

**6. NORMAS PARA CONSULTA**

NSR-UNE 38-001 -Clasificación y designación de las aleaciones ligeras

NSR-UNE 38-002 - Definición y designación del estado de tratamiento de las aleaciones ligeras

NSR-UNE 38-300 - Aluminio y aleaciones de aluminio para forja. Generalidades

NSR-UNE 38-301 - Aluminio y aleaciones de aluminio. Equivalencias oficiales.

**7. CORRESPONDENCIA**

Esta norma se corresponde con las recomendaciones y normas que se indican a continuación:

Recomendaciones ISO/R 209 (en revisión ) y R/827. ISO TR 2778 (Aleación Al-Mg 0,5Si).

DIN 1725, 1746, 1747, 1748 y 1790 (~aleación Al MgSi, N° 3.3206).

CSA HA.5 y HA. 7.1 (Aleación GS 10).

ASTM B210, B221, B241, B345, B429, B483, B491 (aleación 6063. B361 (aleación WP 6063). B221 (~aleación 6463).

BS 1471,1472,1474 y 1475 (aleación H9).

UNI 3569 (~aleación 6060 (P-ALSI 0,4 MG)).

**-FIN DE LA NORMA-**

2°.- El presente Acuerdo entrará en vigencia a partir del día de su publicación en el Diario Oficial.

COMUNIQUESE. (Rubricado por el señor Presidente de la República).

MIGUEL E. LACAYO,

MINISTRO.

San Salvador, 28 de mayo de 2001.

**ACUERDO N° 273****EL ORGANO EJECUTIVO EN EL RAMO DE ECONOMIA,**

Vista la solicitud presentada por el Ingeniero CARLOS ROBERTO OCHOA CORDOVA, Director Ejecutivo del CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGIA, CONACYT, relativa a que se apruebe la Norma Salvadoreña Recomendada: ACEITE DE LINAZA BRUTO NSR: 87.00.15:00.

**CONSIDERANDO:**

Que la Junta Directiva de la citada Institución, ha aprobado la Norma antes relacionada, mediante el Punto Número TRES, del Acta Número TRESCIENTOS TRECE, de la Sesión celebrada el uno de noviembre del año dos mil.

**PORTANTO:**

De conformidad al Artículo 36 Inciso tercero de la Ley del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología,

**ACUERDA:**

1°.- APRUEBASE la Norma Salvadoreña Recomendada: ACEITE DE LINAZA BRUTO NSR: 87.00.15:00, de acuerdo a los siguientes términos:

**NORMA****NSR UNE 48-001-74****SALVADOREÑA****CONACYT****ACEITE DE LINAZA BRUTO.**

CORRESPONDENCIA: Esta norma es una adopción equivalente de la norma UNE 48-001-74, 1974.

ICS 87.060.30

NSR 87.00.15:00

Editada por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, CONACYT, Colonia Médica, Avenida Dr. Emilio Alvarez, Dr. Guillermo Rodríguez Pacas, # 51, San Salvador, El Salvador, Centro América. Teléfonos: 226- 2800, 225- 6222; Fax. 225-6255; e-mail: info@conacyt. gob. sv.

Derechos Reservados

**1. OBJETO**

Esta norma tiene por objeto indicar las características que debe cumplir el aceite de linaza crudo.

**2. DEFINICION**

Se denomina aceite de linaza bruto, el aceite obtenido por presión o extracción con disolvente, de las semillas de lino (*Linum usitatissimum*, L.) de buena calidad.

**3. CARACTERISTICAS DE IDENTIFICACION****3.1 DENSIDAD**

La densidad a 20° C, determinada según la norma NSR-UNE 55 005, estará comprendida entre 0,927 y 0,934 g/cm<sup>3</sup>.

**3.2 INDICE DE REFRACCION**

El índice de refracción a 20° C, determinado de acuerdo con la norma NSR-UNE 55 015, estará comprendido entre 1,4800 y 1,4830.

**3.3 INDICE DE YODO**

El índice de Yodo (Hanus), determinado como se indica en la norma NSR-UNE 55 013, estará comprendido entre 175 y 190.

