

مواصفات الدستور الغذائي الخاصة بزيوت الزيتون وزيوت لب الزيتون

مواصفات الدستور الغذائي 1981-33 (Rev. 2 – 2003)¹

يحتوي مرفق هذه المواصفات على أحكام معدة للتطبيق الطوعي من جانب الشركاء التجاريين لا من جانب الحكومات.

1- النطاق

تنطبق هذه المواصفات على زيوت الزيتون وزيوت لب الزيتون الموصوفة في القسم 2 والمعروضة في حالة تسمح بالاستهلاك البشري.

2- الوصف

1-2 **زيت الزيتون** هو الزيت المستخلص من ثمار أشجار الزيتون فقط (*Olea europaea L.*)، باستثناء الزيوت المستخلصة باستخدام مذيبات أو بعمليات إعادة الأسترة أو بمزجها مع زيوت من أنواع أخرى.

2-2 **زيوت الزيتون الصافية** هي الزيوت المستخلصة من ثمار أشجار الزيتون فقط بوسائل ميكانيكية أو فيزيائية أخرى في ظروف، وخاصة الظروف الحرارية، لا تؤدي إلى تلف الزيوت، وهي زيوت لم تتعرض لأي معالجة أخرى بخلاف الغسيل والتصفية والطررد المركزي والتقطير.

3-2 **زيت لب الزيتون** هو الزيت المستخلص من معالجة لب الزيتون بمذيبات أو معالجات فيزيائية أخرى، باستثناء الزيوت المستخلصة من عمليات إعادة الأسترة أو المزوجة مع زيوت من أنواع أخرى.

3- التركيبة الأساسية وعوامل الجودة

1-3 **زيت الزيتون الصافي جداً**: هو زيت الزيتون الصافي الذي لا تزيد نسبة الأحماض الحرة فيه، معبراً عنها بحامض الأوليك، عن 0.8 غرام لكل 100 غرام والذي تتفق خصائصه الأخرى مع تلك الموضوعه لهذه الفئة.

2-3 **زيت الزيتون الصافي**: هو زيت الزيتون الصافي الذي لا تزيد نسبة الأحماض الحرة فيه، معبراً عنها بحمض الأوليك، عن 2 غرام لكل 100 غرام والذي تتفق خصائصه الأخرى مع تلك الموضوعه لهذه الفئة.

¹ كانت من قبل CAC/RS 33-1970؛ المنقحة عام 1989

3-3 **زيت الزيتون الصافي العادي**: هو زيت الزيتون الصافي الذي لا تزيد نسبة الأحماض الحرة فيه، معبراً عنها بحمض الأوليك، عن 3.3 غرامات لكل 100 غرام والذي تتفق خصائصه الأخرى مع تلك الموضوعه لهذه الفئة.

4-3 **زيت الزيتون المكرر**: هو زيت الزيتون المستخلص من زيوت الزيتون الصافية بطرق تكرير لا تؤدي إلى تلف في تركيبة الغلسيريد الأصلية. وبه نسبة من الأحماض الحرة، معبراً عنها بحمض الأوليك، لا تزيد عن 0.3 غرام لكل 100 غرام والذي تتفق خصائصه الأخرى مع تلك الموضوعه لهذه الفئة².

5-3 **زيت الزيتون**: يتكون من مزيج من زيت الزيتون المكرر وزيوت الزيتون الصافية ويكون صالحاً للاستهلاك البشري. وبه نسبة من الأحماض الحرة، معبراً عنها بحمض الأوليك، لا تزيد عن 1 غرام لكل 100 غرام والذي تتفق خصائصه الأخرى مع تلك الموضوعه لهذه الفئة³.

6-3 **زيت لب الزيتون المكرر**: هو الزيت المستخلص من زيت لب الزيتون الخام بعمليات تكرير لا تؤدي إلى تلف تركيبة الغلسيريد الأصلية. وبه نسبة من الأحماض الحرة، معبراً عنها بحمض الأوليك، لا تزيد عن 0.3 غرام لكل 100 غرام والذي تتفق خصائصه الأخرى مع تلك الموضوعه لهذه الفئة.

7-3 **زيت لب الزيتون**: يتكون من مزيج من زيت لب الزيتون المكرر وزيوت الزيتون الصافية. وبه نسبة من الأحماض الحرة، معبراً عنها بحمض الأوليك، لا تزيد عن 1 غرام لكل 100 غرام والذي تتفق خصائصه الأخرى مع تلك الموضوعه لهذه الفئة³.

