

DIARIO OFICIAL

Director: LUD DREIKORN LOPEZ

TOMO N° 339

San Salvador, Martes 9 de Junio de 1998

NUMERO 105

SUMARIO

ORGANO EJECUTIVO

PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

Acuerdo No. 38.- Se otorga subsidio trimestral a tres Instituciones de ayuda humanitaria.	2
Acuerdos Nos. 97, 145, 146, 168, 190, 194, 214, 215, 218, 241 y 242.- Se conceden gastos por el desempeño de misiones oficiales.	2-6
Acuerdos Nos. 143, 193 y 237.- Se otorgan condecoraciones militares.	6-7
Acuerdo No. 147.- Se nombra al Teniente Coronel Piloto Aviador Milton Andrade Cabrera, en el Consejo Académico de la Escuela Militar "Capitán General Gerardo Barrios".	8
Acuerdo No. 170.- Se autoriza la creación del Fondo Circulante de Monto Fijo de la Comisión Presidencial para la Modernización del Sector Público.	8
Acuerdos Nos. 174, 189, 195, 213, 230, 232, 234, 238, 236, 246 y 251.- Se encargan despachos ministeriales, a funcionarios públicos.	9-12
Acuerdo No. 240.- Se llama al Doctor Enrique Borgo Bustamante, para que ejerza la Presidencia de la República.	12
Acuerdo No. 247.- Delegación de funciones en varios empleados públicos.	12

MINISTERIO DE ECONOMÍA

RAMO DE ECONOMIA

Acuerdos Nos. 170, 171, 172 y 173.- Se aprueban Normas Salvadoreñas Obligatorias.	13-30
Acuerdo No. 215.- Se concede beneficio a favor de la Cooperativa de Producción Agropecuaria Chanmico de Responsabilidad Limitada.	31

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

RAMO DE EDUCACION

Acuerdos Nos. 15-2246, 15-2247, 15-2248, 15-2288, 15-2283, 15-2285, 15-2299, 15-2332, 15-2339, 15-2356, 15-2364, 15-2366, 15-2367 y 15-0965.- Se aprueban Planes de Estudios a diferentes Universidades.	31-35
Acuerdo No. 15-0529.- Creación, funcionamiento y nominación del Liceo Fernando de Magallanes, ubicado en el departamento de Ahuachapán.	36
Acuerdos Nos. 15-0810 y 15-0905.- Reposiciones de Títulos.	36

ORGANO JUDICIAL

CORTE SUPREMA DE JUSTICIA

Acuerdos Nos. 98-D, 169-D y 184-D.- Autorizaciones para el ejercicio de la Abogacía en todos sus ramos.	36
--	----

INSTITUCIONES AUTONOMAS

ALCALDÍAS MUNICIPALES

DECRETO No. 3.- Ordenanza del Catastro Tributario Municipal de San Pedro Perulapán, departamento de Cuscatlán.	37-38
DECRETO No. 4.- Reforma a la Ordenanza de Tasas por Servicios Municipales de la Villa de Tepecoyo, en el departamento de La Libertad.	39

SECCION CARTELES OFICIALES

DE SEGUNDA PUBLICACIÓN

Carteles Nos. 971(10670) y 972(10613).- Públicas Subastas seguidas por el PRIMER BANCO DE LOS TRABAJADORES DESANTA ANA y LA CAJA DE CREDITO DE SAN VICENTE, contra los señores RENE ANTONIO VELASQUEZ ORTIZ y otro y MARIA ISAURA MORENO DE CRUZ y otra.	40
Cartel No. 1085.- Herencia Yacente seguida por la PROCURADURIA GENERAL DE LA REPUBLICA del difunto CARLOS ALFREDO PONCE, curador Lic. DANIEL ROMULO CORDON CASTANEDA.	40

DE TERCERA PUBLICACIÓN

Carteles Nos. 964(10453), 965(10454) y 966(10455).- Avisos de Reposiciones de Certificados del BANCO HIPOTECARIO DE EL SALVADOR, Nos. 129804, 12192548 y 108318, de las Sucursales de San Miguel y Santa Ana. .	41
---	----

SECCION CARTELES PAGADOS

DE PRIMERA PUBLICIÓN

Carteles Nos. 12420, 12424.-	42-49
-----------------------------------	-------

DE SEGUNDA PUBLICACIÓN

Carteles Nos. 5980, 10617, 10663, 10693, 10650, 10695, 10698, 10583, 10584, 10585, 10586, 10587, 10588, 10589, 10590, 10591, 10592, 10593, 10594, 10595, 10596, 10597, 10598, 10599, 10600, 10601, 10602, 10603, 10604, 10605, 10606, 10607, 10619, 10620, 10621, 10638, 10654, 10696, 10647, 10648, 10649, 10675, 10612, 10644, 10645, 10646, 10684, 10685, 10686, 10668, 10673, 10674, 10623, 10624, 10625, 10626, 10627, 10628, 10629, 10630, 10639, 10640, 10766-C, 10789-C.	50-67
---	-------

