

هيئة التقييس لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية
GCC STANDARDIZATION ORGANIZATION (GSO)

مشروع مواصفة نهائي

Final Draft of standard FDS

إعداد اللجنة الفنية الخليجية رقم TC05

Prepared by GSO technical committee No. TC05

GSO 05/ DS / GSO CODEX STAN 325:2021 CODEX STAN 325:2017

زبدة الشيا غير المكررة

Unrefined shea butter

ICS: 67.100.20

This document is a draft Gulf Standard/Technical Regulation circulated for comments. It is, therefore, subject to alteration and modification and may not be referred to as a Gulf Standard/Technical Regulation until approved by GSO.

هذه الوثيقة مشروع لمواصفة قياسية/لائحة فنية خليجية تم توزيعها لإبداء الملحوظات بشأنها، لذلك فإنها عرضة للتغيير والتبديل، ولا يجوز الرجوع إليها كمواصفة قياسية/لائحة فنية خليجية إلا بعد اعتمادها من الهيئة.

تقديم

هيئة التقييس لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية هيئة إقليمية تضم في عضويتها الأجهزة الوطنية للمواصفات والمقاييس في دول الخليج العربية، ومن مهام الهيئة إعداد المواصفات القياسية واللوائح الفنية الخليجية بواسطة لجان فنية متخصصة.

وقد قامت هيئة التقييس لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية ضمن برنامج عمل للجنة الفنية الخليجية للمواصفات الغذائية والزراعية (TC05) بتحديث اللائحة الفنية الخليجية رقم (GSO CODEX STAN 325:2021 CODEX STAN 325:2017) "زبدة الشيا غير المكررة" ضمن برنامج عمل اللجنة المدرجة في خطة دولة قطر

١. النطاق

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

٢. الوصف

٢.١. تعريفات المنتج

تتطبق التعريفات التالية:

زبدة الشيا هي دهون نباتية مشتقة من أنوية جوز الشيا المعروفة علمياً باسم *C.F. Geartn, Vitellaria paradoxa* (المرادفات: *butyrospermum parkii, butyrospermum paradoxum*) من فصيلة السبوتيات *Sapotaceae*.

زبدة الشيا غير المكررة هي المادة الزيتية التي يُحصل عليها من نواة جوز *C.F. Geartn, Vitellaria paradoxa* (المرادفات: *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.

٢.٢. تعاريف اخرى

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

٣. المركبات الأساسية وعوامل الجودة

٣.١. المواد الخام

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

٣.٢ . الخصائص العامة

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

٣.٢.١ . الخصائص الحسية

ينبغي أن يكون للمنتج اللون المميز والرائحة والنكهة المتميزين لزبدة الشيا غير المكررة وأن يكون خالياً من أي زنخ ويتراوح اللون من العاجي الى المصفّر.

٣.٢.٢ . معايير الجودة

ينبغي أن تستوفي زبدة الشيا غير المكررة معايير الجودة المحددة في الجدول (١) لهذه المواصفة.

الجدول ١ - معايير الجودة

زبدة الشيا غير المكررة			الخصائص
الدرجة ١ ب		الدرجة ١ أ	
الحد الأقصى	الحد الأدنى	الحد الأقصى	
٠.٢	٠.٠٦	٠.٠٥	المحتوى المائي (%)
٣	١.١	١	الأحماض الدهنية الحرة (%)
١٥	١١	١٠	قيمة البيروكسيد (بالميللي المكافئ من الأوكسجين/كغ من الزيت)
٠.٢	٠.١	٠.٠٩	الشوائب غير القابلة للذوبان (% كتله/كتله m/m)

قد تبدو واسعة للغاية حدود هذه المتغيرات الأساسية الوصفية لتרכيبة وجودة زبدة الشيا غير المكررة العامة، إذ أن النطاق بين القيم الدنيا والقصى واسع، ويرجع ذلك إلى أن المواصفات تأخذ بعين الاعتبار التغيرات الفعلي في الخصائص الموجودة في زبدة الشيا في جميع مجالات الإنتاج.

أ. يمكن استخدام الدرجة الأولى من زبدة الشيا غير المكررة للاستهلاك المباشر.

