'applique aux huiles d'olive et aux huiles de grignons d'olive décrites à la section 2 présentées dans un état propre à la consommation humaine.

2. DESCRIPTION

2.1 L'huile d'olive est l'huile provenant uniquement du fruit de l'olivier (*Olea europaea sativa*, ~~Hoffm & Link~~ L.), à l'exclusion des huiles obtenues par solvants ou par des procédés de réestérification, et de tout mélange avec des huiles d'autre nature.

2.2 Les huiles d'olive vierges sont les huiles obtenues du fruit de l'olivier uniquement par des procédés mécaniques ou d'autres procédés physiques dans des conditions, particulièrement thermiques, qui n'entraînent pas d'altération de l'huile, et n'ayant subi aucun traitement autre que le lavage, la décantation, la centrifugation et la filtration.

2.3 L'huile de grignons d'olive est l'huile obtenue par traitement aux solvants ou d'autres procédés physiques, des grignons d'olive, à l'exclusion des huiles obtenues par des procédés de réestérification et de tout mélange avec des huiles d'autre nature.

3. FACTEURS ESSENTIELS DE COMPOSITION ET DE QUALITE

3.1 Huile d'olive vierge extra: huile d'olive vierge dont l'acidité libre exprimée en acide oléique est au maximum de 0,8 g/100 g, et dont les autres caractéristiques correspondent à celles indiquées pour cette catégorie.

3.2 Huile d'olive vierge: huile d'olive vierge dont l'acidité libre exprimée en acide oléique, est au maximum de 2 g/100 g, et dont les autres caractéristiques correspondent à celles prescrites pour cette catégorie.

3.3 Huile d'olive vierge courante: huile d'olive vierge dont l'acidité libre exprimée en acide oléique, est au maximum de 3,3 g/100 g, et dont les autres caractéristiques correspondent à celles prescrites pour cette catégorie.¹

3.4 Huile d'olive raffinée: huile d'olive obtenue à partir des huiles d'olive vierges par des techniques de raffinage qui n'entraînent pas de modifications de la structure glycéridique initiale. Son acidité libre exprimée en acide oléique est au maximum de 0,3 g/100 g et ses autres caractéristiques correspondent à celles prescrites pour cette catégorie.¹

3.5 Huile d'olive: huile constituée par le coupage d'huiles d'olive raffinées et d'huiles d'olive vierges propres à la consommation humaine. Son acidité libre exprimée en acide oléique est au maximum de 1 g/100 g et ses autres caractéristiques correspondent à celles prescrites pour cette catégorie²

3.6 Huile de grignons d'olive raffinée: huile obtenue à partir d'huile de grignons d'olive brute par des techniques de raffinage n'entraînant pas de modifications de la structure glycéridique initiale. Son acidité libre exprimée en acide oléique est au maximum de 0,3 g/100 g et ses autres caractéristiques correspondent à celles prescrites pour cette catégorie¹

3.7 Huile de grignons d'olive: huile constituée par le coupage d'huile de grignons d'olive raffinée et d'huiles d'olive vierges, -. Son acidité libre exprimée en acide oléique est au maximum de 1 g par 100g et ses autres caractéristiques correspondent à celles prévues pour cette catégorie.²

3.8 Caractéristiques organoleptiques (odeur et goût saveur) des huiles d'olive vierges

	Médiane du défaut	Médiane de la caractéristique l'attribut fruitée
Huile d'olive vierge extra	Me = 0	Me > 0
Huile d'olive vierge fine	0 < Me ≤ 2,5	Me > 0
Huile d'olive vierge courante	2,5 < Me ≤ 6,0*	

* Ou lorsque la médiane du défaut est inférieure ou égale à 2,5, et la médiane de la caractéristique l'attribut fruitée est égale à 0.

¹ Ce produit peut être vendu directement aux consommateurs seulement si le pays de vente au détail l'autorise.

² Le pays de vente au détail peut exiger une dénomination plus précise.

