

# CODEX ALIMENTARIUS

INTERNATIONAL FOOD STANDARDS

منظمة الأغذية والزراعة  
للأمم المتحدة



منظمة  
الصحة العالمية



E-mail: [codex@fao.org](mailto:codex@fao.org) - [www.codexalimentarius.org](http://www.codexalimentarius.org)

المواصفة الإقليمية لزبدة الشيا غير المكررة

**CXS 325R-2017**

تم اعتمادها في عام 2017. وتم تعديلها في عام 2020.

**1- النطاق**

تنطبق هذه المواصفة على زبدة الشيا غير المكررة المعدة للاستهلاك المباشر أو كعنصر في صناعة المنتجات الغذائية.

**2- الوصف****1-2 تعريفات المنتج**

تنطبق التعريفات التالية:

زبدة الشيا هي دهون نباتية مشتقة من أنوية جوز الشيا المعروفة علمياً باسم *Vitellaria paradoxa*، C.F. Gaertn (المراذفات: *Butyrospermum parkii* ، *Butyrospermum paradoxum*)، من فصيلة السبوتيات Sapotaceae.

زبدة الشيا غير المكررة هي المادة الزيتية التي يُحصل عليها من نواة جوز *Vitellaria paradoxa*، C.F. Gaertn (المراذفات: *Butyrospermum parkii* ، *Butyrospermum paradoxum*)، من فصيلة السبوتيات Sapotaceae بالطرق اليدوية أو الميكانيكية. ويُحصل عليها بعملية حرارية أو بالعصر البارد، ما لا يغير طبيعة الدهن. ويمكن تنقيتها بغسلها بالمياه وترسيبها وتصفيتها ومعالجتها بالطرد المركزي.

**2-2 تعاريف أخرى**

الدفعة هي كمية محددة من زبدة الشيا غير المكررة لها خصائص موحدة، ما يسمح بتقييمها.

**3- المركبات الأساسية وعوامل الجودة****1-3 المواد الخام**

ينبغي تخزين المواد الخام وتناولها تحت ظروف نظافة صحية مع الحفاظ على خصائصها الفيزيائية-الكيميائية والمكروبيولوجية.

**2-3 الخصائص العامة**

ينبغي ألا تُخلط زبدة الشيا غير المكررة بدهون أخرى. وينبغي أن تكون خالية من كافة المواد الغريبة.

**1-2-3 الخصائص الحسية**

ينبغي أن يكون للمنتج اللون المميز والرائحة والنكهة المميزتين لزبدة الشيا غير المكررة وأن يكون خالياً من أي زنج ويتراوح اللون من العاجي إلى المصفرّ.

**2-2-3 معايير الجودة**

ينبغي أن تستوفي زبدة الشيا غير المكررة معايير الجودة المحددة في الجدول 1 لهذه المواصفة.

## الجدول 1- معايير الجودة

زبدة الشيا غير المكررة			الخصائص
الدرجة الثانية		الدرجة الأولى	
الحد الأقصى	الحد الأدنى	الحد الأقصى	
0.2	0.06	0.05	المحتوى المائي (%)
3	1.1	1	الأحماض الدهنية الحرة (%)
15	11	10	قيمة البيروكسيد (بالميللي المكافئ من الأكسجين النشط/كلغ من الزيت)
0.2	0.1	0.09	الشوائب غير القابلة للذوبان (% كتلة/كتلة m/m)

يمكن استخدام الدرجة الأولى من زبدة الشيا غير المكررة للاستهلاك المباشر؛  
يمكن استخدام الدرجة الثانية من زبدة الشيا غير المكررة في صناعة الأغذية (الحلويات أو الشوكولاتة أو زيت الطعام أو قاعدة السمن النباتي).

قد تبدو واسعة للغاية حدود هذه المتغيرات الأساسية الوصفية لتركيبية وجودة زبدة الشيا غير المكررة العامة، إذ أن النطاق بين القيم الدنيا والقيم القصوى واسع. ويرجع ذلك إلى أن الواصفات تأخذ بالاعتبار التغيرات الفعلي في الخصائص الموجودة في زبدة الشيا في جميع مجالات الإنتاج.

## 3-3 الخصائص الكيميائية والفيزيائية

## الجدول 2- الخصائص الكيميائية والفيزيائية لزبدة الشيا غير المكررة

النطاق	المعلم (بارامتر)
0.98 - 0.91	الكثافة النسبية ( $x=20$ درجة مئوية)
0.93 - 0.89	الكثافة ( $x=40$ درجة مئوية)
195 - 160	قيمة التَّصَبُّن (ملغ هيدروكسيد البوتاسيوم/غ. دهن)
75-30	القيمة اليودية (غ من اليود الجزيئي $I_2$ / 100 غ)
19 - 1	المادة غير المتصنَّبة (% كتلة/كتلة m/m)
1.4650 – 1.4620	معامل الانكسار على 44 درجة مئوية
40 - 35	نقطة الانصهار (درجة مئوية)

## 4-3 تركيبة الأحماض الدهنية

تتوافق العينات التي تقع ضمن النطاقات الملائمة المحددة أدناه امتثالاً لهذه المواصفات.