8-3 الخصائص الظاهرية (الرائحة والطعم) لزيوت الزيتون الصافية

متوسط العيوب Median	متوسط عنصر النكهة Median	
Me = 0	Me > 0	زيت الزيتون الصافي جدا
< Me ≤ 2.50	Me > 0	زيت الزيتون الصافي
*2 5. < Me ≤ 6.0		زيت الزيتون الصافي العادي

* أو عندما يكون متوسط العيوب 2.5 أو أقل ومتوسط عنصر نكهة الفاكهة يساوي 0.

² لا يجوز بيعه مباشرة للمستهلكين إلا إذا كان ذلك مسموحاً بذلك في بلد البيع بالتجزئة.

³ يجوز أن يشترط بلد البيع بالتجزئة وصفاً أكثر تحديداً.

9-3 تركيبة الأحماض الدهنية حسبما يحدده التحليل الكروموتغرافي للغاز (النسبة المئوية لمجموع الأحماض الدهنية)

زيت لب الزيتون	زيت الزيتون	زيوت الزيتون الصافية	الأحماض الدهنية
وزيت لب الزيتون المكرر	وزيت الزيتون المكرر		
.0 - 0.050	.0 - 0.050	.0 - 0.050	C14:0
.5 - 20.07	.5 - 20.07	.5 - 20.07	C16:0
.3 - 3.50	.3 - 3.50	.3 - 3.50	C16:1
.0 - 0.30	.0 - 0.30	.0 - 0.30	C17:0
.0 - 0.30	.0 - 0.30	.0 - 0.30	C17:1
.5 - 5.00	.5 - 5.00	.5 - 5.00	C18:0
.0 - 83.055	.0 - 83.055	.0 - 83.055	C18:1
.5 - 21.03	.5 - 21.03	.5 - 21.03	C18:2
			⁴ C18:3
.0 - 0.60	.0 - 0.60	.0 - 0.60	C20:0
.0 - 0.40	.0 - 0.40	.0 - 0.40	C20:1
.0 - 0.30	.0 - 0.20	.0 - 0.20	C22:0
.0 - 0.20	.0 - 0.20	.0 - 0.20	C24:0
			الأحماض الدهنية المنتقلة
.0 - 0.400	.0 - 0.200	.0 - 0.050	C18:1 T
.0 - 0.350	.0 - 0.300	.0 - 0.050	C18:2 T + C18:3 T

10-3 تركيبة السترول والتربين الثلاثي والكحول الثنائي

1-10-3 تركيبية الديميثلسترول (النسبة المئوية لمجموع السترولات)

$0.5 \geq$	الكولسترول
$2 \geq 0$ لزيوت لب الزيتون	سترولات الكرب
$1 \geq 0$ للأنواع الأخرى	
$0 \geq 4$	سترول الكافور
$>$ سترول الكافور	ستيجماسترول
$5 \geq 0$	دلتا-7 - ستيجماسترول
	بيتا-سيستوسترول + دلتا-5-أفيناسترول + دلتا-5-23-ستيجماستادينول +
$0 \leq 93$	كليرسترول + سيتوستانول + دلتا-5-24-ستيجماستادينول

⁴ تنطبق الحدود الوطنية في انتظار نتائج المسح الذي تجريه IOOC، تم النظر في الموضوع من جديد بواسطة لجنة الدهون والزيوت.

2-10-3 القيمة الدنيا لمجموع الستروك

	(زيوت الزيتون الصافية)
0.0001 مغ/كغ	(زيت الزيتون المكرر)
	(زيت الزيتون)
0.8001 مغ/كغ	زيت لب الزيتون المكرر
0.6001 مغ/كغ	زيت لب الزيتون

3-10-3 الحد الأقصى لمحتوى اريتروديول ويوفال (النسبة المئوية لمجموع الستروكولات)

	(زيوت الزيتون الصافية)
≥ 4.5	(زيت الزيتون المكرر)
	(زيت الزيتون)

11-3 المحتوى الشمعي

المستوى	
≥ 250 مغ/كغ	زيوت الزيتون الصافية
≥ 350 مغ/كغ	زيت الزيتون المكرر
≥ 350 مغ/كغ	زيت الزيتون
< 350 مغ/كغ	زيت لب الزيتون المكرر
< 350 مغ/كغ	زيت لب الزيتون