3.9 Composition en acides gras déterminée par chromatographie en phase gazeuse (pourcentage de des acides gras totaux)

	Huiles d'olive vierges	Huile d'olive Huile d'olive raffinée	Huiles de grignons d'olive Huile de grignons d'olive Raffinée
Acides gras			
C14:0	0,0 - 0,05	0,0 - 0,05	0,0 - 0,05
C16:0	7,5 - 20,0	7,5 - 20,0	7,5 - 20,0
C16:1	0,3 - 3,5	0,3 - 3,5	0,3 - 3,5
C17:0	0,0 - 0,3	0,0 - 0,3	0,0 - 0,3
C17:1	0,0 - 0,3	0,0 - 0,3	0,0 - 0,3
C18:0	0,5 - 5,0	0,5 - 5,0	0,5 - 5,0
C18:1	55,0 - 83,0	55,0 - 83,0	55,0 - 83,0
C18:2	3,5 - 21,0	3,5 - 21,0	3,5 - 21,0
C18:3	0,0 - 0,9 1,0	0,0 - 0,9 1,0	0,0 - 0,9 1,0
C20:0	0,0 - 0,6	0,0 - 0,6	0,0 - 0,6
C20:1	0,0 - 0,4	0,0 - 0,4	0,0 - 0,4
C22:0	0,0 - 0,2	0,0 - 0,2	0,0 - 0,3
C24:0	0,0 - 0,2	0,0 - 0,2	0,0 - 0,2
Acides gras <i>trans</i>			
C18:1 T	0,0 - 0,05	0,0 - 0,20	0,0 - 0,40
C18:2 T + C18:3 T	0,0 - 0,05	0,0 - 0,30	0,0 - 0,35

3.10 Composition en stérols et alcools triterpéniques en dialcools triterpéniques

3.10.1 Composition en desméthylstérols (Pourcentage des stérols totaux)

Cholestérol	≤ 0,5
Brassicastérol	≤ 0,2 pour les huiles de grignons d'olive ≤ 0,1 pour de les autres <u>qualités catégories</u>
Campestérol	≤ 4,0
Stigmastérol	< Campesterol
Delta-7-stigmastérol stigmasténol	≤ 0,5
Bêta-sitostérol + delta-5-avénastérol + delta-5-23-stigmastadiénol +	≥ 93,0

clérostérol + sitostanol +delta-5-24-stigmastadiénol

3.10.2 Teneur minimale en stérols totaux

Huiles d'olive vierges)	
Huile d'olive raffinée)	1000 mg/kg
Huile d'olive)	
Huile de grignons d'olive raffinée		1800 mg/kg
Huile de grignons d'olive		1600 mg/kg

3.10.3 Teneur maximale en érythrodiol et uvaol (pourcentage des stérols totaux)

Huiles d'olive vierges)	
Huile d'olive raffinée)	≤ 4,5
Huile d'olive)	

3.11 Teneur en cires

	Limite
Huiles d'olive vierges	≤250 mg/kg
Huile d'olive raffinée	≤ 350 mg/kg
Huile d'olive	≤350 mg/kg
Huile de grignons d'olive raffinée	>350 mg/kg
Huile de grignons d'olive	>350 mg/kg

3.12 Détection d'huiles de graines Écart maximal entre la teneur réelle et la teneur théorique en à ECN 42

Huiles d'olive vierges	0,2
Huile d'olive raffinée	0,3
Huile d'olive	0,3
Huiles de grignons d'olive	0,5

3.13 Teneur maximum maximale en stigmastadiènes (détection des huiles végétales raffinées)

	Teneur maximum en stigmastadiène mg/kg)
Huiles d'olive vierges	0,15 mg/kg

4. ADDITIFS ALIMENTAIRES

4.1 Huiles d'olive vierges

Aucun additif n'est autorisé dans ces produits.