الجدول 3- تركيب الأحماض الدهنية في زبدة الشيا غير المكررة كما يحددها التحليل الكروماتوغرافي للغاز السائل من عينات حقيقية (كنسبة مئوية من إجمالي الأحماض الدهنية)

مستويات الأحماض الدهنية %	الحمض الدهني
< 1	حمض اللوريك (C 12:0) Lauric acid
<0.7	حمض الميريستيك (C 14:0) Myristic acid
10-2	حمض البلمتيك (C 16:0) Palmitic acid
<0.3	حمض البالميتولييك (C 16:1) Palmitoleic acid
50-25	حمض الاستياريك (C 18:0) Stearic acid
62-32	حمض الأوليك (C 18:1) Oleic acid
11-1	حمض اللينولييك (C 18:2) Linoleic acid
< 1	حمض اللينولينيك (C 18:3) Linolenic acid
<3.5	حمض الأراكيدونيك (C 20:0) Arachidonic acid

## 4-4 المواد المضافة إلى الأغذية

لا يُسمح باستخدام أي مواد مضافة للأغذية في زبدة الشيا غير المكررة.

## 5- الملوّثات

ينبغي أن يمثل المنتج للأحكام ذات الصلة في مواصفة الدستور الغذائي العامة للملوّثات والسّموم في الأغذية والأعلاف (CXS 193-1995).

ينبغي أن تمثل المنتجات المشمولة في هذه المواصفة للحدود القصوى لمخلفات مبيدات الآفات التي حددها هيئة الدستور الغذائي.

## 6- النظافة الصحية

يوصى بأن يجري إعداد زبدة الشيا غير المكررة وتناولها وفقاً للبنود ذات الصلة من مبادئ الدستور الغذائي العامة لنظافة الأغذية (CXC 1-1969) وغيرها من مدونات الدستور الغذائي ذات الصلة بممارسات النظافة الصحية.

ينبغي أن يمثل المنتج لأي معايير ميكروبيولوجية محددة وفقاً للمبادئ والخطوط التوجيهية لوضع المعايير الميكروبيولوجية وتطبيقها في مجال الأغذية (CXG 21-1997).

7- التوسيم

1-7 اسم الغذاء

ينبغي توسيم المنتج وفقاً لأحكام المواصفة العامة لتوسيم الأغذية سابقة التغليف (CXS 1-1985). وبالإضافة إلى ذلك ينبغي أن يوضع ملصق على كل عبوة يتضمن المعلومات التالية:

(أ) اسم المنتج ودرجته - يجب أن يكون ذلك متسقاً مع الجدول 1

(ب) اسم وعنوان الشركة المصنّعة و/أو علامتها التجارية

(ج) بلد المنشأ

(د) الوزن الصافي بالكيلوغرام

(هـ) تاريخ الصنع

(و) فترة صلاحية المنتج

(ز) رقم أو رمز دفعة الإنتاج

(ح) تعليمات التخزين.

7-2 توسيم العبوات غير المعدة للبيع بالتجزئة

ينبغي أن تعطى المعلومات التي تتطلبها هذه المواصفة ويتطلبها القسم 4 من المواصفة العامة لتوسيم الأغذية سابقة التغليف إما على العبوة أو في المستندات المصاحبة لها، عدا عن أنه ينبغي أن يظهر على العبوة اسم المنتج والوزن الصافي للمنتج وتاريخ الصنع ورقم دفعة الإنتاج وكذلك اسم وعنوان المصنّع والمعبئ والموزع و/أو المستورد.

غير أنه يمكن الاستعاضة عن رقم تعريف الدفعة واسم وعنوان المصنّع والمعبئ والموزع و/أو المستورد بعلامة تعريف، شريطة أن يكون يسيراً التعرف على هذه العلامة في الوثائق المصاحبة.

8- أساليب التحليل وأخذ العينات

1-8 أخذ العينات

ينبغي أخذ العينات وفقاً لأحكام ISO 5555: 2001، أخذ عينات الدهون والزيوت الحيوانية والنباتية.

2-8 التحليل

لضمان الامتثال لمواصفة الجودة هذه، ينبغي اختبار العينات المختارة على النحو المحدد في البند 9 وفقاً لإجراءات الاختبار المناسبة:

الطريقة	معلم (بارامتر) الاختبار
<ul style="list-style-type: none"> <li>- AOAC 920.116</li> <li>- IUPAC 2.60</li> <li>- ISO 662: 1998</li> </ul>	تحديد المحتوى الرطوبي
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ISO 660: 1996</li> <li>- IUPAC 2. 201</li> </ul>	تحديد محتوى الأحماض الدهنية الحرة والقيمة الحمضية والحموضة
<ul style="list-style-type: none"> <li>- IUPAC 2. 101</li> </ul>	تحديد الكثافة النسبية
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ISO 3657: 1988 (revised 1992)</li> <li>- IUPAC 2. 202</li> </ul>	تحديد قيمة التصبّن
<ul style="list-style-type: none"> <li>- AOAC 925.56</li> <li>- ISO 3961: 1999</li> </ul>	تحديد قيمة اليود
<ul style="list-style-type: none"> <li>- AOCS cd. 8b - 90</li> <li>- IUPAC 2501</li> <li>- ISO 3960: 2005</li> </ul>	تحديد قيمة البيروكسيد
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ISO 3596-1: 1996</li> <li>- IUPAC 2. 401</li> </ul>	تحديد المواد غير القابلة للتصبّن
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ISO 663: 2000</li> <li>- IUPAC 2604</li> </ul>	تحديد محتوى الشوائب غير القابلة للذوبان
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ISO 6321: 2002</li> </ul>	تحديد نقطة الانصهار
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ISO 12193: 1994</li> <li>- AOAC 972.25</li> <li>- AOAC 994.02</li> <li>- IUPAC 2632</li> </ul>	تحديد محتوى الرصاص (Pb)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- AOAC 952.13</li> <li>- IUPAC 3136</li> </ul>	تحديد محتوى الزرنيخ (As)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ISO 8294: 1994</li> <li>- AOAC 990.05</li> <li>- IUPAC 2631</li> </ul>	تحديد محتوى الحديد (Fe)