



Secretaría de Energía

Subsecretaría de Hidrocarburos

SESH-CAT-01

Fecha: 8 de julio de 2024

Revisión: 01

Catálogo de Especificaciones que contiene la composición y propiedades fisicoquímicas para las fracciones arancelarias reguladas en el Título III del Acuerdo que establece las mercancías cuya importación y exportación está sujeta a regulación por parte de la Secretaría de Energía

Revisó	Aprobó
Ing. Víctor David Palacios Gutiérrez Subsecretario de Hidrocarburos	Mtro. Miguel Ángel Maciel Torres Secretario de Energía



Secretaría de Energía

Subsecretaría de Hidrocarburos

SESH-CAT-01

Fecha: 8 de julio de 2024

Revisión: 01

Índice

Código	Descripción	Fracción Arancelaria	NICO	Página
SESH-DGGNP-01	Benzol (benceno).	2707.10.01	00	7
SESH-DGGNP-02	Toluol (tolueno).	2707.20.01	00	8
SESH-DGGNP-03	Xilol (xilenos).	2707.30.01	00	9
SESH-DGGNP-04	Naftaleno.	2707.40.01	00	10
SESH-DGGNP-05	Las demás mezclas de hidrocarburos aromáticos que destilen, incluidas las pérdidas, una proporción superior o igual al 65% en volumen a 250°C, según el método ISO 3405 (equivalente al método ASTM D 86).	2707.50.91	00	11
SESH-DGGNP-06	Cresol.	2707.99.99	01	12
SESH-DGGNP-07	Los demás. [Aceites y demás productos de la destilación de los alquitranes de hulla de alta temperatura; productos análogos en los que los constituyentes aromáticos predominen en peso sobre los no aromáticos]	2707.99.99	99	13
SESH-DGP-08	Pesados. [Aceites crudos de petróleo]	2709.00.05	01	14
SESH-DGP-09	Medianos. [Aceites crudos de petróleo]	2709.00.05	02	15
SESH-DGP-10	Ligeros. [Aceites crudos de petróleo]	2709.00.05	03	16
SESH-DGP-11	Los demás. [Aceites crudos de petróleo]	2709.00.99	00	17
SESH-DGGNP-12	Mezcla isomérica de trimetil penteno y dimetil hexeno (Diisobutileno).	2710.12.06	00	19
SESH-DGP-13	Aceites minerales puros del petróleo, en carro-tanque, buque-tanque o auto-tanque.	2710.12.99	01	20
SESH-DGGNP-14	Nafta precursora de aromáticos.	2710.12.99	02	21
SESH-DGP-15	Gasolina para aviones.	2710.12.99	03	22
SESH-DGP-16	Gasolina con octanaje inferior a 87.	2710.12.99	04	24
SESH-DGP-17	Gasolina con octanaje superior o igual a 87 pero inferior a 92.	2710.12.99	05	25
SESH-DGP-18	Gasolina con octanaje superior o igual a 92 pero inferior a 95.	2710.12.99	06	26
SESH-DGGNP-19	Tetrámero de propileno.	2710.12.99	07	27



Secretaría de Energía

Código	Descripción	Fracción Arancelaria	NICO	Página
SESH-DGGNP-20	Hexano; heptano.	2710.12.99	08	28
SESH-DGP-21	Las demás gasolinas.	2710.12.99	91	30
SESH-DGP-22	Los demás. [Aceites ligeros (livianos) y preparaciones]	2710.12.99	99	31
SESH-DGGNP-23	Aceites de engrase o preparaciones lubricantes a base de aceites minerales derivados del petróleo, con aditivos (aceites lubricantes terminados).	2710.19.02	00	32
SESH-DGGNP-24	Aceites minerales puros del petróleo, sin aditivos (aceites lubricantes básicos), en carro-tanque, buque-tanque o auto-tanque.	2710.19.99	01	33
SESH-DGGNP-25	Grasas lubricantes.	2710.19.99	02	34
SESH-DGP-26	Aceite diésel (gasóleo) y sus mezclas, con contenido de azufre inferior o igual a 15 ppm.	2710.19.99	03	35
SESH-DGP-27	Aceite diésel (gasóleo) y sus mezclas, con un contenido de azufre superior a 15 ppm, pero inferior o igual a 500 ppm.	2710.19.99	04	36
SESH-DGP-28	Fueloil (combustóleo).	2710.19.99	05	37
SESH-DGGNP-29	Aceite extendedor para caucho.	2710.19.99	06	38
SESH-DGGNP-30	Aceite parafínico.	2710.19.99	07	39
SESH-DGP-31	Turbosina, keroseno (petróleo lampante) y sus mezclas.	2710.19.99	08	40
SESH-DGP-32	Los demás aceites diéseles (gasóleos) y sus mezclas.	2710.19.99	91	41
SESH-DGGNP-33	Las demás mezclas de hidrocarburos (n-alcanos, isoalcanos y cicloalcanos) de longitud de cadena con 95% mínimo de C11 a C16, con rango de ebullición entre 200°C y 280°C según la norma ASTM D86, cuyo contenido de hidrocarburos aromáticos sea igual o inferior al 1.0% en peso.	2710.19.99	92	42
SESH-DGGNP-34	Los demás. [Aceites de petróleo o de mineral bituminoso, excepto los aceites crudos; preparaciones no expresadas ni comprendidas en otra parte, con un contenido de aceites de petróleo o de mineral bituminoso superior o igual al 70% en peso, en las que estos aceites constituyan el elemento base; desechos de aceites]	2710.19.99	99	43
SESH-DGP-35	Aceites de petróleo o de mineral bituminoso (excepto los aceites crudos) y preparaciones no expresadas ni comprendidas en otra parte, con un contenido de aceites de petróleo o de mineral bituminoso superior o igual al 70% en peso, en las que estos aceites constituyan el elemento base, que contengan biodiésel, excepto los desechos de aceites.	2710.20.01	00	44
SESH-DGGNP-36	Que contengan bifenilos policlorados (PCB), terfenilos policlorados (PCT) o bifenilos polibromados (PBB).	2710.91.01	00	45



Subsecretaría de Hidrocarburos

SESH-CAT-01

Fecha: 8 de julio de 2024

Revisión: 01

Secretaría de Energía

Código	Descripción	Fracción Arancelaria	NICO	Página
SESH-DGGNP-37	Los demás. [Desechos de aceites que contengan bifenilos policlorados (PCB), terfenilos policlorados (PCT) o bifenilos polibromados (PBB)]	2710.99.99	00	46
SESH-DGGNP-38	Gas Natural (licuado).	2711.11.01	00	48
SESH-DGGNP-39	Propano.	2711.12.01	00	50
SESH-DGGNP-40	Butanos.	2711.13.01	00	51
SESH-DGGNP-41	Etileno, propileno, butileno y butadieno.	2711.14.01	00	52
SESH-DGGNP-42	Butano y propano, mezclados entre sí, licuados.	2711.19.01	00	55
SESH-DGGNP-43	Gas Natural (gaseoso).	2711.21.01	00	57
SESH-DGGNP-44	Residuos parafínicos ("slack wax"), con un contenido de aceite superior o igual a 8%, en peso.	2712.90.03	00	59
SESH-DGGNP-45	Ceras.	2712.90.99	01	60
SESH-DGGNP-46	Los demás. [Vaselina; parafina, cera de petróleo microcristalina, "slack wax", ozoquerita, cera de lignito, cera de turba, demás ceras minerales y productos similares obtenidos por síntesis o por otros procedimientos, incluso coloreados]	2712.90.99	99	61
SESH-DGP-47	Sin calcinar. [Coque]	2713.11.01	00	63
SESH-DGP-48	Los demás residuos de los aceites de petróleo o de mineral bituminoso.	2713.90.91	00	64
SESH-DGGNP-49	Butano.	2901.10.05	01	65
SESH-DGGNP-50	Hexano; heptano.	2901.10.05	02	66
SESH-DGGNP-51	Los demás. [Hidrocarburos acíclicos saturados]	2901.10.05	99	68
SESH-DGGNP-52	Buteno (butileno) y sus isómeros.	2901.23.01	00	69
SESH-DGGNP-53	Los demás. [Hidrocarburos acíclicos No saturados]	2901.29.99	00	72
SESH-DGGNP-54	Ciclohexano.	2902.11.01	00	73
SESH-DGGNP-55	Benceno.	2902.20.01	00	74
SESH-DGGNP-56	Tolueno.	2902.30.01	00	75
SESH-DGGNP-57	o-Xileno.	2902.41.01	00	76
SESH-DGGNP-58	m-Xileno.	2902.42.01	00	77
SESH-DGGNP-59	p-Xileno.	2902.43.01	00	78
SESH-DGGNP-60	Mezclas de isómeros del xileno.	2902.44.01	00	79