4.2 Huile d'olive raffinée, huile d'olive, huile de grignons d'olive raffinée et huile de grignons d'olive

L'adjonction d'alpha-tocophérol aux produits précités est autorisée pour remplacer les tocophérols naturels perdus au cours du processus de raffinage. La concentration d'alpha-tocophérol dans le produit final ne ~~devrait~~ doit pas dépasser 200 mg/kg.

5. CONTAMINANTS

5.1 Métaux lourds

Les produits visés par les dispositions de la présente norme doivent être conformes aux limites maximales en cours d'établissement par la Commission du Codex Alimentarius; néanmoins, entre-temps, les limites ci-après sont applicables:

AUTORISÉE	CONCENTRATION	MAXIMALE
Plomb (Pb)	0,1 mg/kg	
Arsenic (As)	0,1 mg/kg	

5.2 Résidus de pesticides

Les produits visés par les dispositions de la présente norme doivent être conformes aux limites maximales de résidus fixées pour ces produits par la Commission du Codex Alimentarius.

5.3 Solvants halogénés

Concentration <u>Teneur</u> maximale de <u>chaque</u> solvants halogéné individuels	0,1 mg/kg
Concentration <u>Teneur</u> maximale <u>totale</u> de la somme des solvants halogénés	0,2 mg/kg

6. **HYGIENE**

6.1 Il est recommandé de préparer et de manipuler les produits visés par les dispositions de la présente norme conformément aux sections appropriées du Code d'usages international recommandé - Principes généraux d'hygiène alimentaire (CAC/RCP 1-1969, Rev. 3 - 1997), ainsi que des autres textes pertinents du Codex tels que les Codes d'usages en matière d'hygiène et autres Codes d'usages.

6.2 Les produits doivent répondre à tous les critères microbiologiques établis conformément aux Principes régissant l'établissement et l'application de critères microbiologiques pour les aliments (CAC/GL 21-1997).

7. **ETIQUETAGE**

Le produit doit être étiqueté en conformité de la Norme générale Codex pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées (CODEX STAN 1 - 1985, Rév. 1-1991).

7.1 Nom du produit

Le Nom du produit doit être conforme aux descriptions données à la Section 3 de la présente norme. L'appellation «huile d'olive» ne doit en aucun cas désigner les huiles de grignons d'olive.

7.3-2 Etiquetage des récipients non destinés à la vente au détail

Les renseignements nécessaires doivent figurer soit sur les récipients non destinés à la vente au détail soit dans les documents d'accompagnement; toutefois, le nom du produit, l'identification du lot, et le nom et l'adresse du fabricant ou de l'emballleur doivent figurer sur le récipient.

L'identification du lot, de même que le nom et l'adresse du fabricant ou de l'emballleur, peuvent cependant être remplacés par une marque d'identification, à condition que celle-ci soit clairement identifiable à l'aide

des documents d'accompagnement.

