

CODEX ALIMENTARIUS

NORMAS INTERNACIONALES DE LOS ALIMENTOS



Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura



Organización
Mundial de la Salud

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

NORMA REGIONAL PARA LA MANTECA DE KARITÉ SIN REFINAR CXS 325R-2017

Adoptada en 2017. Enmendada en 2020.

1. ÁMBITO DE APLICACIÓN

Esta Norma se aplica a la manteca de karité sin refinar destinada al consumo directo o como ingrediente en la elaboración de productos alimenticios.

2. DESCRIPCIÓN

2.1 Definiciones del producto

Se aplican las siguientes definiciones:

La **manteca de karité** es la grasa vegetal procedente de las semillas de las nueces de karité (semillas de las nueces del árbol) cuya denominación científica es *Vitellariaparadoxa*, C.F. Gaertn (sinónimos: *Butyrospermumparadoxum* y *Butyrospermumparkii*), de la familia Sapotaceae.

La **manteca de karité sin refinar** es el material oleaginoso obtenido a partir de la semilla de la nuez de *Vitellariaparadoxa*, C.F. Gaertn (sinónimos: *Butyrospermumparadoxum* y *Butyrospermumparkii*), de la familia Sapotaceae, mediante métodos manuales o mecánicos. Se obtiene mediante un tratamiento térmico o prensándolo en frío, de modo que no se altera la naturaleza de la grasa. Se puede purificar por lavado, sedimentación, filtración y centrifugación.

2.2 Otras definiciones

Lote es una cantidad específica de manteca de karité sin refinar que tiene características uniformes, lo que permite calcular la cantidad.

3. FACTORES ESENCIALES RELATIVOS A LA COMPOSICIÓN Y LA CALIDAD

3.1 Materias primas

Las materias primas deberán almacenarse y manipularse en condiciones higiénicas y, a la vez, mantener sus características fisicoquímicas y microbiológicas.

3.2 Características generales

No deberá mezclarse la manteca de karité sin refinar con otras grasas. Deberá estar exenta de materias extrañas.

3.2.1 Características organolépticas

El producto deberá tener el color, aroma y sabor característicos de la manteca de karité sin refinar y carecerá de malos sabores. El color varía de marfil a amarillento.

3.2.2 Criterios de calidad

La manteca de karité sin refinar deberá cumplir los criterios de calidad especificados en el Cuadro 1 de la presente Norma.

Cuadro 1. Criterios de calidad

Características	Manteca de karité sin refinar		
	Categoría I	Categoría II	
	Nivel máximo	Nivel mínimo	Nivel máximo
Contenido de agua (%)	0,05	0,06	0,2
Ácidos grasos libres (%)	1	1,1	3
Índice de peróxido (meq/kg)	10	11	15
Impurezas insolubles (% m/m)	0,09	0,1	0,2
Categoría I: La manteca de karité sin refinar de esta categoría puede utilizarse para el consumo directo. Categoría II: La manteca de karité sin refinar de esta categoría puede utilizarse en la industria alimentaria (en confitería, para hacer chocolate o aceite comestible, o como base para margarinas).			

Los límites de estas variables descriptivas esenciales de composición y calidad de la manteca de karité sin refinar genérica pueden parecer muy amplios, al contener una gran gama de valores entre el mínimo

y el máximo. Esto se debe a que los descriptores tienen en cuenta la variación real de las características encontrada en la manteca de karité en todas las zonas de producción.

3.3 Características químicas y físicas

Cuadro 2. Características fisicoquímicas de la manteca de karité sin refinar

Parámetro	Intervalo
Densidad relativa (a 20 °C)	0,91 - 0,98
Densidad (x = a 40°C)	0,89 - 0,93
Índice de saponificación (mg KOH/g de grasa)	160 - 195
Índice de yodo (g I ₂ /100g)	30 - 75
Materia insaponificable (% m/m)	1 - 19
Índice de refracción a 44 °C	1,4620 - 1,4650
Punto de fusión (°C)	35 - 40

3.4 Composición de ácidos grasos

Las muestras que se ajustan a las gamas adecuadas que se indican a continuación cumplen con la Norma.