Subsecretaría de Hidrocarburos

SESH-CAT-01

Fecha: 8 de julio de 2024

Revisión: 01

Secretaría de Energía

Código	Descripción	Fracción Arancelaria	NICO	Página
SESH-DGGNP-61	Etilbenceno.	2902.60.01	00	80
SESH-DGGNP-62	Los demás. [Hidrocarburos cíclicos]	2902.90.99	00	81
SESH-DGGNP-63	Metanol (alcohol metílico).	2905.11.01	00	82
SESH-DGGNP-64	Propan-1-ol (alcohol propílico).	2905.12.02	01	83
SESH-DGGNP-65	Los demás. [Propan-2-ol (alcohol isopropílico)]	2905.12.02	99	84
SESH-DGGNP-66	Butan-1-ol (alcohol n-butílico).	2905.13.01	00	85
SESH-DGGNP-67	2-Metil-1-propanol (alcohol isobutílico).	2905.14.91	01	86
SESH-DGGNP-68	2-Butanol.	2905.14.91	02	87
SESH-DGGNP-69	Los demás. [Butanoles]	2905.14.91	99	88
SESH-DGGNP-70	2-Etilhexanol.	2905.16.03	01	89
SESH-DGGNP-71	Los demás. [Octanol (alcohol octílico) y sus isómeros]	2905.16.03	99	90
SESH-DGGNP-72	Hexanol.	2905.19.99	02	92
SESH-DGGNP-73	Pentanol (alcohol amílico) y sus isómeros.	2905.19.99	04	93
SESH-DGGNP-74	Los demás. [Alcoholes acíclicos y sus derivados halogenados, sulfonados, nitrados o nitrosados]	2905.19.99	99	95
SESH-DGGNP-75	Hexenol.	2905.29.99	01	96
SESH-DGGNP-76	Los demás. [Alcoholes terpénicos acíclicos].	2905.29.99	99	98
SESH-DGGNP-77	Éter isopropílico.	2909.19.99	01	99
SESH-DGP-78	Éter metil ter-butílico.	2909.19.99	02	100
SESH-DGGNP-79	Los demás. [Éteres acíclicos y sus derivados halogenados, sulfonados, nitrados o nitrosados].	2909.19.99	99	101
SESH-DGP-80	Biodiésel y sus mezclas, sin aceites de petróleo o de mineral bituminoso o con un contenido inferior al 70% en peso de estos aceites.	3826.00.01	00	102



Secretaría de Energía

Subsecretaría de Hidrocarburos


SESH-CAT-01

Fecha: 8 de julio de 2024

Revisión: 01

Abreviaturas	104
Definiciones	104
Símbolos	105
Referencias bibliográficas	105

La información incluida entre corchetes “[...]” tiene la finalidad de apoyar al lector en la búsqueda de las fracciones arancelarias contenidas en el presente catálogo.

 <p>Secretaría de Energía</p>	<p>Fracción Arancelaria / NICO:</p> <p>2707.10.01 / 00</p>	<p>Código: SESH-DGGNP-01</p> <p>Fecha: 8 de julio de 2024</p> <p>Hoja: 01 de 80</p> <p>Revisión: 01</p>
--	--	---

Producto a Importar:

Benzol (benceno).¹


PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Apariencia	No aplica	Visual	Líquido
Temperatura de destilación al 90% de volumen recuperado	°C	ASTM D1160	163 máx.
Densidad a 20°C	(g/ml)	ASTM D4052	0.86-0.95
Olor	No aplica	ASTM D1296	Característico (Aromático)
Concentración de benceno	% peso	ASTM D6563	> 50

Notas:

- Esta fracción y NICO no se podrá utilizar para realizar mezclas indebidas o ilícitas que modifiquen, alteren, varíen o cambien la esencia, estructura orgánica o composición química de las gasolinas, diésel automotriz, turbosina, diésel industrial, gasóleo doméstico, combustóleo, gas avión o combustóleos intermedios (IFOs), gas licuado de petróleo u otros combustibles comerciales.
- Si el interesado en importar reporta un método diferente para las determinaciones de las especificaciones establecidas en los parámetros, el valor reportado debe de estar dentro de los intervalos especificados antes descritos.

Notas de la LIGIE:

- No se consideran los productos orgánicos de constitución química definida presentados aisladamente.
- Solo se considera si se tiene una concentración superior al 50% en peso del Benceno.

 Secretaría de Energía	Fracción Arancelaria / NICO: 2707.20.01 / 00	Código: SESH-DGGNP-02 Fecha: 8 de julio de 2024 Hoja: 02 de 80 Revisión: 01
--	---	--

Producto a Importar:

Toluol (tolueno).²


PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Apariencia	No aplica	Visual	Líquido
Temperatura de destilación al 90% de volumen recuperado	°C	ASTM D1160	163 máx.
Densidad a 20°C	(g/ml)	ASTM D 4052	0.86-0.95
Olor	No aplica	ASTM D1296	Característico (Aromático)
Concentración de tolueno	% peso	ASTM D6563	> 50

Notas:

- Esta fracción y NICO no se podrá utilizar para realizar mezclas indebidas o ilícitas que modifiquen, alteren, varíen o cambien la esencia, estructura orgánica o composición química de las gasolinas, diésel automotriz, turbosina, diésel industrial, gasóleo doméstico, combustóleo, gas avión o combustóleos intermedios (IFOs), gas licuado de petróleo u otros combustibles comerciales.
- Si el interesado en importar reporta un método diferente para las determinaciones de las especificaciones establecidas en los parámetros, el valor reportado debe de estar dentro de los intervalos especificados antes descritos.

Notas de la LIGIE:

- No se consideran los productos orgánicos de constitución química definida presentados aisladamente.
- Solo se considera si se tiene una concentración superior al 50% en peso del Tolueno.

 <p>Secretaría de Energía</p>	<p align="center">Fracción Arancelaria / NICO:</p> <p align="center">2707.30.01 / 00</p>	<p>Código: SESH-DGGNP-03</p> <p>Fecha: 8 de julio de 2024</p> <p>Hoja: 03 de 80</p> <p>Revisión: 01</p>
--	--	---

Producto a Importar:

Xilol (xilenos).³


PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Apariencia	No aplica	Visual	Líquido
Temperatura de destilación al 90% de volumen recuperado	°C	ASTM D1160	163 máx.
Densidad a 20°C	(g/ml)	ASTM D 4052	0.86-0.95
Olor	No aplica	ASTM D1296	Característico (Aromático)
Concentración de xilenos	% peso	ASTM D6563	> 50

Notas:

- Esta fracción y NICO no se podrá utilizar para realizar mezclas indebidas o ilícitas que modifiquen, alteren, varíen o cambien la esencia, estructura orgánica o composición química de las gasolinas, diésel automotriz, turbosina, diésel industrial, gasóleo doméstico, combustóleo, gas avión o combustóleos intermedios (IFOs), gas licuado de petróleo u otros combustibles comerciales.
- Si el interesado en importar reporta un método diferente para las determinaciones de las especificaciones establecidas en los parámetros, el valor reportado debe de estar dentro de los intervalos especificados antes descritos.

Notas de la LIGIE:

- No se consideran los productos orgánicos de constitución química definida presentados aisladamente.
- Solo se considera si se tiene una concentración superior al 50% en peso del Xileno.

 Secretaría de Energía	Fracción Arancelaria / NICO: 2707.40.01 / 00	Código: SESH-DGGNP-04 Fecha: 8 de julio de 2024 Hoja: 04 de 80 Revisión: 01
--	---	--

Producto a Importar:

Naftaleno.⁴


PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Apariencia	No aplica	Visual	Sólido
Temperatura de destilación al 90% de volumen recuperado	°C	ASTM D1160	239 máx.
Punto de fusión	°C	ASTM E324	69 mín.
Punto de inflamación	°C	ASTM D56	> 50
Olor	No aplica	ASTM D1296	Característico (Aromático)
Concentración de naftaleno	% peso	ASTM D6591	> 50

Notas:

- Esta fracción y NICO no se podrá utilizar para realizar mezclas indebidas o ilícitas que modifiquen, alteren, varíen o cambien la esencia, estructura orgánica o composición química de las gasolinas, diésel automotriz, turbosina, diésel industrial, gasóleo doméstico, combustóleo, gas avión o combustóleos intermedios (IFOs), gas licuado de petróleo u otros combustibles comerciales.
- Si el interesado en importar reporta un método diferente para las determinaciones de las especificaciones establecidas en los parámetros, el valor reportado debe de estar dentro de los intervalos especificados antes descritos.

