

C O D E X A L I M E N T A R I U S

INTERNATIONAL FOOD STANDARDS

منظمة الأغذية والزراعة
للأمم المتحدة



منظمة
الصحة العالمية



A

E-mail: codex@fao.org - www.codexalimentarius.org

مواصفة الدستور الغذائي للدهون القابلة للدهن والدهون المخلوطة القابلة للدهن

CXS 256-2007

تم اعتمادها في عام 1999. وتم تنقيحها في عامي 2007 و2009.

وتم تعديلها في عامي 2017 و2019.

1- النطاق

تسري هذه المواصفة على المنتجات الدهنية التي تحتوي على ما لا يقل عن 10 في المائة وما لا يزيد عن نسبة 90 في المائة من الدهون، والمعدّة للاستخدام في المقام الأول كمنتجات قابلة للدهن. ولكنّ هذه المواصفة لا تسري على المواد الدهنية القابلة للدهن المشتقة حصرياً من الحليب و/أو مشتقاته التي أضيفت إليها فقط المواد الضرورية لتصنيعها. وهي لا تشمل سوى المارجرين وسائر المنتجات المستخدمة للأغراض نفسها، وتستثني المنتجات التي يشكّل محتوى الدهون فيها أقل من ثلثي المادة الجافة (باستثناء الملح). ولا تسري هذه المواصفة على الزبدة ومشتقات الألبان القابلة للدهن.

2- الوصف

1-2 الدهون القابلة للدهن والدهون المخلوطة القابلة للدهن

تكون المنتجات التي تشملها هذه المواصفة أغذية لدنة أو من المستحلبات السائلة، والمكوّنة بشكل أساسي من المياه والدهون والزيوت الصالحة للأكل.

2-2 الدهون والزيوت الصالحة للأكل

"الدهون والزيوت الصالحة للأكل" هي المواد الغذائية المكوّنة من غليسيريد الأحماض الدهنية. وهي نباتية أو حيوانية (بما يشمل الحليب) أو بحرية المصدر. ويجوز أن تحتوي على كميات صغيرة من الشحوم الأخرى مثل الفوسفاتيد والمكونات غير القابلة للتصبنّ والأحماض الدهنية الحرة الموجودة طبيعياً في الدهون أو الزيوت. ويتعيّن إنتاج الدهون الحيوانية، إذا ما كان مصدرها من الحيوانات المذبوحة، من حيوانات بصحة جيدة عند ذبحها وصالحة للاستهلاك البشري، على النحو الذي تحدده السلطات المختصة المعترف بها في التشريعات الوطنية. وتشمل هذه الفئة الزيوت والدهون التي خضعت لعمليات تحويل فيزيائية أو كيميائية بما يشمل التجزئة، والأسترة البينية والهدرجة.

3- التركيبة الأساسية وعوامل الجودة

1-3 التركيبة

1-1-3 الدهون القابلة للدهن

1-1-1-3 في هذه المنتجات، ينبغي ألا يزيد أي محتوى للدهون في الحليب عن 3 في المائة من إجمالي محتوى الدهون.

2-1-1-3 ينبغي لمحتوى الدهون أن يكون على النحو التالي:

(أ)	المرغرين	$80 \leq$ في المائة
(ب)	الدهون القابلة للدهن ¹	$80 >$ في المائة

2-1-3 الدهون المخلوطة القابلة للدهن

1-2-1-3 في منتجات الدهون المخلوطة القابلة للدهن يكون محتوى الدهون في الحليب أكثر من 3 في المائة من إجمالي محتوى الدهون. ولكن يجوز أن يكون الحد الأدنى لمحتوى الدهون في الحليب أعلى وفقاً لمتطلبات البلد الذي يباع فيه المنتج بالتجزئة.

2-2-1-3 ينبغي لمحتوى الدهون أن يكون على النحو التالي:

(أ)	في الدهون المخلوطة	$80 \leq$ في المائة
(ب)	الدهون المخلوطة القابلة للدهن	$80 >$ في المائة

2-3 المكونات المسموح بها

1-2-3 يجوز إضافة المواد التالية:

الفيتامينات: الفيتامين A وإستيراته
الفيتامين D
الفيتامين E وإستيراته

تحدد التشريعات الوطنية الحدّين الأقصى والأدنى للفيتامينات A و D و E وفقاً لاحتياجات كل بلد بما في ذلك، عند الاقتضاء، حظر استخدام فيتامينات معينة.

