

Aceite de coco refinado — Requisitos

ANTEPROYECTO

Advertencia

Este documento no es una Norma Nacional NORDOM. Se distribuye para su revisión y comentarios. Está sujeto a cambios sin previo aviso y no puede ser referido como un Estándar Internacional.

Los destinatarios de este borrador están invitados a enviar, con sus comentarios, la notificación de cualquier derecho de patente relevante del que tengan conocimiento y proporcionar documentación de respaldo.

Contenido

| | |
|--|------------------------------|
| Prefacio | iii |
| 1 Objeto y campo de aplicación..... | 1 |
| 1.1 Objeto..... | 1 |
| 1.2 Campo de aplicación..... | 1 |
| 2 Referencias normativas..... | 1 |
| 3 Términos y definiciones..... | 2 |
| 4 Requisitos..... | 2 |
| 4.1 Requisitos generales | Error! Bookmark not defined. |
| 4.2 Requisitos de identificación | 2 |
| 4.3 Requisitos de composición de ácidos grasos de aceite de coco crudo | 3 |
| 4.4 Requisitos físicoquímicos..... | Error! Bookmark not defined. |
| 4.5 Contaminantes..... | 4 |
| 4.6 Aditivos alimentarios..... | 4 |
| 5 Muestreo | 4 |
| 6 Métodos de ensayo..... | 4 |
| 7 Envase y etiquetado | 4 |
| Bibliografía | 5 |

Prefacio

El Instituto Dominicano para la Calidad (INDOCAL), es el organismo oficial que tiene a su cargo el estudio y preparación de las Normas Dominicanas (NORDOM) a nivel nacional. Es miembro de la Organización Internacional de Normalización (ISO), Comisión Internacional de Electrotécnica (IEC), Comisión del Codex Alimentarius, Comisión Panamericana de Normas Técnicas (COPANT), representando a la República Dominicana ante estos Organismos.

La norma **NORDOM 237 (2^{da} Rev.) Aceite de coco refinado. Requisitos**, ha sido preparada por la Dirección de Normalización del Instituto Dominicano para la Calidad, (INDOCAL).

El estudio de la citada norma estuvo a cargo del Comité Técnico de Normalización 67-7, **Aceite y grasas. Comestibles**, integrado por representantes de los sectores de producción, consumo y técnico, quienes iniciaron su trabajo tomando como base la Norma **NMX-F-014-1985, Alimentos aceite comestible puro de coco. Norma Mexicana**, del cual partió la propuesta de norma a ser estudiada por el comité.

Dicha Propuesta de norma fue aprobada como anteproyecto por el comité técnico de trabajo, en la reunión **No. 03 de fecha 22 de agosto del 2024** y enviado a Consulta pública, por un período de 60 días.

Formaron parte del comité técnico, las entidades y personas naturales siguientes:

PARTICIPANTES:

Nhilson Vallejo
Mauricio Cárdenas

Fernando Disla
María Luisa Alcántara

Svetlana Afanasieva

Ana Melania Soriano

Darilma Estévez

Yesenia Belén

Karedy Cohen

Jean Carlos García

Zaira Mártil

Johanna Ocampo

REPRESENTANTES DE:

La Fabril Dominicana C por A

Dirección General de Medicamentos Alimentos y Productos Sanitarios (DIGEMAPS), Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MISPAS)

Programa de Nutrición, Viceministerio de Salud Colectiva, (MISPAS)

Observatorio Nacional para la protección del consumidor (ONPECO)

Transagrícola SRL

Departamento de Regulación de Mercado interno, Dirección de Comercio Interno, Ministerio de Industria, Comercio y Mipymes (MICM)

Nestlé Dominicana S.A.

MercaSID, S.A.

UNILEVER S.A.

Quala Dominicana S.A.

María Aybar
Dinanyeli E. Rijo
Marianela Martínez
María del Carmen Reyes

Cesar Iglesias S.A.

Ignacia Turbí
Fidel del Rosario

Instituto Nacional de Protección de los Derechos
del Consumidor (Pro Consumidor)

María Celeste Rodríguez

Consejo Nacional de Consumidores y Usuarios,
(CONACONU)

Rosa E. Asencio B.

Instituto Dominicano para la Calidad, (INDOCAL)

Aceites de coco refinado – Requisitos

1 Objeto y campo de aplicación

1.1 Objeto

Esta norma establece los requisitos que deben cumplir el aceite de coco refinado, para ser considerado apto para el consumo humano.

1.2 Campo de aplicación

Esta Norma se aplica para el aceite de coco refinado, para el consumo humano.

2 Referencias normativas

Los siguientes documentos se mencionan en el texto de tal manera que parte o todo su contenido constituyen requisitos de este documento. Para las referencias con fecha, sólo se aplica la edición citada. Para las referencias sin fecha, se aplica la última edición del documento referenciado (incluidas las enmiendas).

NORDOM 33, Aceites y Grasas Comestibles — Determinación del índice de saponificación.

NORDOM 46, Aceites y Grasas Comestibles — Determinación del índice de yodo. Método de Wijs.

NORDOM 48, Aceites y grasas comestibles — Determinación de materia insaponificable. Método B.

NORDOM 53, Etiquetado general de los alimentos preenvasados.

NORDOM 59, Aceites y grasas comestibles — Determinación de la densidad relativa.

NORDOM 209, Aceites y grasas comestibles — Determinación del índice de refracción.

NORDOM CXS 210-1999, Aceites vegetales — Especificados.

NORDOM 226, Aceites y grasas comestibles — Normas general para aceites vegetales comestibles.