Notas de la LIGIE:

- No se consideran los productos orgánicos de constitución química definida presentados aisladamente.
- Solo se considera si se tiene una concentración superior al 50% en peso del Naftaleno.

 <p>Secretaría de Energía</p>	Fracción Arancelaria / NICO: 2707.50.91 / 00	Código: SESH-DGGNP-05 Fecha: 8 de julio de 2024 Hoja: 05 de 80 Revisión: 01
--	---	--

Producto a Importar:

Las demás mezclas de hidrocarburos aromáticos que destilen, incluidas las pérdidas, una proporción superior o igual al 65% en volumen a 250°C, según el método ISO 3405 (equivalente al método ASTM D 86).⁵


PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Apariencia a 20 °C	No aplica	Visual	Líquido
Temperatura de destilación con un porcentaje mínimo de 65% de volumen recuperado	°C	ASTM D86	250
Densidad a 20°C	(g/ml)	ASTM D4052	0.99-1.06
Punto de inflamación	°C	ASTM D56	> 51
Olor	No aplica	ASTM D1296	Característico (Aromático)

Notas:

- Esta fracción y NICO no se podrá utilizar para realizar mezclas indebidas o ilícitas que modifiquen, alteren, varíen o cambien la esencia, estructura orgánica o composición química de las gasolinas, diésel automotriz, turbosina, diésel industrial, gasóleo doméstico, combustóleo, gas avión o combustóleos intermedios (IFOs), gas licuado de petróleo u otros combustibles comerciales.
- Si el interesado en importar reporta un método diferente para las determinaciones de las especificaciones establecidas en los parámetros, el valor reportado debe de estar dentro de los intervalos especificados antes descritos.

Notas de la LIGIE:

- No se consideran las mezclas de hidrocarburos no saturados, de las partidas 33.01, 33.02 o 38.05.

 <p>Secretaría de Energía</p>	<p align="center">Fracción Arancelaria / NICO:</p> <p align="center">2707.99.99 / 01</p>	<p>Código: SESH-DGGNP-06</p> <p>Fecha: 8 de julio de 2024</p> <p>Hoja: 06 de 80</p> <p>Revisión: 01</p>
--	--	---


Producto a Importar:

Cresol.⁶

PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Apariencia a 20 °C	No aplica	Visual	Líquido
Intervalo de ebullición	°C	ASTM D1160	191-202
Densidad a 20°C	(g/ml)	ASTM D 4052	1.03-1.06
Olor	No aplica	ASTM D1296	Característico (Parecido al fenol)
Punto de inflamación	°C	ASTM D93	> 79

Notas:

- Esta fracción y NICO no se podrá utilizar para realizar mezclas indebidas o ilícitas que modifiquen, alteren, varíen o cambien la esencia, estructura orgánica o composición química de las gasolinas, diésel automotriz, turbosina, diésel industrial, gasóleo doméstico, combustóleo, gas avión o combustóleos intermedios (IFOs), gas licuado de petróleo u otros combustibles comerciales.
- Si el interesado en importar reporta un método diferente para las determinaciones de las especificaciones establecidas en los parámetros, el valor reportado debe de estar dentro de los intervalos especificados antes descritos.

 <p>Secretaría de Energía</p>	<p align="center">Fracción Arancelaria / NICO:</p> <p align="center">2707.99.99 / 99</p>	<p>Código: SESH-DGGNP-07</p> <p>Fecha: 8 de julio de 2024</p> <p>Hoja: 07 de 80</p> <p>Revisión: 01</p>
--	--	---

Producto a Importar:

Los demás. [Aceites y demás productos de la destilación de los alquitranes de hulla de alta temperatura; productos análogos en los que los constituyentes aromáticos predominen en peso sobre los no aromáticos]⁷

En esta Fracción arancelaria, se agrupará las mercancías de los demás Aceites y demás productos de la destilación de los alquitranes de hulla de alta temperatura; productos análogos en los que los constituyentes aromáticos predominen en peso sobre los no aromáticos que no se describan en las fracciones anteriormente descritas en la partida 27.07.

PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Apariencia a 20 °C	No aplica	Visual	Líquido o semi sólido
Intervalo de destilación	°C	ASTM D1160	220-523
Densidad a 20°C	(g/ml)	ASTM D 4052	1.00-1.20
Punto de inflamación	°C	ASTM D56	> 100
Olor	No aplica	ASTM D1296	Característico (Aromático)

Notas:

- Esta fracción y NICO no se podrá utilizar para realizar mezclas indebidas o ilícitas que modifiquen, alteren, varíen o cambien la esencia, estructura orgánica o composición química de las gasolinas, diésel automotriz, turbosina, diésel industrial, gasóleo doméstico, combustóleo, gas avión o combustóleos intermedios (IFOs), gas licuado de petróleo u otros combustibles comerciales.
- Si el interesado en importar reporta un método diferente para las determinaciones de las especificaciones establecidas en los parámetros, el valor reportado debe de estar dentro de los intervalos especificados antes descritos.

Notas de la LIGIE:

- No se consideran los productos orgánicos de constitución química definida presentados aisladamente.

 <p>Secretaría de Energía</p>	<p align="center">Fracción Arancelaria / NICO:</p> <p align="center">2709.00.05 / 01</p>	<p>Código: SESH-DGP-08</p> <p>Fecha: 8 de julio de 2024</p> <p>Hoja: 08 de 80</p> <p>Revisión: 01</p>
--	--	---


Producto a Importar y Exportar:

Pesados. [Aceites crudos de petróleo]⁸

PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Gravedad API	°API	ASTM D1298	> 10.0 ≤ 22.3
Viscosidad a 120 °F	cSt (mm ² /s)	ASTM D445	480 máx.
Contenido de azufre	% peso	ASTM D4294 ASTM D1552	5.5 máx.
Contenido de agua	% vol.	ASTM D4006 ASTM D4377 ASTM D6304	1 máx.
Contenido de sal	Libras/1000 Bls	ASTM D3230 ASTM D6470	100 máx.

Notas:

- Esta fracción y NICO no se podrá utilizar para realizar mezclas indebidas o ilícitas que modifiquen, alteren, varíen o cambien la esencia, estructura orgánica o composición química de las gasolinas, diésel automotriz, turbosina, diésel industrial, gasóleo doméstico, combustóleo, gas avión o combustóleos intermedios (IFOs), gas licuado de petróleo u otros combustibles comerciales.
- Se consideran aquellos que se encuentran en un rango de 10° API, pero inferior o igual a 22.3°API.
- En el caso de exportación del producto, los parámetros son indicativos, considerando que el producto se extraerá del territorio nacional.
- Si el interesado en importar o exportar reporta un método diferente para las determinaciones de las especificaciones establecidas en los parámetros, el valor reportado debe de estar dentro de los intervalos especificados antes descritos.

 <p>Secretaría de Energía</p>	<p align="center">Fracción Arancelaria / NICO:</p> <p align="center">2709.00.05 / 02</p>	<p>Código: SESH-DGP-09</p> <p>Fecha: 8 de julio de 2024</p> <p>Hoja: 09 de 80</p> <p>Revisión: 01</p>
--	--	---


Producto a Importar y Exportar:

Medianos. [Aceites crudos de petróleo]⁸

PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Gravedad API	°API	ASTM D1298	> 22.3 ≤ 31.1
Viscosidad a 120 °F	cSt (mm ² /s)	ASTM D445	94 máx.
Contenido de azufre	% peso	ASTM D4294 ASTM D1552	3.9 máx.
Contenido de agua	% vol.	ASTM D4006 ASTM D4377 ASTM D6304	0.5 máx.
Contenido de sal	Libras/1000 Bls	ASTM D3230 ASTM D6470	50 máx.

Notas:

- Esta fracción y NICO no se podrá utilizar para realizar mezclas indebidas o ilícitas que modifiquen, alteren, varíen o cambien la esencia, estructura orgánica o composición química de las gasolinas, diésel automotriz, turbosina, diésel industrial, gasóleo doméstico, combustóleo, gas avión o combustóleos intermedios (IFOs), gas licuado de petróleo u otros combustibles comerciales.
- Se consideran aquellos que se encuentran en un rango Superior a 22.3° API, pero inferior o igual a 31.1 °API.
- En el caso de exportación del producto, los parámetros son indicativos, considerando que el producto se extraerá del territorio nacional.
- Si el interesado en importar o exportar reporta un método diferente para las determinaciones de las especificaciones establecidas en los parámetros, el valor reportado debe de estar dentro de los intervalos especificados antes descritos.

