

Aceite crudo de palma – Especificaciones

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.....	1
4 Requisitos.....	2
4.1 Requisitos generales.....	2
4.2 Requisitos organolépticos.....	2
4.2.1 Aspecto.....	2
4.2.2 Olor.....	2
4.3 Requisitos físicos y químicos.....	2
4.4 Contaminantes.....	2
5 Muestreo.....	3
5.1 Método de ensayo.....	3
6 Almacenamiento y transporte.....	3
Bibliografía	4

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), de la Comisión Internacional de Electrotécnica (IEC), de la Comisión del Codex Alimentarius (CCA) y de la Comisión Panamericana de Normas Técnicas (COPANT), representando a la República Dominicana ante estos Organismos.

La norma **NORDOM 492 (2^{da}. Rev.) Aceite crudo de palma. Especificaciones**, ha sido desarrollada por la Dirección de Normalización del Instituto Dominicano para la Calidad (INDOCAL).

El estudio de la citada norma estuvo a cargo del Comité Técnico CTN **67-7 Aceites y grasas comestibles**, integrado por representantes de los sectores privado, consumidor, oficial y regulador, quienes iniciaron su trabajo tomando como base la norma **NORDOM CXS 210-1999 Aceites vegetales - especificaciones**, de la cual partió la propuesta de norma a ser estudiada por el comité.

Dicho documento fue aprobado como anteproyecto por el comité técnico de trabajo en la reunión **No. 4 del 13 de junio del 2025** 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

Svetlana Afanasieva

Sebastian Rojas

Yesenia Belén

Javier Urdaneta Orta

Karedy Cohen

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

Ignacia Turbí

Rosa E. Asencio B.

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 / Ministerio de Salud Pública y
Asistencia Social (MISPAS)

Quala Dominicana, S.A.

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

Depalma, SRL.

Nestlé Dominicana S. A.

Cesar Iglesias, S.A.

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

Instituto Dominicano para la Calidad (INDOCAL)

Aceite crudo de palma – Especificaciones

1 Objeto y campo de aplicación

1.1 Objeto

Esta norma define las características del aceite crudo de palma como materia prima de productos comestibles.

1.2 Campo de aplicación

Esta norma se aplica al aceite crudo de palma como materia prima de productos comestibles. Queda excluido de esta norma el aceite de palma sometido a refinamiento para uso directo.

2 Referencias normativas

Los siguientes documentos referenciados son indispensables para la aplicación de este documento. Para las referencias fechadas, solamente aplica la edición citada. Para las referencias no fechadas, aplica la última edición del documento referenciado (incluyendo cualquier enmienda).

NORDOM 33, Determinación del índice de saponificación.

NORDOM 46, Determinación del índice de yodo. Método de Wijs.

NORDOM 47, Determinación del contenido de materia insaponificable.

NORDOM 53, Etiquetado general de los alimentos preenvasados.

NORDOM 59, Aceites y Grasas Comestibles. Determinación de la densidad relativa.

NORDOM 73, Aceites y Grasas Comestibles. Determinación de la acidez.

NORDOM 185, Aceites y Grasas Comestibles. Determinación del contenido de impurezas insolubles.

NORDOM 209, Aceites y Grasas Comestibles. Determinación del índice de refracción.

NORDOM CXS 210-1999, Aceites vegetales. Especificados

NORDOM 307, Aceites y Grasas Comestibles. Determinación del contenido de humedad y materia volátil.

NORDOM 394, Aceites y Grasas Comestibles. Muestreo.

3 Términos y definiciones

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

3.1

Aceite crudo de palma

Aceite extraído del mesocarpio del fruto de la palma aceitera (*Elaeis guineensis*).

4 Requisitos

4.1 Requisitos generales

El aceite crudo de palma para fines comestibles deberá ser extraído de frutos sanos, limpios y tratado térmicamente para inactivación de las enzimas lipolíticas. Además, deberá estar exento de agua separada y cuerpos extraños.

4.2 Requisitos organolépticos

4.2.1 Aspecto

Tendrá aspecto semisólido, o la coexistencia de la fases líquida y sólida a temperatura ambiente. Líquido a 40°C.

4.2.2 Olor

Tendrá olor característico del producto designado y no presentará olores extraños ni rancios.

4.2.3 Color

Tendrá color rojizo o rojizo anaranjado característico del producto designado.

4.3 Requisitos físicos y químicos

El aceite crudo de palma deberá cumplir con los requisitos especificados en la tabla 1.

Tabla 1 - Requisitos físicos y químicos del aceite crudo de palma

Requisitos	Min.	Máx.
Contenido de ácido grasos libres expresado como % ácido palmítico.	-	5
Índice de refracción. 50 °C.	1.454	1.456
Índice de saponificación en mg KOH/g de aceite.	190	209
Índice de yodo (Wijs).	50.0	55
Materia insaponificable expresado en %.	-	1.2
Humedad y materia volátil expresado en %	-	0.5

NOTA 1: Valores por encima del 5 % de ácidos grasos libres y por encima de 0.5 % de humedad, estarán sujetos a negociaciones entre el proveedor y cliente.

4.4 Contaminantes

Los límites máximos de contaminantes permitidos en el aceite crudo de palma están especificados en la tabla 2.

Tabla 2 – Límites máximos de contaminantes para el aceite crudo de palma

Contaminantes	Límites máximo
Contenido de impurezas insolubles (%).	0.5 %
Contenido de hierro	5.0 mg/kg
Contenido de cobre	2.0 mg/kg
Contenido de plomo	0.10 mg/kg
Contenido de arsénico	0.10 mg/kg

NOTA 1: El contenido de fósforo puede ser acordado entre cliente y proveedor.

5 Muestreo

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

5.1 Método de ensayo

La determinación de las características especificadas en esta norma se hará de acuerdo con las normas especificadas en el Capítulo 2. Referencias Normativas.

6 Almacenamiento y transporte

6.1 El aceite crudo de palma se almacenará y transportará en depósitos o recipientes limpios y cerrados protegiéndolos de temperaturas extremas y no más de 10 °C por encima del punto de fusión.

6.2 El transporte se hará en camión cisterna cuyo interior deberá estar limpio y libre de olores extraños. El camión no deberá usarse para transportar materiales tales como combustibles, agroquímicos (herbicidas, pesticidas, otros), ni productos tóxicos.

6.3 El crudo deberá estar líquido en el momento de la carga y la descarga.

Bibliografía

- [1] *Normas sanitarias de alimentos*, Tomo III, Pág. 1164 of Span Italvtz.
- [2] *Colección. Codex Alimentarius Español y su desarrollo normativo. Grasas Comestibles. Volumen No. VIII Cap. XVI* 1986.
- [3] ITINTEC 21:08-006 *Aceites y Grasas Comestibles. Aceite Crudo de Palma. Requisitos*.
- [4] *Pocket Book. Of palm. Oil uses first revisión* july 1983. Palm. Oil Research Institute of malaysia. Ministry of Primary Ind. Malaysia.
- [5] *Oficcial Methods And Recommended Practices Of The American Oil Chemist's Society, Physical and Chemical Characteristics of Oils, Fats And Waxes, Section I*, 1996.