**3.4 INDICE DE SAPONIFICACION**

El índice de saponificación, determinado con arreglo a la norma NSR-UNE 55 012, estará comprendido entre 188 y 195.

**3.5 MATERIA INSAPONIFICABLE**

La materia insaponificable extraída al éter de petróleo según se indica en la norma NSR-UNE 55-004-73, será como máximo el 1,8%

**3.6 COMPOSICION DE LA FRACCION DE ACIDOS GRASOS POR CROMATOGRAFIA GASEOSA**

Según la norma NSR-UNE 55-037-73. (véase la tabla 1).

**4. ESPECIFICACIONES DE CALIDAD****4.1 ASPECTO Y SEDIMENTOS**

Manteniendo el aceite a 20° C durante 96 h deberá aparecer transparente y, el sedimento por centrifugación, determinado según la Norma NSR-UNE 55 060, no excederá del 1% (V/V).

Tabla 1

Acido	Valores extremos- T %, en peso, referido a la fracción de ácidos grasos
Mirístico	Trazas
Palmitico	5 - 7
Palmitoleico	0 - 0,3
Estearico	4 - 7
Oleico	17 - 22,5
Linoleico	13 - 18,5
Linolénico	48 - 59
Aráquico	0,1 - 0,5
Gadoleico	0,1 - 0,6
Behénico	Trazas - 0,4

**4.2 CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS**

Deberá tener su olor característico, sin que aprecien olores extraños.

**4.3 COLOR**

Se seguirá el método descrito en la norma NSR-UNE 55-043-73. El color del aceite filtrado examinado en cubeta de 25,4 mm, no deberá ser superior a 8 unidades rojas Lovibond, para una coloración amarilla de 35 unidades.

**4.4 ACIDEZ LIBRE**

La acidez libre, determinada según se indica en la norma NSR-UNE 55 011, no será superior al 2,5%.

**4.5 HUMEDAD Y MATERIAS VOLATILES**

La humedad y materias volátiles, determinadas como está indicado en la norma NSR-UNE 55-082-73, no será superior al 0.3%

**4.6 CENIZAS**

Las cenizas, determinadas de acuerdo con la Norma NSR-UNE 55 003, no serán superiores al 0,15%.

**4.7 FOSFATIDOS**

El contenido en fósforo, determinado según la Norma NSR-UNE 55-108-73, no sobrepasará el 0,035%.

**4.8 VISCOCIDAD**

La viscosidad a 25°C, determinada como se indica en la Norma NSR-UNE 55-105-73, deberá estar comprendida entre 45 Y 55 cSt.

**5. NORMAS PARA CONSULTA**

NSR-UNE 55 003- Cuerpos grasos. Determinación de las cenizas.

NSR-UNE 55-004-73- Materias grasas. Determinación del insaponificable.

NSR-UNE 55 005- Cuerpos grasos. Densidad.

NSR-UNE 55 011- Cuerpos grasos. Determinación de la acidez libre.

NSR-UNE 55 012- Cuerpos grasos. Determinación del índice de saponificación.

NSR-UNE 55 013- Cuerpos grasos. Determinación del índice de yodo.

NSR-UNE 55 015- Cuerpos grasos. Índice de refracción.

NSR-UNE 55-037-73 Materias grasas. Determinación de ácidos grasos por cromatografía gaseosa.

NSR-UNE 55-043-73- Materias grasas. Determinación del color del aceite de algodón.

NSR-UNE- 55 060- Materias grasas. Determinación del sedimento por centrifugación.

NSR-UNE 55 082-73- Materias grasas. Determinación de humedad y materias volátiles.(Método de la estufa de vacío).

NSR-UNE 55-105-73- Materias grasas. Determinación de la viscosidad.

NSR-UNE 55-108-73- Materias grasas. Determinación del fósforo.

FIN DE LA NORMA.

2º.- El presente Acuerdo entrará en vigencia a partir del día de su publicación en el Diario Oficial. COMUNIQUESE. (Rubricado por el Señor Presidente de la República). MIGUEL E. LACAYO, MINISTRO.