 <p>Secretaría de Energía</p>	<p align="center">Fracción Arancelaria / NICO:</p> <p align="center">2709.00.05 / 03</p>	<p>Código: SESH-DGP-10</p> <p>Fecha: 8 de julio de 2024</p> <p>Hoja: 10 de 80</p> <p>Revisión: 01</p>
--	--	---


Producto a Importar y Exportar:

Ligeros. [Aceites crudos de petróleo]⁸

PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Gravedad API	°API	ASTM D1298	> 31.1 ≤ 39
Viscosidad a 100 °F	cSt (mm ² /s)	ASTM D445	11 máx.
Contenido de azufre	% peso	ASTM D4294 ASTM D1552	1.8 máx.
Contenido de agua	% vol.	ASTM D4006 ASTM D4377 ASTM D6304	0.5 máx.
Contenido de sal	Libras/1000 Bls	ASTM D3230 ASTM D6470	50 máx.

Notas:

- Esta fracción y NICO no se podrá utilizar para realizar mezclas indebidas o ilícitas que modifiquen, alteren, varíen o cambien la esencia, estructura orgánica o composición química de las gasolinas, diésel automotriz, turbosina, diésel industrial, gasóleo doméstico, combustóleo, gas avión o combustóleos intermedios (IFOs), gas licuado de petróleo u otros combustibles comerciales.
- Se consideran aquellos que se encuentran en un rango superior a 31.1° API, pero inferior o igual a 39 °API.
- En el caso de exportación del producto, los parámetros son indicativos, considerando que el producto se extraerá del territorio nacional.
- Si el interesado en importar o exportar reporta un método diferente para las determinaciones de las especificaciones establecidas en los parámetros, el valor reportado debe de estar dentro de los intervalos especificados antes descritos.

 <p>Secretaría de Energía</p>	<p>Fracción Arancelaria / NICO:</p> <p>2709.00.99 / 00</p>	<p>Código: SESH-DGP-11</p> <p>Fecha: 8 de julio de 2024</p> <p>Hoja: 11 de 80</p> <p>Revisión: 01</p>
--	--	---

Producto a Importar y Exportar:

Los demás. [Aceites crudos de petróleo]⁸

En esta fracción arancelaria, se agrupará las mercancías de los demás aceites crudos de petróleo que no se describan en las fracciones anteriormente descritas en la partida 27.09.

Crudo Extrapesado

PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Gravedad API	°API	ASTM D1298	< 10
Viscosidad a 120 °F	cSt (mm ² /s)	ASTM D445	1000 mín.
Contenido de azufre	% peso	ASTM D4294 ASTM D1552	6 máx.
Contenido de agua	% vol.	ASTM D4006 ASTM D4377 ASTM D6304	1 máx.
Contenido de sal	Libras/1000 Bls	ASTM D3230 ASTM D6470	100 máx.

Notas:


- Esta fracción y NICO no se podrá utilizar para realizar mezclas indebidas o ilícitas que modifiquen, alteren, varíen o cambien la esencia, estructura orgánica o composición química de las gasolinas, diésel automotriz, turbosina, diésel industrial, gasóleo doméstico, combustóleo, gas avión o combustóleos intermedios (IFOs), gas licuado de petróleo u otros combustibles comerciales.
- Se consideran aquellos con una gravedad API menor a 10°.
- En el caso de exportación del producto, los parámetros son indicativos, considerando que el producto se extraerá del territorio nacional.
- Si el interesado en importar o exportar reporta un método diferente para las determinaciones de las especificaciones establecidas en los parámetros, el valor reportado debe de estar dentro de los intervalos especificados antes descritos.

Crudo Superligero

PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Gravedad API	°API	ASTM D1298	> 39
Viscosidad a 100 °F	cSt (mm ² /s)	ASTM D445	10 máx.
Contenido de azufre	% peso	ASTM D4294 ASTM D1552	0.95 máx.
Contenido de agua	% vol.	ASTM D4006 ASTM D4377 ASTM D6304	0.5 máx.
Contenido de sal	Libras/1000 Bls	ASTM D3230 ASTM D6470	50 máx.

Notas:

- Esta fracción y NICO no se podrá utilizar para realizar mezclas indebidas o ilícitas que modifiquen, alteren, varíen o cambien la esencia, estructura orgánica o composición química de las gasolinas, diésel automotriz, turbosina, diésel industrial, gasóleo doméstico, combustóleo, gas avión o combustóleos intermedios (IFOs), gas licuado de petróleo u otros combustibles comerciales.
- Se consideran aquellos con una gravedad API mayor a 39°.
- En el caso de exportación del producto, los parámetros son indicativos, considerando que el producto se extraerá del territorio nacional.
- Si el interesado en importar o exportar reporta un método diferente para las determinaciones de las especificaciones establecidas en los parámetros, el valor reportado debe de estar dentro de los intervalos especificados antes descritos.

 <p>Secretaría de Energía</p>	<p>Fracción Arancelaria / NICO:</p> <p>2710.12.06 / 00</p>	<p>Código: SESH-DGGNP-12</p> <p>Fecha: 8 de julio de 2024</p> <p>Hoja: 12 de 80</p> <p>Revisión: 01</p>
--	--	---

Producto a Importar:

Mezcla isomérica de trimetil penteno y dimetil hexeno (Diisobutileno).⁹

PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Apariencia	No aplica	Visual	Líquido
Densidad a 20°C	g/cm ³	ASTM D1298	0.710-0.730
Intervalo de ebullición	°C	ASTM D1078	97-107
Punto de fusión	°C	ASTM D2386	< 50
Punto de inflamación	°C	ASTM D56	≤-5

Notas:

- Esta fracción y NICO no se podrá utilizar para realizar mezclas indebidas o ilícitas que modifiquen, alteren, varíen o cambien la esencia, estructura orgánica o composición química de las gasolinas, diésel automotriz, turbosina, diésel industrial, gasóleo doméstico, combustóleo, gas avión o combustóleos intermedios (IFOs), gas licuado de petróleo u otros combustibles comerciales.
- Si el interesado en importar reporta un método diferente para las determinaciones de las especificaciones establecidas en los parámetros, el valor reportado debe de estar dentro de los intervalos especificados antes descritos.

 <p>Secretaría de Energía</p>	Fracción Arancelaria / NICO: 2710.12.99 / 01	Código: SESH-DGP-13 Fecha: 8 de julio de 2024 Hoja: 13 de 80 Revisión: 01
--	---	--


Producto a Importar:

Aceites minerales puros del petróleo, en carro-tanque, buque-tanque o auto-tanque.¹⁰

PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Apariencia	No aplica	Visual	Líquido viscoso
Gravedad específica a 20/4°C	No aplica	ASTM D1298	0.810 - 0.905
Viscosidad cinemática a 40 °C	cSt (mm ² /s)	ASTM D445	12 mín.
Viscosidad cinemática a 100 °C	cSt (mm ² /s)	ASTM D445	12 máx.
Punto de inflamación	°C	ASTM D92	112 mín.
Color Saybolt	No aplica	ASTM D156	20 mín.
Destilación simulada a alta temperatura	°C	ASTM D7500	218-800

Notas:

- En la subpartida 2710.12, se entiende por aceites ligeros (livianos) y preparaciones, los aceites y las preparaciones que destilen, incluidas las pérdidas, una proporción superior o igual al 90% en volumen a 210°C, según el método ISO 3405 (equivalente al método ASTM D 86).
- Esta fracción y NICO no se podrá utilizar para realizar mezclas indebidas o ilícitas que modifiquen, alteren, varíen o cambien la esencia, estructura orgánica o composición química de las gasolinas, diésel automotriz, turbosina, diésel industrial, gasóleo doméstico, combustóleo, gas avión o combustóleos intermedios (IFOs), gas licuado de petróleo u otros combustibles comerciales.
- Si el interesado en importar reporta un método diferente para las determinaciones de las especificaciones establecidas en los parámetros, el valor reportado debe de estar dentro de los intervalos especificados antes descritos.