12-3 الحد الأقصى للاختلاف بين المحتوى الفعلي والنظري للغليسريد الثلاثي ECN 42

0.20	زيوت الزيتون الصافية
0.30	زيت الزيتون المكرر
0.30	زيت الزيتون
0.50	زيوت لب الزيتون

13-3 الحد الأقصى لمحتوى ستيجماستادين

0.15 مغ/كغ	زيوت الزيتون الصافية
------------	----------------------

14-3 قيمة البيروكسيد

زيت الزيتون الصافية	≥ 20 مللي مكافئ للأكسجين النشط لكل كغ زيت
زيت الزيتون المكرر	≥ 5 مللي مكافئ للأكسجين النشط لكل كغ زيت
زيت الزيتون	≥ 15 مللي مكافئ للأكسجين النشط لكل كغ زيت
زيت لب الزيتون المكرر	≥ 5 مللي مكافئ للأكسجين النشط لكل كغ زيت
زيت لب الزيتون	≥ 15 مللي مكافئ للأكسجين النشط لكل كغ زيت

15-3 الامتصاصية في الأشعة فوق البنفسجية K270

دلتا K	الامتصاصية في الأشعة فوق البنفسجية في nm270	
≥ 0.01	≥ 0.22	زيت الزيتون الصافي جدا
≥ 0.01	≥ 0.25	زيت الزيتون الصافي
≥ 0.01	$\geq 0.30^{(*)}$	زيت الزيتون الصافي العادي
≥ 0.16	≥ 0.10	زيت الزيتون المكرر
≥ 0.15	≥ 0.90	زيت الزيتون
≥ 0.20	≥ 0.00	زيت لب الزيتون المكرر
≥ 0.18	≥ 0.70	زيت لب الزيتون

* بعد مرور العينة خلال ألومينا منشطة، ستكون الامتصاصية عند nm270 هي 110. أو أقل.

4- المضافات الغذائية

1-4 زيوت الزيتون الصافية

غير مسموح بمضافات في هذه المنتجات.

2-4 زيت الزيتون المكرر، وزيت الزيتون، وزيت لب الزيتون المكرر وزيت لب الزيتون

يجوز إضافة الفا - توكوفيرول إلى المنتجات أعلاه لاستعادة التوكوفيرول الطبيعي المفقود خلال عملية التكرير. ولن يتجاوز تركيز الفا - توكوفيرول في المنتج النهائي 200 مغ/كغ.

5- الملوثات

1-5 المعادن الثقيلة

المنتجات المشمولة بأحكام هذه المواصفات تخضع للحدود القصوى التي تضعها هيئة الدستور الغذائي ولكن في نفس الوقت ستطبق الحدود التالية:

الحدود القصوى المسموح بها للتركيز

الرصاص (Pb)	10. مغ/كغ
الزرنيخ (As)	10. مغ/كغ

2-5 مخلفات المبيدات

المنتجات المشمولة بأحكام هذه المواصفات تخضع للحدود القصوى التي وضعتها هيئة الدستور الغذائي لهذه السلع.

3-5 المذيبات المهلجنة

الحد الأقصى لمحتوى كل مذيب مهلجن	10. مغ/كغ
الحد الأقصى لمحتوى مجموع كل المذيبات المهلجنة	20. مغ/كغ

6- النظافة

1-6 المنتجات المشمولة بهذه المواصفات يوصى بإعدادها وتناولها وفقاً للأقسام المناسبة من مدونة الممارسات الدولية والمبادئ العامة لنظافة الأغذية (CAC/RCP 1-1969, Rev. 3-1997)، ونصوص الدستور الغذائي الأخرى ذات الصلة مثل مدونات ممارسات النظافة ومدونات الممارسات.

2-6 يتعين امتثال المنتجات لأية معايير ميكروبيولوجية موضوعة وفقاً لمبادئ الوضع والتطبيق للمعايير الميكروبيولوجية للأغذية (CAC/GL 21-1997).

7- التوسيم

يكون توسيم المنتجات وفقاً للمواصفات العامة للدستور الغذائي لتوسيم الأغذية المعبأة (CODEX STAN 1-1985, Rev. 1-1991).

1-7 اسم الأغذية

يتسق اسم الأغذية مع المواصفات كما هي موضحة في القسم 3 من هذه المواصفات. ولن تستخدم في أية حالة التسمية "زيت الزيتون" للإشارة إلى زيوت لب الزيتون.