NORDOM 355, Aceites y grasas comestibles — Determinación de la composición de los ácidos grasos. Método de cromatografía gas líquido aceites y grasas comestible.

NORDOM 383, Aceites y grasas comestibles — Determinación del color. Método de Lovinbond.

NORDOM 388, Aceites y grasas comestibles — Definiciones y clasificación.

NORDOM 394, Aceites y grasas comestibles — Muestreo.

NORDOM 675, Etiquetado nutricional — Definiciones y directrices.

NORDOM CXS 193-1995, Norma general para los contaminantes y las toxinas presentes en los alimentos y piensos.

3 Términos y definiciones

A los efectos de este documento, se aplican los siguientes términos y definiciones

3.1

Aceite de coco

Es el aceite vegetal comestible que se obtiene de la nuez del coco (*Cocos nucifera L.*)

3.2

Aceites vírgenes

Los aceites vírgenes se obtienen, sin modificar el aceite, por procedimientos mecánicos, y no se permite la aplicación de calor. Podrán haber sido purificados por lavado, sedimentación, filtración y centrifugación únicamente

3.3

Aceites prensados en frío

Los aceites prensados en frío se obtienen por procedimientos mecánicos únicamente, sin la aplicación de calor. Podrán haber sido purificados por lavado, sedimentación, filtración y centrifugación

4 Requisitos

4.1 Requisitos generales

El aceite de coco refinado deberá ser extraído de nueces o copras de cocos sanas, limpias y en buen estado de conservación. El aceite de coco deberá ser refinado y no deberá presentar sedimentos ni detritus.

4.2 Requisitos de identificación

El aceite de coco comestible deberá cumplir con los requisitos de identidad especificados en la tabla 1.

Tabla 1- Requisitos de identificación del aceite de coco

| Requisitos | Límites | |
|---|---------|--------|
| | Mínimo | Máximo |
| Densidad relativa (20°C/40°C) | 0.908 | 0.921 |
| Índice de refracción a 40 °C | 1.448 | 1.450 |
| Índice de saponificación (mg KOH/kg aceite) | 248 | 265 |
| Índice de yodo (método Wijs) | 6.0 | 16.0 |
| Materia insaponificable (% m/m) | ≤ | 1.5 |
| Índice de Reichert | 6 | 8 |
| Índice de Polenske | 13 | 18 |

4.3 Requisitos de composición de ácidos grasos de aceite de coco crudo

Tabla 2 - Composición de ácidos grasos de aceite de coco crudo determinado mediante CGL de muestra auténtica expresada en porcentaje del contenido total de ácidos grasos

| Ácidos grasos | | Aceite de coco | |
|----------------|-------|----------------|--------|
| | | Mínimo | Máximo |
| Caproico | C6:0 | ND | 0.7 |
| Caprílico | C8:0 | 4.6 | 10.0 |
| Cáprico | C10:0 | 5.0 | 8.0 |
| Láurico | C12:0 | 451 | 53.2 |
| Mirístico | C14:0 | 16.8 | 21.0 |
| Palmítico | C16:0 | 7.5 | 10.2 |
| Palmitoleico | C16:1 | ND | - |
| Margárico | C17:0 | ND | - |
| Margaroleico | C17:1 | ND | - |
| Esteárico | C18:0 | 2.0 | 4.0 |
| Oleico | C18:1 | 5.0 | 10.0 |
| Linoleico | C18:2 | 1.0 | 2.5 |
| Linolénico | C18:3 | ND | 0.2 |
| Araquídico | C20:0 | ND | 0.2 |
| Gadoleico | C20:1 | ND | 0.2 |
| Eicosadienoico | C20:2 | ND | - |
| Behénico | C22:0 | ND | - |
| Erúcico | C22:1 | ND | - |
| Docosadienoico | C22:2 | ND | - |
| Lignocérico | C24:0 | ND | - |
| Nervónico | C24:1 | ND | - |

4.4 Requisitos fisicoquímicos

Tabla 3 - Requisitos fisicoquímicos

| Característica | Máximo |
|---|-----------------------------|
| Color lovibond (celda 5 1/4") | Rojo 2 |
| | Amarillo 20 |
| % Ácidos grasos libres (como ácido palmitico) | 0.1 |
| Índice de Peróxido (mEq O ₂ /Kg muestra) | En fábrica 2 |
| | Al final de la vida útil 10 |
| % Humedad y materia volátil | 0.1 |

4.5 Contaminantes

Los límites de contaminantes permitidos para el aceite de coco comestible se tomarán de acuerdo con las especificaciones de la norma especificada en el capítulo 2, Referencias normativas

Tabla 4 – Límites de contaminantes.

| Nombre | Límites máximo |
|---------------|----------------|
| Plomo (Pb) | 0.1 mg/kg |
| Arsénico (As) | 0.1 mg/kg |

4.6 Aditivos alimentarios

Los límites de aditivos permitidos para el aceite de coco comestible serán los que se establecen en la NORDOM CXS 210.

5 Muestreo

El muestreo, la inspección y recepción se efectuarán de acuerdo con lo establecido en la NORDOM 394.

6 Métodos de ensayo

La determinación de las características establecidas en esta norma se hará de acuerdo con los métodos especificados en el capítulo 2, referencias normativas.

7 Envase y etiquetado

El envase y etiquetado del aceite de coco debe cumplir con lo especificados en el NORDOM 675 y la NORDOM 53.

Bibliografía

- [1] N MX-F-014-1985, Alimentos aceite comestible puro de coco. Norma Mexicana.
- [2] COVENIN 2185:1999, Norma Venezolana.