كلوريد الصوديوم

السكريات (أي مادة محلية من أنواع الكربوهيدرات)

البروتينات الصالحة للأكل الملائمة

2-2-3 ويجوز أن تسمح التشريعات الوطنية باستخدام مكونات أخرى بما يشمل المعادن.

¹ يجوز استخدام اسم "المرغرين" في بعض الحالات في اسم المنتج على النحو الوارد في القسم 1-7-1.

المواد المضافة إلى الأغذية

-4

تُعتبر فئات المواد المضافة إلى الأغذية المذكورة أدناه وحدها مبررة من الناحية التكنولوجية، ويجوز استخدامها في المنتجات التي تشملها هذه المواصفة. وضمن كل فئة من فئات المواد المضافة، لا يجوز استخدام إلا المواد المضافة إلى الأغذية المدرجة أو المشار إليها أدناه، وذلك طبقاً للوظائف المحددة وضمن الحدود المحددة فقط.

الفئات الوظيفية للمواد المضافة إلى الأغذية

- أ- منظمات الحموضة
- ب- العوامل المضادة للرغوة
- ج- المواد المضادة للأكسدة
- د- الألوان
- هـ- المستحلبات
- و- المواد المحسنة للنكهة
- ز- غازات التعبئة
- ح- المواد الحافظة
- ط- المثبتات
- ي- المثخنات

يجوز استخدام منظمات الحموضة والعوامل المضادة للرغوة والمواد المضادة للأكسدة والألوان والمستحلبات والمواد المحسنة للنكهة وغازات التعبئة والمواد الحافظة والمثبتات والمثخنات وفقاً للجدول 3 من المواصفة العامة للمواد المضافة إلى الأغذية، في المنتجات الغذائية التي تمثل هذه المواصفة.

منظمات الحموضة

1-4

الحد الأقصى المستخدم	المادة المضافة	الرقم الدولي
1 000 ملغ/كغ	ثنائي أسيتات الصوديوم	262(ii)
100 ملغ/كغ (على شكل حمض الطرطريك)	أنواع الطرطرات	334; 335(ii); 337
1 000 ملغ/كغ (على شكل الفوسفور)	أنواع الفوسفات	338; 339(i), (ii), (iii); 340(i), (ii), (iii); 341(i), (ii), (iii); 342(i), (ii); 343(i), (ii), (iii); 450(i), (ii), (iii), (v), (vi); (vii), 451(i), (ii); 452(i), (ii), (iii), (iv), (v); 542

2-4 العوامل المضادة للرغوة

الحد الأقصى المستخدم	المادة المضافة	الرقم الدولي
10 ملغ/كغ (لغايات القلي فقط)	بولي ديمتيل سيلوكسان	900a

3-4 المواد المضادة للأكسدة

الحد الأقصى المستخدم	المادة المضافة	الرقم الدولي
500 ملغ/كغ (على شكل استييرات الأسكوربيل)	إسترات الأسكوربيل	304, 305
200 ملغ/كغ (منفردة أو مجتمعة)	التوكوفيرول، د-ألفا	307a
	خليط مركز التوكوفيرول	307b
	التوكوفيرول، دل-ألفا	307c
200 ملغ/كغ (على أساس الدهون أو الزيوت) منفردة أو مجتمعة.	غالات البروبيل	310
	بيوتيل الهيدروكينون الثلاثي	319
	بوتيل الهيدروكسي الأنيسول	320
	بوتيل الهيدروكسي التولوين	321
100 ملغ/كغ	سترات الأيزوبروبيل	384
100 ملغ/كغ (على شكل أديتات ثنائي الصوديوم الكالسيوم اللامائي)	ثنائي أمين الإيثيلين رباعي حمض الأسيتيك (EDTAs)	385, 386
200 ملغ/كغ (على شكل حمض حمض ثاني ثيو البروبين).	أنواع الثيوبروبيونات	388, 389

4-4 الألوان

الحد الأقصى المستخدم	المادة المضافة	الرقم الدولي
10 ملغ/كغ	الكركومين	100(i)
300 ملغ/كغ	أنواع الريبوفلافين	101(i), (ii)
500 ملغ/كغ	أنواع الكارمين	120
500 ملغ/كغ	لون الكاراميل رقم 2- المعالج بالكبريت	150b
500 ملغ/كغ	لون الكاراميل رقم 3 - المعالج بالأمونيا	150c
500 ملغ/كغ	لون الكاراميل رقم 4 - المعالج بكبريت الأمونيا	150d
1 000 ملغ/كغ	بيتا-كاروتين (نباتي)	160a(ii)