2-7 توسيم حاويات البيع بالجملة

توضع المعلومات بشأن اشتراطات التوسيم أعلاه إما على الحاوية أو في المستندات المصاحبة، بخلاف أن اسم الغذاء وتعريف اللوط واسم وعنوان الصانع أو المعبئ يجب أن تظهر على الحاوية.

ويجوز الاستعاضة عن علامات اللوط واسم وعنوان الصانع أو المعبئ بعلامات تعريف بشرط أن يكون من السهل التعرف بوضوح على هذه العلامات مع المستندات المصاحبة.

8- طرائق التحليل والمعاينة

1-8 تحديد السمات الظاهرية

وفقاً لـ COI/T.20 الوثيقة رقم 15.

2-8 تحديد الأحماض الحرة

وفقاً لـ ISO 660 أو AOCs Cd 3d-63 (99).

3-8 تحديد تركيبة الأحماض الدهنية

وفقاً لـ COI/T.20 الوثيقة رقم 24 ووفقاً ISO 5508 أو AOCs Ch 2-91 (02) أو AOCs Ce 1f-96 (02).

4-8 تحديد محتوى الأحماض الدهنية المنتقلة

وفقاً لـ COI/T.20 الوثيقة رقم 17 أو ISO 15304:2001 أو AOCs Ce 1f-96 (02).

- 5-8 **تحديد المحتوى الشمعي**
 وفقاً لـ COI/T.20 الوثيقة رقم 18 أو (02) AOCs Ch 8-02.
- 6-8 **حساب الفرق بين محتوى الغليسيريد الثلاثي الفعلي والنظري**
 وفقاً لـ COI/T.20 الوثيقة رقم 20 أو (97) AOCs Ce 5b-89.
- 7-8 **تحديد تركيبة ومحتوى السترول**
 وفقاً لـ COI/T.20 الوثيقة رقم 10 أو ISO 12228:1999 أو (97) AOCs Ch 6-91.
- 8-8 **تحديد محتوى ايرتوديول**
 وفقاً لـ IUPAC 2.431.
- 9-8 **تحديد الستيجماستادين**
 وفقاً لـ COI/T.20 الوثيقة رقم 11 أو ISO 15788:1999 أو (02) AOCs Cd 26-96.
- 10-8 **تحديد قيمة البيروكسيد**
 وفقاً لـ ISO 3960:2001 أو (02) AOCs Cd 8b-90.
- 11-8 **تحديد الامتصاصية للأشعة فوق البنفسجية**
 وفقاً لـ COI/T.20 الوثيقة رقم 19 أو ISO 3656:2001 أو (01) AOCs Ch 5-91.
- 12-8 **تحديد الفا - توكوفيرول**
 وفقاً لـ ISO 9936:1997.
- 13-8 **تحديد الزرنيخ**
 وفقاً لـ AOAC 952.13 أو AOAC 942.17 أو AOAC 985.16.

14-8 تحديد الرصاص

وفقاً لـ AOAC 994.02 أو ISO 12193:1994 أو AOCS Ca 18c-91(97).

15-8 اكتشاف آثار مذيبيات مهلجنة

وفقاً لـ COI/T.20 الوثيقة رقم 8.

16-8 أخذ العينات

وفقاً لـ ISO 661:1989 و ISO 5555:2001.

عوامل أخرى في الجودة والتركيبية

	سمات الجودة	-1
	الرطوبة والمواد المتطايرة	1-1
<u>المستويات القصوى</u>		
0.2 %	زيوت الزيتون الصافية	
0.1 %	زيت الزيتون المكرر	
0.1 %	زيت الزيتون	
0.1 %	زيت لب الزيتون المكرر	
0.1 %	زيت لب الزيتون	
	الشوائب غير الذوابة	2-1
0.1 %	زيوت الزيتون الصافية	
0.05 %	زيت الزيتون المكرر	
0.05 %	زيت الزيتون	
0.05 %	زيت لب الزيتون المكرر	
0.05 %	زيت لب الزيتون	
	الآثار المعدنية الضئيلة	3-1
3 مغ/كغ	الحديد	
0.1 مغ/كغ	النحاس	
	السمات الظاهرية	4-1
	<u>زيوت الزيتون الصافية:</u>	1-4-1

انظر القسم 3 من المواصفات.