 <p>Secretaría de Energía</p>	<p>Fracción Arancelaria / NICO:</p> <p>2710.12.99 / 02</p>	<p>Código: SESH-DGGNP-14</p> <p>Fecha: 8 de julio de 2024</p> <p>Hoja: 14 de 80</p> <p>Revisión: 01</p>
--	--	---


Producto a Importar:

Nafta precursora de aromáticos.¹¹

PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Apariencia	No aplica	Visual	Líquido
Gravedad específica a 20/4°C	No aplica	ASTM D4052	0.66 - 0.76
Presión de vapor a 37.8 °C	kPa	ASTM D5191	87 máx.
Azufre total	mg/Kg	ASTM D4294	400 máx.
Color Saybolt	No aplica	ASTM D156	20 máx.
Curva de destilación	°C	ASTM D86	25-200
PIONA	% Vol.	ASTM D5134	Informar

Notas:

- Esta fracción y NICO no se podrá utilizar para realizar mezclas indebidas o ilícitas que modifiquen, alteren, varíen o cambien la esencia, estructura orgánica o composición química de las gasolinas, diésel automotriz, turbosina, diésel industrial, gasóleo doméstico, combustóleo, gas avión o combustóleos intermedios (IFOs), gas licuado de petróleo u otros combustibles comerciales.
- Si el interesado en importar reporta un método diferente para las determinaciones de las especificaciones establecidas en los parámetros, el valor reportado debe de estar dentro de los intervalos especificados antes descritos.

 Secretaría de Energía	Fracción Arancelaria / NICO: 2710.12.99 / 03	Código: SESH-DGP-15 Fecha: 8 de julio de 2024 Hoja: 15 de 80 Revisión: 01
--	---	--

Producto a Importar y Exportar:


Gasolina para aviones.¹²

PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Temperatura inicial de ebullición	°C	ASTM D86 ASTM D7345 ASTM D7344	Informar
Destilación al 10%	°C	ASTM D86 ASTM D7345 ASTM D7344	75 máx.
Destilación al 40%	°C	ASTM D86 ASTM D7345 ASTM D7344	75 mín.
Destilación al 50%	°C	ASTM D86 ASTM D7345 ASTM D7344	105 máx.
Destilación al 90%	°C	ASTM D86 ASTM D7345 ASTM D7344	135 máx.
Temperatura final de ebullición	°C	ASTM D86 ASTM D7345 ASTM D7344	170 máx.
Volumen recuperado	% vol.	ASTM D86 ASTM D7345 ASTM D7344	97 mín.
Residuo de destilación	% vol.	ASTM D86 ASTM D7345 ASTM D7344	1.5 máx.
Pérdida de destilación	% vol.	ASTM D86 ASTM D7345 ASTM D7344	1.5 máx.
Estabilidad a la oxidación 5 horas: Gomas potenciales	mg/100 mL	ASTM D873	6.0 máx.
Precipitado de plomo	mg/100 mL	ASTM D873	3.0 máx.
Reacción del residuo	No aplica	ASTM D1093	No ácida
Presión de vapor a 38°C	kPa	ASTM D323 ASTM D5191	38.0 – 49.0

PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Azufre total	% peso	ASTM D1266 ASTM D2622	0.05 máx.
Corrosión al Cu. 2h. a 100 °C	No aplica	ASTM D130	No. 1 máx.
Goma acelerada. 5h	mg/100 mL	ASTM D873	6.0 máx.
Tetraetilo de plomo TEL	mL TEL /L g Pb/L	ASTM D3341 ASTM D 5059	0.53 máx. 0.56 máx.
Mezcla Natural Número de octano, MON	No aplica	ASTM D2700	99.6 mín.
Mezcla Enriquecida Número de octano, MON	No aplica	ASTM D2700	130 mín.
Temperatura de congelación	°C	ASTM D2386	-58 máx.
Poder calorífico neto	MJ/kg (Btu/lb)	ASTM D4529 ASTM D4809 ASTM D3338	43.56 mín. (18,720 mín.)
Conductividad eléctrica	pS/m	ASTM D2624	450 máx.
Color	No aplica	ASTM D2392	Azul

Notas:

- No se podrá importar o exportar el producto o la mercancía bajo una fracción distinta a la indicada en esta fracción.
- Es importante verificar que la mercancía cumpla con las especificaciones establecidas en la **NOM-016-CRE-2016**.
- En el caso de exportación del producto, los parámetros son indicativos, considerando que el producto se extraerá del territorio nacional.
- Si el interesado en importar o exportar reporta un método diferente para las determinaciones de las especificaciones establecidas en los parámetros, el valor reportado debe de estar dentro de los intervalos especificados antes descritos.

 <p>Secretaría de Energía</p>	<p align="center">Fracción Arancelaria / NICO: 2710.12.99 / 04</p>	<p>Código: SESH-DGP-16</p> <p>Fecha: 8 de julio de 2024</p> <p>Hoja: 16 de 80</p> <p>Revisión: 01</p>
--	--	---


Producto a Importar y Exportar:

Gasolina con octanaje inferior a 87.¹²

PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Índice de octano (RON+MON) /2	No aplica	ASTM D2699 ASTM D2700	86 máx.
Azufre Mercaptánico	mg/kg	ASTM D3227	20 máx.
Corrosión al Cu, 3 hrs a 50°C	No aplica	ASTM D130	Estándar #1 máx.
Corrosión a la Ag	No aplica	ASTM D7667 ASTM D7671	Estándar #1 máx.
Goma Lavada	Kg/m ³ (mg/100mL)	ASTM D381	0.050 máx. (5 máx.)
Gomas no lavadas	Kg/m ³ (mg/100mL)	ASTM D381	0.7 máx. (70 máx.)
Periodo de inducción	Minutos	ASTM D525	240 mín.

Notas:

- No se podrá importar o exportar el producto o la mercancía bajo una fracción distinta a la indicada en esta fracción.
- Es importante verificar que la mercancía cumpla con lo establecido en los puntos 3.18 y 4.1 de la **NOM-016-CRE-2016**.
- En el caso de exportación del producto, los parámetros son indicativos, considerando que el producto se extraerá del territorio nacional.
- Si el interesado en importar o exportar reporta un método diferente para las determinaciones de las especificaciones establecidas en los parámetros, el valor reportado debe de estar dentro de los intervalos especificados antes descritos.

 <p>Secretaría de Energía</p>	<p>Fracción Arancelaria / NICO:</p> <p>2710.12.99 / 05</p>	<p>Código: SESH-DGP-17</p> <p>Fecha: 8 de julio de 2024</p> <p>Hoja: 17 de 80</p> <p>Revisión: 01</p>
--	--	---

Producto a Importar y Exportar:

Gasolina con octanaje superior o igual a 87 pero inferior a 92.¹²

PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Índice de octano (RON+MON) /2	No aplica	ASTM D2699 ASTM D2700	87 mín.
Azufre Mercaptánico	mg/kg	ASTM D3227	20 máx.
Corrosión al Cu, 3 hrs. a 50°C	No aplica	ASTM D130	Estándar #1 máx.
Corrosión a la Ag	No aplica	ASTM D7667 ASTM D7671	Estándar #1 máx.
Goma Lavada	Kg/m ³ (mg/100mL)	ASTM D381	0.050 máx. (5 máx.)
Gomas no lavadas	Kg/m ³ (mg/100mL)	ASTM D381	0.7 máx. (70 máx.)
Periodo de inducción	Minutos	ASTM D525	240 mín.
Contenido de metanol	% Vol.	ASTM D5501	0.0
Contenido de etanol	% Vol.	ASTM D5501	5.8% máximo *
Contenido de benceno	% Vol.	ASTM D3606 ASTM D5580	1% máximo ** 2% máximo ***


Notas:

- No se podrá importar o exportar el producto o la mercancía bajo una fracción distinta a la indicada en esta fracción.
- Es importante verificar que la mercancía cumpla con las especificaciones establecidas en la **NOM-016-CRE-2016**.
- En el caso de exportación del producto, los parámetros son indicativos, considerando que el producto se extraerá del territorio nacional.

* Se permite un contenido máximo de 5.8 % en volumen de etanol anhidro como oxigenante en las gasolinas Regular y Premium, en la zona denominada resto del país. Se prohíbe el uso de etanol en las Zonas Metropolitanas del Valle de México (ZMVM), de Guadalajara (ZMG) y de Monterrey (ZMM).