Cuadro 3. Composición de ácidos grasos de la manteca de karité sin refinar determinada mediante la cromatografía de gas-líquido en muestras auténticas (expresadas como porcentaje de ácidos grasos totales)

Ácido graso	Niveles de ácidos grasos (%)
Ácido láurico (C 12:0)	< 1
Ácido mirístico (C 14:0)	< 0,7
Ácido palmítico (C 16:0)	2 - 10
Ácido palmitoleico (C 16:1)	< 0,3
Ácido esteárico (C 18:0)	25 - 50
Ácido oleico (C 18:1)	32 - 62
Ácido linoleico (C 18:2)	1 - 11
Ácido linolénico (C 18:3)	< 1
Ácido araquidónico (C 20:0)	< 3,5

4. ADITIVOS ALIMENTARIOS

No se permite el uso de aditivos alimentarios en la manteca de karité sin refinar.

5. CONTAMINANTES

El producto deberá cumplir con las disposiciones pertinentes de la *Norma general para los contaminantes y las toxinas presentes en los alimentos y piensos* (CXS 193-1995).

El producto al que se aplica las disposiciones de la presente Norma deberá cumplir con los límites máximos de plaguicidas establecidos por la Comisión del Codex Alimentarius.

6. HIGIENE

Se recomienda que la manteca de karité sin refinar se prepare y manipule de conformidad con las secciones apropiadas de los *Principios generales de higiene de los alimentos* (CXC 1-1969) y otros códigos de prácticas de higiene del Codex afines.

El producto deberá cumplir con los criterios microbiológicos establecidos de conformidad con los *Principios y directrices para el establecimiento y la aplicación de criterios microbiológicos relativos a los alimentos* (CXG 21-1997).

7. ETIQUETADO

7.1 Nombre del alimento

El producto deberá etiquetarse de conformidad con las disposiciones de la *Norma general para el etiquetado de los alimentos preenvasados* (CXS 1-1985). Además, cada recipiente deberá marcarse con una etiqueta en la que se recoja la siguiente información:

- a) Nombre del producto y categoría (de conformidad con el Cuatro 1)
- b) Nombre y dirección del fabricante o la marca comercial
- c) País de origen
- d) Peso neto en kg
- e) Fecha de fabricación
- f) Vida útil del producto
- g) Número o código del lote de producción
- h) Instrucciones de almacenamiento

7.2 Etiquetado de envases no destinados a la venta al por menor

La información requerida en esta Norma y en la Sección 4 de la *Norma general para el etiquetado de los alimentos preenvasados* (CXS 1-1985) deberá indicarse en el envase o en los documentos que lo acompañan, pero el nombre del producto, el peso neto del producto, la fecha de fabricación, el número del lote de producción y el nombre y la dirección del fabricante, envasador, distribuidor o importador deberán figurar en el envase.

No obstante, la identificación del lote y el nombre y la dirección del fabricante, envasador, distribuidor o importador se podrán sustituir por una marca de identificación, a condición de que dicha marca sea claramente identificable en los documentos adjuntos.

8. MÉTODOS DE ANÁLISIS Y MUESTREO

8.1 Muestreo

El muestreo se llevará a cabo de conformidad con las disposiciones de la Norma ISO 5555:2001: *Aceites y grasas de origen animal y vegetal. Toma de muestras*.

8.2 Análisis

Para garantizar el cumplimiento de esta Norma de calidad, las muestras seleccionadas según lo especificado en la Cláusula 9 se analizarán siguiendo procedimientos de ensayo apropiados:

Parámetro de ensayo	Método
Determinación del contenido de humedad	- AOAC 920.116 - IUPAC 2.60 - ISO 662: 1998
Determinación del contenido de ácidos grasos libres: índice de ácido y acidez	- ISO 660: 1996 - IUPAC 2. 201
Determinación de la densidad relativa	- IUPAC 2. 101
Determinación del índice de saponificación	- ISO 3657: 1988 (revisado 1992) - IUPAC 2. 202
Determinación del índice de yodo	- AOAC 925.56 - ISO 3961: 1999
Determinación del índice de peróxido	- AOCS cd. 8b - 90 - IUPAC 2501 - ISO 3960: 2005
Determinación de la materia insaponificable	- ISO 3596-1: 1996 - IUPAC 2. 401

Determinación del contenido de impurezas insolubles	- ISO 663: 2000 - IUPAC 2604
Determinación del punto de fusión	- ISO 6321: 2002
Determinación del contenido de plomo (Pb)	- ISO 12193: 1994 - AOAC 972.25 - AOAC 994.02 - IUPAC 2632
Determinación del contenido de arsénico (As)	- AOAC 952.13 - IUPAC 3136
Determinación del contenido de hierro (Fe)	- ISO 8294: 1994 - AOAC 990.05 - IUPAC 2631