2-4-1 الزيوت الأخرى:

اللون	الطعم	الرائحة	
أصفر خفيف	مقبول	مقبول	زيت الزيتون المكرر
خفيف، أصفر إلى أخضر	جيد	جيد	زيت الزيتون
خفيف، أصفر إلى أصفر ضارب إلى السمرة	مقبول	مقبول	زيت لب الزيتون المكرر
خفيف، أصفر إلى أخضر	مقبول	مقبول	زيت لب الزيتون

3-4-1 المظهر عند 20 درجة مئوية لمدة 24 ساعة:

شفاف زيت الزيتون المكرر، زيت الزيتون، زيت لب الزيتون
المكرر، زيت لب الزيتون

-2 سمات التركيبة

1-2 الأحماض الدهنية المشبعة عند الوضع 2 في الغليسريد الثلاثي (مجموع حامض البالميتيك والستريك):

المستويات القصوى	
1.5 %	زيوت الزيتون الصافية
1.8 %	زيت الزيتون المكرر
1.8 %	زيت الزيتون
2.2 %	زيت لب الزيتون المكرر
2.2 %	زيت لب الزيتون

-3 السمات الكيميائية والفيزيائية

الكثافة النسبية (20 درجة مئوية/ماء عند 20 درجة مئوية) 916-0.9100 1-3

		معامل الانكسار (n_D^{20}):	2-3
.4705-1.47661	}	زيوت الزيتون الصافية	
		زيت الزيتون المكرر	
		زيت الزيتون	
.4707-1.46801		زيت لب الزيتون	
		قيمة التصبن (mg KOH/G oil):	3-3
-184196	}	زيوت الزيتون الصافية	
		زيت الزيتون المكرر	
		زيت الزيتون	
-182193		زيت لب الزيتون	
		قيمة اليود (WIJS):	4-3
-7594	}	زيوت الزيتون الصافية	
		زيت الزيتون المكرر	
		زيت الزيتون	
-7592		زيت لب الزيتون	
		المواد غير المتصينة:	5-3
المستويات القصوى	}	زيوت الزيتون الصافية	
kg/g 15		زيت الزيتون المكرر	
		زيت الزيتون	
kg/g 30		زيت لب الزيتون	
		الامتصاصية في الأشعة فوق البنفسجية K232	6-3
<u>الامتصاصية في الأشعة فوق البنفسجية nm232</u>			
$5 \geq 2.50$		زيوت الزيتون الصافية جدا	
$5 \geq 2.605$		زيوت الزيتون الصافية	

⁵ يجوز لبلد البيع بالتجزئة أن يشترط الامتثال لهذه الحدود عند تقديم الزيت للمستهلك النهائي.

- 4- طرائق التحليل والمعاينة
- 4-1 تحديد الرطوبة والمواد المتطايرة
- وفقاً لـ ISO 662:1998.
- 4-2 تحديد الشوائب غير الذوابة في النفط الخفيف
- وفقاً لـ ISO 663:2000.
- 4-3 تحديد الآثار المعدنية الضئيلة (الحديد والنحاس)
- وفقاً لـ ISO 8294:1994 أو AOAC 990.05.
- 4-4 تحديد قيمة التصبن
- وفقاً لـ ISO 3657:2002 أو AOCS Cd 3-25 (02).
- 4-5 تحديد المواد غير المتصينة
- وفقاً لـ ISO 3596:2000 أو ISO 18609:2000 أو AOAC Ca 6b-53 (01).
- 4-6 تحديد الأحماض الدهنية في الوضع 2 من الغليسيريد الثلاثي
- وفقاً لـ ISO 6800:1997 أو AOCS Ch 3-91 (97).
- 4-7 تحديد الكثافة النسبية
- وفقاً لـ IUPAC 2.101، مع عامل التحويل المناسب.
- 4-8 تحديد معامل الانكسار
- وفقاً لـ ISO 6320:2000 أو AOCS Cc 7-25 (02).

- 9-4 تحديد قيمة اليود
وفقاً لـ ISO 3961:1996 أو AOAC 993.20 أو (97) AOCS Cd 1d-92.
- 10-4 تحديد السمات الظاهرية
وفقاً لـ COI/T.20 الوثيقة رقم 15.
- 11-4 تحديد الامتصاصية في الأشعة فوق البنفسجية
وفقاً لـ COI/T.20 الوثيقة رقم 19 أو ISO 3656:2001 أو (01) AOCS Ch 5-91.
- 12-4 أخذ العينات
وفقاً لـ ISO 661:1989 و ISO 5555:2001.