

CARACTERÍSTICAS DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS DE LA AGROINDUSTRIA DE LA PALMA DE ACEITE

	9. ALMENDRA DE PALMA O PALMISTE	10. TORTA DE PALMISTE EN POLVO	11. TORTA DE PALMISTE EN HOJUELAS	12. BIODIÉSEL
CARACTERÍSTICAS	Es la semilla o almendra dura y blanca del fruto de la palma de aceite. Sus fracciones son el aceite y la torta de palmiste.	Torta obtenida de la almendra del fruto de la palma de aceite <i>Elaeis guineensis</i> . Conocida también como torta de extracción por solvente, la cual es un subproducto resultante de la extracción de aceite, mediante el empleo de solventes.	Torta obtenida de la almendra del fruto de la palma de aceite <i>Elaeis guineensis</i> y sus variedades. Conocida también como torta de prensado, la cual es un subproducto resultante de la extracción de aceite de palma por el sistema de prensado.	Son mezclas de monoalquil ésteres de los ácidos grasos de cadena larga derivados de aceites vegetales y grasas animales
Usos	A partir de esta se obtiene aceite de palmiste y torta de palmiste.	Formulación de dietas para varias especies de animales	Formulación de dietas para varias especies de animales	Utilizado directamente en motores diésel de combustión interna o mezclado en cualquier proporción con diésel convencional
DENSIDAD				A 15 °C 860-900
ÍNDICE DE YODO				120 máximo
PROTEÍNA MÍN. %		14	13	
FIBRA MÁX. %		30	30	
CENIZAS MÁX. %		3	3	
HUMEDAD MÁX. %	6	12	8	
NÚMERO DE CETANOS				47 mínimo
PUNTO DE INFLAMACIÓN				120 mínimo

FUENTE:

- NTC: 431, 262, 3748, 3747, 1249, 770-3, 432, 260, 5444
- CODEX STAN 210-1999
- Instituto de Salud Pública. Ministerio de Salud. Gobierno de Chile. "Determinación del perfil de ácidos grasos y su desagregación en ácidos grasos saturados, monoinsaturados, poliinsaturados y ácidos grasos trans en aceites y grasas método cromatografía gaseosa (GC-FID). Emisión:09-08-2006. Actualizado: 10-05-2015

- Cantor Velasquez, JynaMaría. Trabajo de grado. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá D.C. Febrero 2009.
- La Agroindustria de la Palma de Aceite en Colombia. Oficina de Comunicaciones de Fedepalma. Tercera edición, 2010.

Esta publicación cuenta con el apoyo del Fondo de Fomento Palmero administrado por Fedepalma