8. MÉTHODES D'ANALYSE ET D'ÉCHANTILLONNAGE

- 8.1 Détermination des caractéristiques organoleptiques
Méthode COI/T.20/Doc. n°15
- 8.2 Détermination de l'acidité libre
Méthode UICPA 2.201/1 ou ISO 660:~~1996~~
- 8.3 Détermination de la composition en acides gras
Méthode UICPA 2.301, ~~2.302~~ et 2.304, ou ISO 5508:~~1990~~ et 5509:~~2000~~ COI/T.20/Doc. n° 24 ou AOCS Ce-2-66, Ch 2-91
- 8.4 Détermination de la teneur en acides gras *trans*
Méthode COI/T.20/Doc. n°17 ou UICPA 2.304 ou ISO 15304:~~2004~~ ou AOCS Ce 1f-96
- 8.5 Détermination de la teneur en cires
Méthode COI/T.20/Doc. n°18
- 8.6 Calcul de la différence entre les la teneurs-réelle et la teneur théorique en triglycérides à ECN 42
Méthode COI/T.20/Doc. n° 20 et ou UICPA 2.507 (pour la purification des huiles avant l'analyse des triglycérides) et UICPA 2.324
- 8.7 Détermination de la composition et de la teneur en stérols
Méthode COI/T.20/Doc. n°10, ou UICPA 2.403 ~~ou ISO 12228:1999~~
- 8.8 Détermination de la teneur en érythrodiol
Méthode UICPA 2.431
- 8.9 ~~Détection des huiles végétales raffinées~~ Détermination des stigmastadiènes
Méthode COI/T.20/Doc. n°11 ~~et COI/T.20/Doc. n°16~~ ou ISO 15788-1:~~1999~~
- 8.10 Détermination de l'alpha-tocophérol
Méthode UICPA 2.432 ou ISO 9936:~~1997~~
- 8.11 Dosage de l'arsenic
Méthode AOAC 952.13, UICPA 3.136, AOAC 942.17 ou AOAC 985.16
- 8.-12 Dosage du plomb
Méthode UICPA 2.632, AOAC 994.02 ou ISO 12193:~~1994~~
- 8.13 Détection de traces de solvants halogénés
Méthode COI/T.20/Doc. n° 8, ~~Corr.1, 1990~~
- 8.14 Echantillonnage
Méthode ISO 661:~~1989~~ et ISO 5555:~~2004~~

Annexe

AUTRES FACTEURS DE COMPOSITION ET DE QUALITE

1. Facteurs de qualité

1.1 Eau et matières volatiles

	Limite maximale
Huiles d'olive vierges	0,2%
Huile d'olive raffinée	0,1%
Huile d'olive	0,1%
Huile de grignons d'olive raffinée	0,1%
Huile de grignons d'olive	0,1%

1.2 Impuretés insolubles

Huiles d'olive vierges	0,1%
Huile d'olive raffinée	0,05%
Huile d'olive	0,05%
Huile de grignons d'olive raffinée	0,05%
Huile de grignons d'olive	0,05%

1.3 Métaux présents à l'état de traces:

Fer (Fe)	3 mg/kg
Cuivre (Cu)	0,1 mg/kg

1.4 Indice de peroxyde:

Huiles d'olive vierges	20 milliéquivalents d'oxygène actif/kg d'huile
Huile d'olive raffinée	5 milliéquivalents d'oxygène actif/kg d'huile
Huile d'olive	15 milliéquivalents d'oxygène actif/kg d'huile
Huile de grignons d'olive raffinée	5 milliéquivalents d'oxygène actif/kg d'huile
Huile de grignons d'olive	15 milliéquivalents d'oxygène actif/kg d'huile

1.5 Caractéristiques organoleptiques

1.5.1 Huiles d'olive vierges: Voir Section 3 de la norme.

1.5.2 Autres:

	<u>Odeur</u>	GOÛT	<u>Couleur</u>
Huile d'olive raffinée	Acceptable	Acceptable	Jaune clair
Huile d'olive	Bonne	Bonne	Claire, jaune à vert
Huile de grignons d'olive raffinée	Acceptable	Acceptable	Claire, jaune à jaune-brun
Huile de grignons d'olive	Acceptable	Acceptable	Claire, jaune à vert

1.5.3 Aspect à 20 °C pendant 24 heures:

<u>Huile d'olive raffinée, huile d'olive, huile de grignons d'olive raffinée, huile de grignons d'olive:</u>	limpide
--	---------

2. **Facteurs de composition**

2.1 Acide gras saturés en position 2 dans les triglycérides (somme des acides palmitique et stéarique)

	<u>Teneur maximale</u>
Huiles d'olive vierge	1,5%
Huile d'olive raffinée	1,8%
Huile d'olive	1,8%
Huile de grignons d'olive raffinée	2,2%
Huile de grignons d'olive	ée <u>2,2%</u>