** ZMVM, ZMG y ZMM.

*** Zona denominada resto del país.

 <p>Secretaría de Energía</p>	<p align="center">Fracción Arancelaria / NICO:</p> <p align="center">2710.12.99 / 06</p>	<p>Código: SESH-DGP-18</p> <p>Fecha: 8 de julio de 2024</p> <p>Hoja: 18 de 80</p> <p>Revisión: 01</p>
--	--	---

Producto a Importar y Exportar:

Gasolina con octanaje superior o igual a 92 pero inferior a 95.¹²

PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Índice de octano (RON+MON) /2	No aplica	ASTM D2699 ASTM D2700	92 mín. a 95 máx.
Azufre Mercaptánico	mg/kg	ASTM D3227	20 máximo
Corrosión al Cu, 3 hrs a 50°C	No aplica	ASTM D130	Estándar #1 máximo
Corrosión a la Ag	No aplica	ASTM D7667 ASTM D7671	Estándar #1 máximo
Goma Lavada	Kg/m ³ (mg/100mL)	ASTM D381	0.050 máximo (5 máximo)
Gomas no lavadas	Kg/m ³ (mg/100mL)	ASTM D381	0.7 máximo (70 máximo)
Periodo de inducción	Minutos	ASTM D525	240 mínimo
Contenido de metanol	% Vol.	ASTM D5501	0.0
Contenido de etanol	% Vol.	ASTM D5501	5.8% máximo *
Contenido de benceno	% Vol.	ASTM D3606 ASTM D5580	1% máximo ** 2% máximo ***


Notas:

- No se podrá importar o exportar el producto o la mercancía bajo una fracción distinta a la indicada en esta fracción.
- Es importante verificar que la mercancía cumpla con las especificaciones establecidas en la **NOM-016-CRE-2016**.
- En el caso de exportación del producto, los parámetros son indicativos, considerando que el producto se extraerá del territorio nacional.

* Se permite un contenido máximo de 5.8 % en volumen de etanol anhidro como oxigenante en las gasolinas Regular y Premium, en la zona denominada resto del país. Se prohíbe el uso de etanol en las Zonas Metropolitanas del Valle de México (ZMVM), de Guadalajara (ZMG) y de Monterrey (ZMM).

** ZMVM, ZMG y ZMM.

*** Zona denominada resto del país.

 <p>Secretaría de Energía</p>	<p align="center">Fracción Arancelaria / NICO:</p> <p align="center">2710.12.99 / 07</p>	<p>Código: SESH-DGGNP-19</p> <p>Fecha: 8 de julio de 2024</p> <p>Hoja: 19 de 80</p> <p>Revisión: 01</p>
--	--	---


Producto a Importar:

Tetrámero de propileno.¹³

PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Apariencia	No aplica	Visual	Líquido
Densidad a 20 °C	g/ cm ³	ASTM D4052 ASTM D1298	0.75-0.79
Punto de ebullición	°C	ASTM D1078	170 a 220
Punto de inflamación	°C	ASTM D56	> 42
Olor	No aplica	ASTM D1296	Característico (Parecido al del petróleo)

Notas:

- Esta fracción y NICO no se podrá utilizar para realizar mezclas indebidas o ilícitas que modifiquen, alteren, varíen o cambien la esencia, estructura orgánica o composición química de las gasolinas, diésel automotriz, turbosina, diésel industrial, gasóleo doméstico, combustóleo, gas avión o combustóleos intermedios (IFOs), gas licuado de petróleo u otros combustibles comerciales.
- Si el interesado en importar reporta un método diferente para las determinaciones de las especificaciones establecidas en los parámetros, el valor reportado debe de estar dentro de los intervalos especificados antes descritos.

 <p>Secretaría de Energía</p>	<p>Fracción Arancelaria / NICO:</p> <p>2710.12.99 / 08</p>	<p>Código: SESH-DGGNP-20</p> <p>Fecha: 8 de julio de 2024</p> <p>Hoja: 20 de 80</p> <p>Revisión: 01</p>
--	--	---

Producto a Importar:

Hexano; heptano.¹⁴

Hexano

PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Fórmula	No aplica	No aplica	CH ₃ -[CH ₂] ₄ -CH ₃
Apariencia	No aplica	Visual	Líquido
Densidad a 25°C	g/cm ³	ASTM D4052	0.66-0.68
Intervalo de ebullición	°C	ASTM D1078	65-72
Punto de fusión	°C	ASTM D2386	<-95
Punto de Inflamación	°C	ASTM D92	< -20

Notas:

- Esta fracción y NICO no se podrá utilizar para realizar mezclas indebidas o ilícitas que modifiquen, alteren, varíen o cambien la esencia, estructura orgánica o composición química de las gasolinas, diésel automotriz, turbosina, diésel industrial, gasóleo doméstico, combustóleo, gas avión o combustóleos intermedios (IFOs), gas licuado de petróleo u otros combustibles comerciales.
- Si el interesado en importar reporta un método diferente para las determinaciones de las especificaciones establecidas en los parámetros, el valor reportado debe de estar dentro de los intervalos especificados antes descritos.

Nota de la LIGIE:

- No se consideran los productos orgánicos de constitución química definida presentados aisladamente.

Heptano


PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Fórmula	No aplica	No aplica	$\text{CH}_3\text{-}[\text{CH}_2]_5\text{-CH}_3$
Apariencia	No aplica	Visual	Líquido
Densidad a 15°C	g/cm^3	ASTM D4052	0.68-0.70
Intervalo de ebullición	°C	ASTM D1078	93-100
Punto de fusión	°C	ASTM D2386	<-20
Punto de Inflamación	°C	ASTM D92	< -4

Notas:

- Esta fracción y NICO no se podrá utilizar para realizar mezclas indebidas o ilícitas que modifiquen, alteren, varíen o cambien la esencia, estructura orgánica o composición química de las gasolinas, diésel automotriz, turbosina, diésel industrial, gasóleo doméstico, combustóleo, gas avión o combustóleos intermedios (IFOs), gas licuado de petróleo u otros combustibles comerciales.
- Si el interesado en importar reporta un método diferente para las determinaciones de las especificaciones establecidas en los parámetros, el valor reportado debe de estar dentro de los intervalos especificados antes descritos.

Nota de la LIGIE:

- No se consideran los productos orgánicos de constitución química definida presentados aisladamente.

	<p align="center">Fracción Arancelaria / NICO:</p> <p align="center">2710.12.99 / 91</p>	<p>Código: SESH-DGP-21</p> <p>Fecha: 8 de julio de 2024</p> <p>Hoja: 21 de 80</p> <p>Revisión: 01</p>
---	--	---


Producto a Importar y Exportar:

Las demás gasolinas.

En esta fracción arancelaria se agrupan las mercancías de las demás gasolinas que no se describan en las fracciones anteriormente descritas.

Notas:

- No se podrá importar o exportar el producto o la mercancía bajo una fracción distinta a la indicada en esta fracción.

 <p>Secretaría de Energía</p>	<p align="center">Fracción Arancelaria / NICO:</p> <p align="center">2710.12.99 / 99</p>	<p>Código: SESH-DGP-22</p> <p>Fecha: 8 de julio de 2024</p> <p>Hoja: 22 de 80</p> <p>Revisión: 01</p>
--	--	---

Producto a Importar:

Los demás. [Aceites ligeros (livianos) y preparaciones]


Respecto a esta fracción arancelaria y NICO, se entiende por aceites ligeros (livianos) y preparaciones los que destilen.

Notas:

- Esta fracción y NICO no se podrá utilizar para realizar mezclas indebidas o ilícitas que modifiquen, alteren, varíen o cambien la esencia, estructura orgánica o composición química de las gasolinas, diésel automotriz, turbosina, diésel industrial, gasóleo doméstico, combustóleo, gas avión o combustóleos intermedios (IFOs), gas licuado de petróleo u otros combustibles comerciales.
- En esta fracción arancelaria y NICO se incluyen naftas distintas a las naftas precursoras de aromáticos que deberán tener las propiedades fisicoquímicas siguientes:

PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Temperatura inicial de ebullición	°C	ASTM D86 ASTM D7345 ASTM D7344	28 mín.
Temperatura final de ebullición	°C	ASTM D86 ASTM D7345 ASTM D7344	98 máx.
Gravedad específica a 20/4°C	No aplica	ASTM D4052	0.560 - 0.760
Azufre total	mg/Kg	ASTM D4294	400 máx.
Composición olefinas totales	% vol.	ASTM D2163	Informar
Contenido de aromáticos	% vol.	ASTM D1319 ASTM D5186	Informar

Si el interesado en importar reporta un método diferente para las determinaciones de las especificaciones establecidas en los parámetros, el valor reportado debe de estar dentro de los intervalos especificados antes descritos.