CARACTERÍSTICAS DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS DE LA AGROINDUSTRIA DE LA PALMA DE ACEITE

	1. ACEITE DE PALMA CRUDO	2. ACEITE DE PALMA RBD	3. OLEÍNA DE PALMA RBD	4. ESTEARINA DE PALMA RBD	5. ACEITE DE PALMISTE CRUDO	6. ACEITE DE PALMISTE RBD	7. OLEÍNA DE PALMISTE RBD	8. ESTEARINA DE PALMISTE RBD
CARACTERÍSTICAS	Producto que se obtiene de la maceración o extracción del mesocarpio, pulpa o parte blanda del fruto de la palma de aceite, <i>Elaeis guineensis</i> . También existe el aceite de palma alto oleico que se obtiene de la pulpa del fruto de la palma híbrida OxG	Aceite de palma refinado, blanqueado y desodorizado.	Porción líquida más insaturada obtenida por el fraccionamiento del aceite de palma refinado.	Porción sólida más saturada obtenida por el fraccionamiento del aceite de palma refinado.	Aceite extraído de la almendra del fruto de la palma de aceite, <i>Elaeis guineensis</i> .	Aceite de palmiste refinado, blanqueado y desodorizado	Es la porción líquida obtenida por medio del fraccionamiento del aceite de palmiste. Tiene composición similar al aceite de palmiste pero con menor contenido de ácido láurico.	Es la porción más sólida obtenida del fraccionamiento del aceite de palmiste
Usos	Se usa como materia prima para la industria de grasas, alimentos y oleoquímica	Formulación de aceites líquidos, margarina y grasas especiales para panadería	Aceites líquidos comestibles de forma pura o en mezcla con otros aceites líquidos. Formulación de alimentos para bebés y como sustituto lácteo	Formulación de margarina, grasas sólidas para panadería, <i>shortenings</i> y en la fabricación de jabones	Fabricación de jabones, cosméticos, productos de limpieza y la industria oleoquímica. Formulación de grasas especiales para margarina, confites, helados, cremas, entre otros. Sustituto del aceite de coco	Producción de jabón, cosméticos, glicerinas, margarina, confitería, helados, cremas, y como sustituto del aceite de coco y manteca de cacao. También es utilizado en la industria oleoquímica	Margarinas, mantecas, <i>shortenings</i>	Confitería, chocolatería, panadería, galletería
DENSIDAD	0.891-0.899 (50 °C/agua a 20 °C)	0.891-0.899 (50 °C/agua a 20 °C)	0.899-0.920 (40 °C/agua a 20 °C)	0.881-0.891 x=60 °C	0.899-0.914 (40 °C/agua a 20 °C)	0.899-0.914 (40 °C/agua a 20 °C)	0.906-0.909 (40 °C/agua a 20 °C)	^o 0.902-0.908 (40 °C/agua a 20 °C)
ÍNDICE DE YODO	55-50	55-50	≥56	≤48	14.1-21.0	14.1-21.0	5.8-8.0	20.6-26.0
ÍNDICE DE SAPONIFICACIÓN	190-209	190-209	194-202	193-205	230-254	230-254	231-244	244-255
PUNTO DE FUSIÓN °C	40-34	40-34	24	55	25-29	26-28	31.3-33.1	21.8-26.0
COMPOSICIÓN ÁCIDOS GRASOS								
C6:0 ÁCIDO CAPRÓICO	ND	ND	ND	ND	<0.8	<0.8	ND-0.7	ND-0.2
C8:0 ÁCIDO CAPRÍLICO	ND	ND	ND	ND	2.4-6.2	2.4-6.2	2.9-6.3	1.3-3.0
C10:0 ÁCIDO CÁPRICO	ND	ND	ND	ND	2.6-5.0	2.6-5.0	2.7-4.5	2.4-3.3
C12:0 ÁCIDO LAÚRICO	ND-0.5	ND-0.5	0.1-0.5	0.1-0.5	45.0-55.0	45.0-55.0	39.7-47.0	52.0-59.7
C14:0 ÁCIDO MIRÍSTICO	0.5-2.0	0.5-2.0	0.5-1.5	1.0-2.0	14.0-18.0	14.0-18.0	11.5-15.5	20.0-25.0
C16:0 ÁCIDO PALMÍTICO	39.3-47.5	39.3-47.5	38.0-43.5	48.0-74.0	6.5-10.0	6.5-10.0	6.2-10.6	6.7-10.0
C16:1 ÁCIDO PALMITO-LÉICO	ND-0.6	ND-0.6	ND-0.6	ND-0.2	ND	ND	ND-0.1	ND
C17:0 ÁCIDO HEPTADECANOICO	ND	ND-0.2	ND-0.2	ND-0.2	ND	ND	ND	ND
C17:1 ÁCIDO CIS-10-HEPTADECANOICO	ND	ND	ND-0.1	ND-0.1	ND	ND	ND	ND
C18:0 ÁCIDO ESTEÁRICO	3.5-6.0	3.5-6.0	3.5-5.0	3.9-6.0	1.0-3.0	1.0-3.0	1.7-3.0	1.0-3.0
C18:1 ÁCIDO OLÉICO	36.0-44.0	36.0-44.0	39.8-46.0	15.5-36.0	12.0-19.0	12.0-19.0	14.4-24.6	4.1-8.0
C18:2 ÁCIDO LINOLEICO	9.0-12.0	9.0-12.0	10.0-13.5	3.0-10.0	1.0-3.5	1.0-3.5	2.4-4.3	0.5-1.5
C18:3 ÁCIDO LINOLÉNICO	ND-0.5	ND-0.5	ND-0.6	ND-0.5	ND-0.2	ND	ND-0.3	ND-0.1
C20:0 ÁCIDO ARAQUÍDICO	ND-1.0	ND-1.0	ND-0.6	ND-1.0	ND-0.2	ND-1.0	ND-0.5	ND-0.5
C20:1 ÁCIDO 11-CIS EICOSANOICO	ND	ND-0.4	ND-0.4	ND-0.4	ND	ND	ND-0.2	ND-0.1
C20:2 ÁCIDO 11,14-CIS EICOSADIENOICO	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
C22:0 ÁCIDO BEHENICO	ND	ND-0.2	ND-0.2	ND-0.2	ND	ND	ND	ND
C22:1 ÁCIDO ERUCICO	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
C22:2 ÁCIDO 13,16 CIS DOCOSADIENOICO	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
C24:0 ÁCIDO LIGNOCÉRICO	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
C24:1 ÁCIDO NERVÓNICO	ND	ND	ND	ND	ND	ND-1.0	ND	ND

ND: NO DETECTABLE