DE TERCERA PUBLICACIÓN

Carteles Nos. 10432, 10371, 10373, 10374, 10375, 10379, 10382, 10401, 10416, 10423, 10434, 10435, 10446, 10450, 10451, 10452, 10463, 10466, 10419, E-15988, NP, PS-9753, NP, 10378, 10407, 10417, 10420, 10439, 10440, 10441, 10442, 10457, 10458, 10389, 10393, 10402, 10403, 10404, 10405, 10406, 10376, 10377, 10429, 10430, 10431, 10433, 10436, 10437, 10438, 10462, 10422, 10366, 10367, 10368, 10369, 10370, 10397, 10448, 10699-C, 10610-C	68-80
---	-------

ACUERDO N° 173

San Salvador, 9 de marzo de 1998.

EL ORGANO EJECUTIVO EN EL RAMO DE ECONOMIA,

Vista la solicitud del Licenciado CARLOS FEDERICO PAREDES CASTILLO, Director Ejecutivo del CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGIA, CONACYT, contraída a que se apruebe la Norma Salvadoreña Obligatoria NSO 75.04.07.97 ACEITE COMBUSTIBLE INDUSTRIAL N° 6 (Bunker C). Especificaciones; y

CONSIDERANDO:

Que la Junta Directiva de la citada Institución, ha aprobado la norma antes relacionada, mediante el punto N° 4 del Acta N° 187 de la Sesión celebrada el 21 de enero del corriente año.

POR TANTO:

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

ACUERDA:

1o. APRUEBASE la Norma Salvadoreña Obligatoria NSO 75.04.07.97 ACEITE COMBUSTIBLE INDUSTRIAL N° 6 (Bunker C). Especificaciones, de acuerdo a los siguientes términos.

NORMA
SALVADOREÑA

NSO 75.04.07: 97

Productos de Petróleo.

Aceite Combustible Industrial N° 6 (Bunker C).

Especificaciones.

CORRESPONDENCIA:

Esta norma es una adaptación de las ASTM
D 396-96/ D 2880-96a.

ICS 75.160.20

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

Derechos Reservados.

1. Objeto

Esta Norma se aplica al derivado del petróleo formado generalmente por una mezcla de aceites residuales, cuyo principal componente es el residuo de la destilación del petróleo crudo y que puede contener aceites destilados para que actúen como reductores de la viscosidad, necesitando usualmente precalentamiento para facilitar el manejo y para una atomización apropiada.

2. Campo de aplicación

Esta Norma especifica las características físico-químicas de un tipo de aceite combustible conocido usualmente como Bunker C, que se utiliza en el Sector industrial principalmente para equipos de generación de calor (hornos y calderas) y para producir trabajo (turbinas y generadores). Este combustible es adecuado para quemadores de llama abierta y en motores de combustión interna que lo requieran.

3. Normas para consulta

Para los ensayos se adoptarán las siguientes Normas ASTM, IP y UOP en idioma inglés y la traducción y el uso de éstas será responsabilidad del usuario:

- * NS-ASTM D 93-96: Métodos de Prueba Estándar para Punto de Inflamación por el probador Pensky-Martens de copa cerrada.
- * NS- ASTM D 97-96a: Método de Prueba Estándar para Punto de Esguerrimiento de Productos de Petróleo.
- * NS-ASTM D 129-95: Método de Prueba Estándar para Azufre en Productos de Petróleo (Método General de la Bomba).
- * NS-ASTM D 189-95: Método de Prueba Estándar para Residuo de Carbón Conradson de Productos de Petróleo.
- * NS-ASTM D 445-96: Método de Prueba Estándar para Viscosidad Cinemática de Líquidos Transparentes y Opacos (el Cálculo de la Viscosidad Dinámica).
- * NS-ASTM D 482-95: Método de Prueba Estándar para Cenizas provenientes de Productos de Petróleo.
- * NS-ASTM D 1298-85 (1990): Práctica Estándar para Densidad, Densidad Relativa (Gravedad Específica), o Gravedad API de Petróleo Crudo y Productos Líquidos de Petróleo por el Método del Hidrómetro.
- * NS-ASTM D 1548-92: Método de Prueba Estándar para Vanadio en Aceite Combustible Pesado.
- * NS-ASTM D 1552-95: Método de Prueba Estándar para Azufre en Productos de Petróleo (Método de Alta Temperatura).
- * NS-ASTM D 1796-83 (1990): Método de Prueba Estándar para Agua y Sedimento en Aceites Combustibles por el Método de la Centrifuga (Procedimiento de Laboratorio).
- * NS-ASTM D 2161-93: Práctica Estándar para Conversión de Viscosidad Cinemática a Viscosidad Saybolt Universal o a Viscosidad Saybolt Furol.
- * NS-ASTM D 3279-90: Método de Prueba Estándar para Insolubles en n-Heptano.
- * NS-ASTM D 4294-90 (1995): Método de Prueba Estándar para Azufre en Productos de Petróleo por Espectroscopia de Fluorescencia con Energía Dispersiva de Rayos X.
- * NS-ASTM D 4530-93: Método de Prueba Estándar para Determinación de Residuo de Carbón (Método Micro).
- * NS-ASTM D 5184-91 (1995): Métodos de Prueba Estándar para Determinación de Aluminio y Silicio en Aceites Combustibles por Reducción a Cenizas, Fusión, Espectrometría de Emisión Atómica de Plasma Acoplado por Inducción, y Espectrometría de Absorción Atómica.