 <p>Secretaría de Energía</p>	<p align="center">Fracción Arancelaria / NICO:</p> <p align="center">2710.19.02 / 00</p>	<p>Código: SESH-DGGNP-23</p> <p>Fecha: 8 de julio de 2024</p> <p>Hoja: 23 de 80</p> <p>Revisión: 01</p>
--	--	---


Producto a Importar:

Aceites de engrase o preparaciones lubricantes a base de aceites minerales derivados del petróleo, con aditivos (aceites lubricantes terminados).¹⁵

PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Apariencia	No aplica	Visual	Líquido viscoso
Peso específico 20/4 °C	No aplica	ASTM D1298 ASTM D4052	0.80 - 0.94
Viscosidad cinemática a 40 °C	mm ² /s (cSt)	ASTM D445	2.5 mín.
Índice de viscosidad	No aplica	ASTM D2270	80 mín.
Punto de inflamación	°C	ASTM D93 ASTM D92	98 mín.
Temperatura de escurrimiento	°C	ASTM D97 ASTM D5950	-9 máx.
Color ASTM	No aplica	ASTM D1500	6 máx.
Tipo de aceite base	No aplica	No aplica	Mineral
Tipo de aditivos	No aplica	No aplica	Informar

Notas:

- Esta fracción y NICO no se podrá utilizar para realizar mezclas indebidas o ilícitas que modifiquen, alteren, varíen o cambien la esencia, estructura orgánica o composición química de las gasolinas, diésel automotriz, turbosina, diésel industrial, gasóleo doméstico, combustóleo, gas avión o combustóleos intermedios (IFOs), gas licuado de petróleo u otros combustibles comerciales.
- Si el interesado en importar reporta un método diferente para las determinaciones de las especificaciones establecidas en los parámetros, el valor reportado debe de estar dentro de los intervalos especificados antes descritos.
- Se deberá de especificar el tipo de aceite mineral empleado (Parafínico, Nafténico o mezcla).
- En el caso de la propiedad *tipo de aditivos* se deberá de informar sobre los aditivos que contiene el aceite lubricante terminado.

 <p>Secretaría de Energía</p>	Fracción Arancelaria / NICO: 2710.19.99 / 01	Código: SESH-DGGNP-24 Fecha: 8 de julio de 2024 Hoja: 24 de 80 Revisión: 01
--	---	--


Producto a Importar:

Aceites minerales puros del petróleo, sin aditivos (aceites lubricantes básicos), en carro-tanque, buque-tanque o auto-tanque.¹⁶

PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Apariencia	No aplica	Visual	Líquido viscoso
Peso específico 20/4 °C	No aplica	ASTM D1298 ASTM D4052	0.80 - 0.94
Viscosidad cinemática a 40 °C	mm ² /s (cSt)	ASTM D445	7.5 mín.
Índice de viscosidad	No aplica	ASTM D2270	80 mín.
Punto de inflamación	°C	ASTM D93 ASTM D92	98 mín.
Temperatura de escurrimiento	°C	ASTM D97 ASTM D5950	-6 máx.
Color ASTM	No aplica	ASTM D1500	6 máx.
Tipo de aceite base	No aplica	No aplica	Mineral

Notas:

- Esta fracción y NICO no se podrá utilizar para realizar mezclas indebidas o ilícitas que modifiquen, alteren, varíen o cambien la esencia, estructura orgánica o composición química de las gasolinas, diésel automotriz, turbosina, diésel industrial, gasóleo doméstico, combustóleo, gas avión o combustóleos intermedios (IFOs), gas licuado de petróleo u otros combustibles comerciales.
- Para los efectos de la subpartida 2710.19, se entenderá por aceites lubricantes básicos aquellos que tengan una viscosidad cinemática superior a 7.5 centistokes (cSt) a 40 °C, determinada por el método de la norma ASTM D-445.
- Si el interesado en importar reporta un método diferente para las determinaciones de las especificaciones establecidas en los parámetros, el valor reportado debe de estar dentro de los intervalos especificados antes descritos.
- Se deberá de especificar el tipo de aceite mineral (Parafínico, Nafténico o mezcla).

 <p>Secretaría de Energía</p>	Fracción Arancelaria / NICO: 2710.19.99 / 02	Código: SESH-DGGNP-25 Fecha: 8 de julio de 2024 Hoja: 25 de 80 Revisión: 01
--	---	--


Producto a Importar:

Grasas lubricantes.¹⁷

PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Apariencia	No aplica	Visual	Sólido o semisólido
Grado NLGI	No aplica	ASTM D217	000-6
Punto de goteo	°C	ASTM D2265	110 mín.
Densidad a 15 °C	g/cm ³	ASTM D70	0.86 - 0.94
Temperatura de escurrimiento	°C	ASTM D97	-12 máx.
Temperatura de inflamación	°C	ASTM D92	150 mín.
Tipo de aceite base	No aplica	No aplica	Informar
Tipo de jabón o espesante	No aplica	No aplica	Informar

Notas:

- Esta fracción y NICO no se podrá utilizar para realizar mezclas indebidas o ilícitas que modifiquen, alteren, varíen o cambien la esencia, estructura orgánica o composición química de las gasolinas, diésel automotriz, turbosina, diésel industrial, gasóleo doméstico, combustóleo, gas avión o combustóleos intermedios (IFOs), gas licuado de petróleo u otros combustibles comerciales.
- En el caso de exportación del producto, los parámetros son indicativos, considerando que el producto se extraerá del territorio nacional.
- Si el interesado en importar reporta un método diferente para las determinaciones de las especificaciones establecidas en los parámetros, el valor reportado debe de estar dentro de los intervalos especificados antes descritos.
- Se deberá de informar sobre el tipo de aceite base.
- Se deberá de informar sobre el tipo de jabón espesante que contiene la grasa lubricante.

 <p>Secretaría de Energía</p>	Fracción Arancelaria / NICO: 2710.19.99 / 03	Código: SESH-DGP-26 Fecha: 8 de julio de 2024 Hoja: 26 de 80 Revisión: 01
--	---	--


Producto a Importar y Exportar:

Aceite diésel (gasóleo) y sus mezclas, con contenido de azufre inferior o igual a 15 ppm.¹²

PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Temperaturas de destilación al 10% recuperado	°C	ASTM D86 ASTMD 7344 ASTM D7345	275 máx.
Temperaturas de destilación al 90% recuperado	°C	ASTM D86 ASTM D 7344 ASTM D7345	345 máx.
Temperatura de inflamación	°C	ASTM D93 ASTM D7094 ASTM D3828	45 mín.
Índice de cetano	No aplica	ASTM D4737 ASTM D986	45 mín.
Número de cetano	No aplica	ASTM D613	45 mín.
Azufre	mg/kg (ppm)	ASTM D4294	15 máx.
Residuos de carbón (en 10 % del residuo)	% masa	ASTM D524	0.35 máx.
Agua y sedimento	% vol.	ASTM D2709	0.05 máx.
Viscosidad cinemática a 40 °C	mm ² /s	ASTM D445	1.9 a 4.1
Contenido de aromáticos	% vol.	ASTM D1319 ASTM D5186	35 máx.
Lubricidad	micrones	ASTM D6079 ASTM D7688	520 máx.
Conductividad eléctrica	pS/m	ASTM D2624 ASTMD4308	25 mín.

Notas:

- No se podrá importar o exportar el producto o la mercancía bajo una fracción distinta a la indicada en esta fracción.
- Es importante verificar que la mercancía cumpla con las especificaciones establecidas en la **NOM-016-CRE-2016**.
- En el caso de exportación del producto, los parámetros son indicativos, considerando que el producto se extraerá del territorio nacional.

 <p>Secretaría de Energía</p>	<p>Fracción Arancelaria / NICO:</p> <p>2710.19.99 / 04</p>	<p>Código: SESH-DGP-27</p> <p>Fecha: 8 de julio de 2024</p> <p>Hoja: 27 de 80</p> <p>Revisión: 01</p>
--	--	---


Producto a Importar y Exportar:

Aceite diésel (gasóleo) y sus mezclas, con un contenido de azufre superior a 15 ppm pero inferior o igual a 500 ppm.¹²

PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Temperaturas de destilación al 90% recuperado	°C	ASTM D86 ASTM D 7344 ASTM D7345	345 máx.
Temperatura de inflamación	°C	ASTM D93 ASTM D7094 ASTM D3828	60 mín.
(1) Índice de cetano	No aplica	ASTM D4737 ASTM D976	45 mín.
(2) Número de cetano	No aplica	ASTM D613	45 mín.
Azufre	mg/kg (ppm)	ASTM D4294	>15 ≤500
Residuos de carbón (en 10 % del residuo)	% masa	ASTM D524	0.35 máx.
Agua y sedimento	% vol.	ASTM D2709	0.05 máx.
Viscosidad cinemática a 40 °C	mm ² /s	ASTM D445	1.9 a 4.1
Contenido de aromáticos	% vol.	ASTM D1319 ASTM D5186	35 máx.
Lubricidad	micrones	ASTM D6079 ASTM D7688	520 máx.
Conductividad eléctrica	pS/m	ASTM D2624, ASTMD4308	25 mín.