الحد الأقصى المستخدم	المادة المضافة	الرقم الدولي
35 ملغ/كغ منفردة أو مجتمعة	بيتا-كاروتين (اصطناعي)	160a(i)
	بيتا-كاروتين (<i>Blakeslea trispora</i>)	160a(iii)
	بيتا-أبو-8-كاروتينال	160e
	حمض بيتا-أبو-8-كاروتينيك، ميثيل أو إستر إيثيلي	160f
100 ملغ/كغ (على شكل بكسين)	مستخلصات الأناناس على أساس البكسين	160b(i)

المستحلبات

5-4

الحد الأقصى المستخدم	المادة المضافة	الرقم الدولي
10 000 ملغ/كغ (منفردة أو مجتمعة)	أنواع البولي سوربات	432, 433, 434, 435, 436
10 000 ملغ/كغ	إسترات حامض الخليك والأحماض الدهنية للجليسرول	472e
10 000 ملغ/كغ	إسترات السكرول للأحماض الدهنية	473
10 000 ملغ/كغ	أنواع غليسيريدات السكرول	474
5000 ملغ/كغ	إسترات البولي جليسرول للأحماض الدهنية	475
4000 ملغ/كغ	إسترات البولي جليسرول لحمض الريسينولييك المؤستر	476
20 000 ملغ/كغ	إسترات جليكول البروبولين للأحماض الدهنية	477
5 000 ملغ/كغ (على شكل مستحلبات الدهون لأغراض القلي أو الخبز فقط)	زيت فول الصويا المؤكسد بالحرارة والمتفاعل مع أحادي وثنائي الأحماض الدهنية	479
10 000 ملغ/كغ (منفردة أو مجتمعة)	Stearoyl-2-lactylates	481(i), 482(i)
100 ملغ/كغ (على أساس الدهون أو الزيوت)	سترات الاستياريل	484
10 000 ملغ/كغ (منفردة أو مجتمعة)	إسترات السوربيتان للأحماض الدهنية	491, 492, 493, 494, 495

6-4 المواد المحسنة للنكهة

ينبغي أن تمثل المواد المحسنة للنكهة المستخدمة في المنتجات التي تشملها هذه المواصفة مع الخطوط التوجيهية بشأن استخدام المواد المحسنة للنكهة (CXG 66-2008).

7-4 المواد الحافظة

الحد الأقصى المستخدم	المادة المضافة	الرقم الدولي
2 000 ملغ/كغ (منفردة أو مجتمعةً على شكل حمض السوربيك)	أنواع السوربات	200, 202, 203
1 000 ملغ/كغ (منفردة أو مجتمعةً على شكل حمض البنزويك)	أنواع البنزوات	210, 211, 212, 213
إذا استخدمت هذه المواد مجتمعةً، ينبغي ألا يتجاوز المحتوى 2 000 ملغ/كغ بحيث لا تتجاوز حصة حمض البنزويك 1 000 ملغ/كغ.		

8-4 المثبتات والمثخنات

الحد الأقصى المستخدم	المادة المضافة	الرقم الدولي
3 000 ملغ/كغ	الجينات جليكول البروبيلين	405

-5 الملوثات

1-5 المعادن الثقيلة

تمثل المنتجات التي تشملها أحكام هذه المواصفة للحدود القصوى للمخلفات التي وضعتها هيئة الدستور الغذائي، وفي الوقت الراهن تنطبق الحدود التالية:

التركيز الأقصى المسموح به

0.1 ملغ/كغ	الرصاص
0.1 ملغ/كغ	الزرنيخ

2-5 مخلفات مبيدات الآفات

تمثل المنتجات التي تشملها أحكام هذه المواصفة للحدود القصوى لمخلفات مبيدات الآفات التي وضعتها هيئة الدستور الغذائي لهذه السلع الأساسية.

-6 النظافة العامة

- 1-6** يوصى بأن تُعدّ المنتجات التي تشملها أحكام هذه المواصفة وأن تتم تناولتها وفقاً للأقسام ذات الصلة في المبادئ العامة لنظافة الأغذية (CXC 1-1969) وغير ذلك من نصوص الدستور الغذائي ذات الصلة مثل مدونات ممارسات النظافة ومدونات الممارسات الأخرى.
- 2-6** وينبغي أن تمثل المنتجات لأي معايير ميكروبيولوجية تُحدد وفقاً لمبادئ وضع المعايير الميكروبيولوجية ذات الصلة بالأغذية وتطبيقها (CXG 21-1997).