3. Caractéristiques chimiques et physiques

3.1 Densité relative (20° C/eau à 20° C) 0,910-0,916 (20° C/eau à 20° C)

3.2 Indice de réfraction (n_D^{20})

Huiles d'olive vierges)	
Huile d'olive raffinée)	1,4677-1,4705 ($n_D^{20^\circ C}$)
Huile d'olive)	
Huiles de grignons d'olive		1,4680-1,4707 ($n_D^{20^\circ C}$)

3.3 Indice de saponification (mg KOH/g d'huile)

Huiles d'olive vierges)	
Huile d'olive raffinée)	184-196 mg KOH/kg
Huile d'olive)	
Huiles de grignons d'olive		182 – 193 mg KOH/kg

3.4 Indice d'iode (Wijs)

Huiles d'olive vierges)	
Huile d'olive raffinée)	75-94
Huile d'olive)	
Huiles de grignons d'olive		75-92

3.5 Insaponifiable:

		Limite maximale
Huiles d'olive vierges)	
Huile d'olive raffinée)	15 g/kg
Huile d'olive)	
Huiles de grignons d'olive		30 g/kg

3.6 Absorbance dans l'ultraviolet

3.6.1. K 270

	<u>Absorbance à 270 nm</u>	<u>Delta E-K</u>
Huile d'olive vierge extra	≤ 0,22	≤ 0,01
Huile d'olive vierge	≤ 0,25	≤ 0,01
Huile d'olive vierge courante	≤ 0,30*	≤ 0,01
Huile d'olive raffinée	≤ 1,10	≤ 0,16
Huile d'olive	≤ 0,90	≤ 0,15
Huile de grignons d'olive raffinée	≤ 2,00	≤ 0,20
Huile de grignons d'olive	≤ 1,70	≤ 0,18

* Après passage de l'échantillon au travers d'alumine activée, l'absorption- absorbance à 270 nm doit être égale ou inférieure à 0,11.

3.6.2. K 232

	<u>Absorbance à 232 nm</u>
Huile d'olive vierge extra	≤ 2,50 ³

³ Le pays de vente au détail peut exiger le respect de ces limites lors de la mise à disposition de l'huile au consommateur final.

4. Méthodes d'analyse et d'échantillonnage

4.1 Détermination de la teneur en eau et en matières volatiles

Méthode UICPA 2.601 ou ISO 662:~~1998~~

4.2 Détermination de la teneur en impuretés insolubles dans l'éther de pétrole

Méthode UICPA 2.604 ou ISO 663:~~2000~~

4.3 Détermination des traces métalliques

Méthode UICPA 2.631 ou ISO 8294:~~1994~~ ou AOAC 990.05

4.4 Détermination de l'indice de saponification

Méthode UICPA 2.202 ou ISO 3657:~~1988~~

4.5 Détermination de l'insaponifiable

Méthode UICPA 2.401 (parties 1-5) ou ISO 3596:~~2000~~ ou ISO 18609:~~2000~~

4.6 Détermination des acides gras en position 2 dans les triglycérides Méthode UICPA 2.210 ou ISO 6800:~~1997~~

4.7 Détermination de l'indice de peroxyde

Méthode ISO 3960:2001 ou UICPA 2.501 ou AOCS Cd 8b-90 (97)

4.8 Détermination de la densité relative

Méthode UICPA 2.101, avec le facteur de conversion approprié

4.9 Détermination de l'indice de réfraction

Méthode UICPA 2.102 ou ISO 6320:~~2000~~

4.10 Détermination de l'indice d'iode

Méthode UICPA 2.205/1, ISO 3961:~~1996~~, AOAC 993.20 ou AOCS Cd Id-92 (97)

4.11 Détermination des caractéristiques organoleptiques

Méthode COI/T.20/Doc. n°15

4.12 Détermination de l'absorbance dans l'ultraviolet

Méthode COI/T.20/Doc. n°19 ou ISO 3656

4.13 Échantillonnage

Méthodes ISO 661:~~1989~~ et ISO 5555:~~2001~~