- * NS-ASTM D 5863-95: Métodos de Prueba Estándar para Determinación de Níquel, Vanadio, Hierro y Sodio en Aceites Crudos y Combustibles Residuales por Espectrometría de Absorción Atómica de Llama.
- * NS-ASTM D 5949-96: Método de Prueba Estándar para Punto de Esguimiento de Productos de Petróleo (Método de Presión por Pulsación Automática).
- * NS-ASTM D 5950-96: Método de Prueba Estándar para Punto de Esguimiento de Productos de Petróleo (Método de Inclinación Automática).
- * NS-IP 143/90: Asfaltenos (Insolubles en Heptano) en productos de Petróleo.
- * NS-IP 288/74(1988): Sodio, Níquel y Vanadio en Aceites Combustibles y Aceites Crudos por Espectroscopía de Absorción Atómica.
- * NS-UOP 800.79: Vanadio, Níquel y Hierro en Aceites de Petróleo por Espectrofotometría de Absorción Atómica.

4. Definiciones y abreviaturas

Punto de Inflamación (" Flash Point"): Es la menor temperatura a la cual el producto se vaporiza en cantidad suficiente para formar con el aire una mezcla capaz de inflamarse momentáneamente cuando se le acerca una llama.

Viscosidad Cinemática: Se define como el cociente de la viscosidad absoluta entre la densidad, también se puede definir como el tiempo necesario para que un volumen dado de sustancia recorra una longitud dada. La Viscosidad Absoluta se puede definir como una medida de la resistencia de una sustancia a fluir, o como la fuerza por unidad de área requerida para mantener el fluido a una velocidad constante en un espacio considerado.

Gravedad API: Es una función especial de la densidad relativa (gravedad específica) 15,56° C/15,56° C (60° F/60° F), definida ésta como la relación de la masa de un volumen dado de un líquido a 15,56° C (60° F) con la masa de un volumen igual de agua pura a la misma temperatura. La gravedad API se calcula así:

$$\text{Gravedad API (" API) = (141,5 / d_{15,56^{\circ}\text{C}/15,56^{\circ}\text{C}}) - 131,5}$$

donde: $d_{15,56^{\circ}\text{C}/15,56^{\circ}\text{C}}$: densidad relativa: 15,56° C/15,56° C.

Punto de Esguimiento: Es la temperatura expresada en números múltiplos de 3°C, en la cual la muestra todavía fluye cuando es sometida a enfriamiento bajo condiciones determinadas.

Asfaltenos: Es una fracción de hidrocarburos de alto peso molecular precipitado del producto utilizando nafta.

API: " American Petroleum Institute " (Instituto Americano del Petróleo).

IP: " Institute of Petroleum " (Instituto del Petróleo).

UOP: " Universal Oil Products Company " (Compañía de Productos Universales de Aceites)

5. Características

En la tabla siguiente se especifican las características físico- químicas exigidas para el Aceite Combustible Industrial N° 6 (Bunker C), en ella se aclara cuales características sólo se deberán REPORTAR O INFORMAR y cuales son de exigencia estricta por esta Norma.

NOTA ACLARATORIA

Los resultados se deberán reportar con el número de cifras decimales que indica cada método y no como aparecen en la tabla de especificaciones.