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

٣.٣ . الخصائص الكيميائية والفيزيائية:

الجدول ٢ - الخصائص الكيميائية والفيزيائية لزبدة الشيا غير المكررة

النطاق	المعلم (بارامتر)
٠.٩٨ - ٠.٩١	الكثافة النسبية (x = ٢٠ درجة مئوية)
٠.٩٣ - ٠.٨٩	الكثافة (x = ٤٠ درجة مئوية)
١٦٠ - ١٩٥	قيمة التَصَبُّن (ملغ هيدروكسيد البوتاسيوم/غ. دهن)
٧٥ - ٣٠	القيمة اليودية (غ من اليود الجزيئي / ١٠٠ غ)
١٩ - ١	المادة غير المستصبة (% كتلة/كتلة m/m)
١.٤٦٥٠ - ١.٤٦٢٠	معامل الانكسار على 44 درجة مئوية
٤٠ - ٣٥	نقطة الانصهار (درجة مئوية)

٣.٤ . تركيبة الاحماض الدهنية

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

جدول ٣ - تركيب الاحماض الدهنية في زبدة الشيا غير المكررة كما يحددها التحليل الكروماتوغرافي للغاز السائل من عينات حقيقية (كنسبة مئوية من إجمالي الاحماض الدهنية)

مستويات الاحماض الدهنية %	الحمض الدهني
<١	حمض اللوريك (C 12:0) lauric acid
<٠.٧	حمض الميريستيك (C14:0) Myristic acid
١٠-٢	حمض البلمتيك (C 16:0) Palmitic acid
<٠.٣	حمض الباليتولييك (C 16:1) Palmitoleic acid
٥٠-٢٥	حمض الاستياريك (C18:0) Stearic acid
٦٢-٣٢	حمض الاوليك (C 18:1) Oleic acid
١١-١	حمض اللينولييك (C 18:2) Linolenic acid
<١	حمض اللينولييك (C 18:3) Linolenic acid
<٣.٥	حمض الأراكيدونيك (C 20:0) Arachidonic acid

٤. المواد المضافة إلى الأغذية

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

٥. الملوثات

ينبغي أن يمثل المنتج للأحكام ذات الصلة في مواصفات الدستور الغذائي العامة للملوثات والسموم في الأغذية والاعلاف (CXS 193-1995).

٦. النظافة الصحية

يوصى بأن يجري إعداد زبدة الشيا غير المكررة وتناولها وفقاً للبنود ذات الصلة من مبادئ الدستور الغذائي العامة لنظافة الأغذية (CXS 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)

٧. التوسيم

٧.١. اسم الغذاء

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

- أ. اسم المنتج ودرجته - يجب ان يكون ذلك متسقاً مع الجدول ١.
- 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.

٧.٢. توسيم العبوات غير المعدة للبيع بالتجزئة

ينبغي أن تعطى المعلومات التي تتطلبها هذه المواصفة ويتطلبها القسم ٤ 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 المصنِّع والمعبئ والموزع و/أو المستورد. غير أنه يمكن الاستعاضة عن رقم تعريف الدفعة وعنوان المصنِّع والمعبئ والموزع و/أو المستورد بعلامة تعريف، شريطة أن يكون يسيراً التعرف على هذه العلامة في الوثائق المصاحبة.

٨. أساليب التحليل واخذ العينات

٨.١. اخذ العينات

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

٨.٢ . التحليل

لضمان الامتثال لمواصفة الجودة هذه، ينبغي اختبار العينات المختارة على النحو المحدد في البند ٩ وفقاً لإجراءات الاختبار المناسبة:

الطريقة	معَم (بارامتر) الاختبار
<ul style="list-style-type: none"> - AOAS 920.116 - IUPAC 2.60 - ISO 662.1998 	تحديد المحتوى الرطوبي
<ul style="list-style-type: none"> - ISO 660.1996 - IUPAC 2.201 	تحديد محتوى الاحماض الدهنية الحرة والقيمة الحمضية والحموضة
<ul style="list-style-type: none"> - IUPAC 2.101 	تحديد الكثافة النسبية
<ul style="list-style-type: none"> - ISO 3657:1988 (revised 1992) - IUPAC 2:202 	تحديد قيمة التصبن
<ul style="list-style-type: none"> - AOAC 925.56 - ISO 3961:1999 	تحديد قيمة اليود
<ul style="list-style-type: none"> - AOCS cd. 8b – 90 - IUPAC 2501 - ISO 3960:2005 	تحديد قيمة البيروكسيد
<ul style="list-style-type: none"> - ISO 3596-1:1996 - IUPAC 2.401 	تحديد المواد غير القابلة للتصبن
<ul style="list-style-type: none"> - ISO 663:2000 - IUPAC 2604 	تحديد محتوى الشوائب غير القابلة للذوبان
<ul style="list-style-type: none"> - ISO 6321:2002 	تحديد نقطة الانصهار
<ul style="list-style-type: none"> - ISO 12193:1994 - AOAC 972.25 - AOAC 994.02 - IUPAC 2632 	تحديد محتوى الرصاص (Pb)
<ul style="list-style-type: none"> - AOAC 952.13 - IUPAC 3136 	تحديد محتوى الزرنيخ (As)
<ul style="list-style-type: none"> - ISO 8294:1994 - AOAC 990.05 - IUPAC 2631 	تحديد محتوى الحديد (Fe)