-7 التوسيم

ينبغي توسيم المنتجات التي تشملها أحكام هذه المواصفة طبقاً للمواصفة العامة لتوسيم الأغذية المعبأة مسبقاً (CXS 1-1985)، والخطوط التوجيهية المتعلقة باستخدام التنويه الصحي والتنويه بالعناصر الغذائية (CXG 23-1997) وسائر الخطوط التوجيهية ذات الصلة الخاصة بتوسيم الأغذية. وينبغي أن تترجم تسميات المنتج إلى اللغات الأخرى ترجمة مجدية تستند إلى المعنى وليس بالضرورة ترجمة حرفية.

1-7 اسم المنتج

- يكون اسم المنتج الوارد على بطاقة التوسيم على النحو الوارد في القسم 1-1-3 و 2-1-3.
- 1-1-7** وفقاً للمتطلبات المقبولة في البلد الذي سيباع فيه المنتج بالتجزئة، يجوز إضافة مصطلح "مارجرين" إلى اسم منتجات الدهون القابلة للدهن المحددة في القسم 2-1-1-3 التي يكون محتوى الدهون فيها أقل من 80 في المائة، بشرط أن يحمل الاسم وصفاً يبيّن بوضوح أنّ محتوى الدهون في المنتج أقل. ويجوز أن تحمل منتجات الدهون القابلة للدهن التي يتراوح محتوى الدهون فيها بين 39 و 41 في المائة اسم "شبيه المارجرين المنخفض السعرات (ما يُعرف بالمينارين)" أو "المارجرين نصف دسم (ما يُعرف بالهالفامارين)".
- 2-1-7** ويجوز أن يشمل اسم المنتج الوارد في البند 1-3 اسم الدهون والزيوت بشكل عام أو محدد.
- 2-7** توسيم الحاويات غير المخصصة للبيع بالتجزئة
- ترد المعلومات حول شروط التوسيم أعلاه إما على الحاوية أو في المستندات المصاحبة، ولكنه ينبغي أن يظهر على الحاوية اسم المادة الغذائية وعلامة تعريف الشحنة واسم وعنوان الجهة المصنّعة أو المعبئة.
- غير أنه يجوز الاستعاضة عن علامة تعريف الشحنة واسم وعنوان المصنّع أو المعبئ بعلامة تعريف بشرط أن يكون من السهل التعرف بوضوح على هذه العلامة في المستندات المصاحبة.

- 3-7 ذكر محتوى الدهون**
- 1-3-7** ينبغي توسيم المنتج بطريقة تبين محتوى الدهون وتكون مقبولة في البلد الذي سيباع فيه المنتج.
- 2-3-7** وينبغي ذكر محتوى الدهون في الحليب عندما يكون موجودًا بطريقة واضحة وغير مضللة للمستهلك.
- 4-7 ذكر محتوى الملح**
- 1-4-7** ينبغي توسيم المنتج بطريقة تبين محتوى الملح وتكون مقبولة في البلد الذي سيباع فيه المنتج بالتجزئة.
- 8 أساليب التحليل وأخذ العينات**
- 1-8 تحديد محتوى الرصاص**
- استنادًا إلى AOAC 994.02 أو ISO 12193: 1994 أو AOCS Ca 18c-91 (97).
- 2-8 تحديد محتوى الزرنيخ**
- استنادًا إلى AOAC 952.13 أو AOAC 942.17 أو AOAC 985.16.
- 3-8 تحديد محتوى الدهون**
- استنادًا إلى ISO 17189 | IDF 194: 2003.
- 4-8 تحديد محتوى الدهون في الحليب (حمض البيوتريك)**
- استنادًا إلى AOAC 990.27 أو AOCS Ca 5c-87 (97).
- 5-8 تحديد محتوى الملح**
- استنادًا إلى IDF 12B:1988 أو ISO CD 1738 أو AOAC 960.29.
- 6-8 تحديد محتوى الفيتامين A**
- استنادًا إلى AOAC 985.30 أو AOAC 992.04 أو JAOAC 1980, 63, 4.
- 7-8 تحديد محتوى الفيتامين D**
- استنادًا إلى AOAC 981.17.
- 8-8 تحديد محتوى الفيتامين E**
- استنادًا إلى ISO 9936: 1997.