NORMA SALVADOREÑA

NSO 75.04.07:97

ESPECIFICACIONES DE CALIDAD DEL ACEITE COMBUSTIBLE INDUSTRIAL N°6 (BUNKER C)

<u>CARACTERISTICA</u>	<u>VALORES</u>	<u>UNIDADES</u>	<u>METODO ASTM</u>
Contenido de azufre total (NOTA 1)	3.0 Máx	% masa	D 129-95 (*) ó D 4294-90 (1995) ó D 1552-95
Residuo de Carbón Conradson	22 Máx	% volumen	D 189-95 ó D 4530-93
Agua y Sedimentos	0.5 Máx	% volumen	D 1796-83 (1990)
Punto de Inflamación ("Flash Point")	60 Mín	°C	D 93-96
Gravedad API a 15.56 °C (60°F)	11.0 Mín	°API	D 1298-85(1990)
Viscosidad Cinemática a 50 °C(**)	92 - 636	mm²/s	D 445-96 ó D 2161-93
Punto de Escurecimiento	24 Máx	°C	D 97 -96a ó D 5949-96 ó D 5950-96
Contenido Total de Cenizas	0.5 Máx	% masa	D 482-95
Asfaltenos	Reportar	% masa	D 3279-90 ó IP 143

Metales Contaminantes:

Sodio	Reportar	mg/kg	IP 288 ó UOP 800.79 ó D 5863-95
Vanadio	300 Máx	mg/kg	D 1548-92 ó D 5863-95
Aluminio	Reportar	mg/kg	D 5184-91(1995)

(*) Método Peligroso no recomendable.

(**): 1 mm²/s = 1 cSt

ACLARACION:

Aceites Combustibles para usos industriales con características diferentes a las especificadas aquí, serán objeto de negociación/contratación entre las partes interesadas, previa autorización del Ministerio de Economía.

NOTA 1: Para el uso de este combustible con un contenido de azufre entre 2.0 y 3.0 % masa, es necesario que las instalaciones cuenten con equipos y sistemas de abatimiento o mitigación del impacto ambiental, cuando el nivel de las emisiones provenientes de la combustión de dicho producto sobrepase los niveles permisibles que dicten las autoridades ambientalistas competentes.

6. Muestreo

A continuación se cita el Método NS- ASTM usado para la toma de las muestras:

NS- ASTM D 4057-95: Práctica Estándar para Muestreo Manual de Petróleo y Productos de Petróleo.

7. Métodos de ensayo y análisis

Los métodos de ensayo, análisis y muestreo referidos en las secciones: 3, 5 (Tabla) y 6, corresponden a los estándares de la última edición disponible de la " American Society for Testing and Materials: ASTM" (Sociedad Americana para Pruebas y Materiales) y serán aceptadas en tanto no sean homologadas y/o no existan Normas Salvadoreñas Aprobadas.

8. Correspondencia con otras normas

Esta norma no corresponde oficialmente con otras Normas Nacionales y/o Internacionales. Para la elaboración de ésta se consultaron las siguientes normas y documentos:

NS- ASTM D 396-96: Especificación Estándar para Aceites Combustibles.

NS- ASTM D 2880-96a: Especificación Estándar para Aceites Combustibles de Turbina a Gas.

NS- ASTM D 4057-95: Práctica Estándar para Muestreo Manual de Petróleo y Productos de Petróleo.

NS- ASTM D 4175-96: Terminología Estándar Relacionada al Petróleo, Productos de Petróleo y Lubricantes.

--- FIN DE NORMA ---

2o. Para el cumplimiento de la norma que antecede deberá estarse al siguiente mecanismo:

- a) Todo importador deberá exigir a sus suministrantes respectivos, un certificado de calidad que contenga la totalidad de las características que aparecen en la norma para cada producto a comercializar localmente.
- b) Todo productor o importador deberá definir a su más pronta conveniencia el tiempo necesario y la forma que utilizará para implementar un set mínimo de ensayos, (contenido de Azufre Total, Gravedad API, Punto de Inflamación (Flash Point), Viscosidad Cinemática), que será exigible para comercializar localmente cada producto. Para implantar el set mínimo de ensayos se podrán utilizar los servicios de laboratorios de terceros, ya sean éstos nacionales o internacionales.
- c) Todo productor local dispondrá de un año contado a partir de la publicación oficial de las normas, para completar todos los ensayos (Full testing) que aparecen en las normas de cada producto. Las empresas importadoras deberán definir el tiempo necesario para completar todos los ensayos y/o el mecanismo que utilizará para su implantación.
- d) Para la verificación de la calidad de los productos de petróleo, las muestras que se tomen, se dividirán en dos partes, sobre una de las cuales se realizarán los ensayos que se establecen en las normas para cada producto. La otra parte de la muestra se individualizará, sellará y marcará en forma tal que se impida su sustitución (muestra testigo), quedando en poder del productor o importador para los efectos legales consiguientes. El tiempo de retención de las muestras testigos será de noventa días como máximo.

3o. La Dirección de Hidrocarburos y Minas será la responsable de implantar y vigilar el mecanismo antes mencionado.

4o. 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).- EL MINISTRO DE ECONOMIA, EDUARDO ZABLAH- TOUCHE H.