Notas:

- No se podrá importar o exportar el producto o la mercancía bajo una fracción distinta a la indicada en esta fracción.
- Es importante verificar que la mercancía cumpla con las especificaciones establecidas en la **NOM-016-CRE-2016**.
- En el caso de exportación del producto, los parámetros son indicativos, considerando que el producto se extraerá del territorio nacional.

	Fracción Arancelaria / NICO: 2710.19.99 / 05	Código: SESH-DGP-28 Fecha: 8 de julio de 2024 Hoja: 28 de 80 Revisión: 01
---	---	--


Producto a Importar y Exportar:

Fueloil (combustóleo).¹²

PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Temperatura de inflamabilidad	°C	ASTM D93	60.0 mín.
Temperatura de escurrimiento	°C	ASTM D97	30 máx.
Agua y sedimento	% vol.	ASTM D97	1.0 máx.
Viscosidad cinemática	mm ² /s cSt	ASTM D445	125-380
Carbón Conradson	% masa	ASTM D189	20 máx.
Azufre Total	% masa	ASTM D2622	3.5 máx.
Cenizas	% masa	ASTM D482	0.2 máx.
Vanadio	mg/kg	ASTM D5863	500 máx.

Notas:

- No se podrá importar o exportar el producto o la mercancía bajo una fracción distinta a la indicada en esta fracción.
- Es importante verificar que la mercancía cumpla con las especificaciones establecidas en la **NOM-016-CRE-2016**.
- En el caso de exportación del producto, los parámetros son indicativos, considerando que el producto se extraerá del territorio nacional.

 <p>Secretaría de Energía</p>	<p align="center">Fracción Arancelaria / NICO:</p> <p align="center">2710.19.99 / 06</p>	<p>Código: SESH-DGGNP-29</p> <p>Fecha: 8 de julio de 2024</p> <p>Hoja: 29 de 80</p> <p>Revisión: 01</p>
--	--	---


Producto a Importar:

Aceite extendedor para caucho.¹⁸

PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Apariencia	No aplica	Visual	Líquido viscoso
Tipo de aceite extendedor	No aplica	No aplica	Parafínico, Aromático o Nafténico
Densidad a 15 °C	g/cm ³	ASTM D1298	0.800 - 1.020
Viscosidad a 100 °C	cSt (mm ² /s)	ASTM D445	2.9 mín.
Viscosidad a 40 °C	cSt (mm ² /s)	ASTM D445	3.8 mín.
Punto de Inflamación	°C	ASTM D92	20 mín.
Color	---	ASTM D1500	0.5 mín.
Punto de anilina	°C	ASTM D611	20 mín.

Notas:

- Esta fracción y NICO no se podrá utilizar para realizar mezclas indebidas o ilícitas que modifiquen, alteren, varíen o cambien la esencia, estructura orgánica o composición química de las gasolinas, diésel automotriz, turbosina, diésel industrial, gasóleo doméstico, combustóleo, gas avión o combustóleos intermedios (IFOs), gas licuado de petróleo u otros combustibles comerciales.
- Si el interesado en importar reporta un método diferente para las determinaciones de las especificaciones establecidas en los parámetros, el valor reportado debe de estar dentro de los intervalos especificados antes descritos.

 <p>Secretaría de Energía</p>	<p>Fracción Arancelaria / NICO:</p> <p>2710.19.99 / 07</p>	<p>Código: SESH-DGGNP-30</p> <p>Fecha: 8 de julio de 2024</p> <p>Hoja: 30 de 80</p> <p>Revisión: 01</p>
--	--	---


Producto a Importar:

Aceite parafínico.¹⁹

PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Apariencia	NA	Visual	Líquido viscoso
Densidad a 25 °C	No aplica	ASTM D1298	0.810 - 0.905
Viscosidad cinemática a 40 °C	mm ² /s (cSt)	ASTM D445	7 mín.
Temperatura de inflamación	°C	ASTM D92	112 mín.
Temperatura de escurrimiento	°C	ASTM D97	< -3
Determinación del intervalo de ebullición	°C	ASTM D7500	218-735

Notas:

- Esta fracción y NICO no se podrá utilizar para realizar mezclas indebidas o ilícitas que modifiquen, alteren, varíen o cambien la esencia, estructura orgánica o composición química de las gasolinas, diésel automotriz, turbosina, diésel industrial, gasóleo doméstico, combustóleo, gas avión o combustóleos intermedios (IFOs), gas licuado de petróleo u otros combustibles comerciales.
- Si el interesado en importar reporta un método diferente para las determinaciones de las especificaciones establecidas en los parámetros, el valor reportado debe de estar dentro de los intervalos especificados antes descritos.

 <p>Secretaría de Energía</p>	<p>Fracción Arancelaria / NICO:</p> <p>2710.19.99 / 08</p>	<p>Código: SESH-DGP-31</p> <p>Fecha: 8 de julio de 2024</p> <p>Hoja: 31 de 80</p> <p>Revisión: 01</p>
--	--	---

Producto a Importar y Exportar:

Turbosina, keroseno (petróleo lampante) y sus mezclas¹².

Turbosina.

PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Densidad	kg/L	ASTM D1298	0.7720-0.8370
Viscosidad cinemática a -20°C.	cSt	ASTM D445 ASTM D7042	8 máx.
Temperatura de inflamación.	°C	ASTM D56	38 mín.
Contenido de aromáticos	% vol.	ASTM D1319 ASTM D5186	25 máx.
Contenido de azufre total.	mg/kg	ASTM D4294 ASTM D5453 ASTM D2622 ASTM D7039	3000 máx.
Temperatura final de ebullición	°C	ASTM D86 ASTM D2887 ASTM D7345	300 máx.
Temperatura de congelación	°C	ASTM D2386 ASTM D5972 ASTM D7153 ASTM D7154	-47.0 máx.

Notas:

- No se podrá importar o exportar el producto o la mercancía bajo una fracción distinta a la indicada en esta fracción.
- Es importante verificar que la mercancía cumpla con las especificaciones establecidas en la **NOM-016-CRE-2016**.
- En el caso de exportación del producto, los parámetros son indicativos, considerando que el producto se extraerá del territorio nacional.

 <p>ESTADOS UNIDOS MEXICANOS</p> <p>Secretaría de Energía</p>	<p>Fracción Arancelaria / NICO:</p> <p>2710.19.99 / 91</p>	<p>Código: SESH-DGP-32</p> <p>Fecha: 8 de julio de 2024</p> <p>Hoja: 32 de 80</p> <p>Revisión: 01</p>
--	--	---


Producto a Importar y Exportar:

Los demás aceites diéselos (gasóleos) y sus mezclas.

En esta fracción arancelaria se agrupan las mercancías de los demás aceites diéselos (gasóleos) y sus mezclas que no se clasifiquen dentro de la fracción arancelaria y NICO 2710.19.99 NICO 03 o fracción arancelaria y NICO 2710.19.99 NICO 04.

Notas:

- No se podrá importar o exportar el producto o la mercancía bajo una fracción distinta a la indicada en esta fracción.

	Fracción Arancelaria / NICO: 2710.19.99 / 92	Código: SESH-DGGNP-33 Fecha: 8 de julio de 2024 Hoja: 33 de 80 Revisión: 01
---	---	--


Producto a Importar:

Las demás mezclas de hidrocarburos (n-alcanos, isoalcanos y cicloalcanos) de longitud de cadena con 95% mínimo de C₁₁ a C₁₆, con rango de ebullición entre 200°C y 280°C según la norma ASTM D86, cuyo contenido de hidrocarburos aromáticos sea igual o inferior al 1.0% en peso.²⁰

PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Apariencia	No aplica	Visual	Líquido viscoso
Contenido de aromáticos	%peso	ASTM E169	≤ 1
Punto de anilina	°C	ASTM D611	75 min
Color Saybolt	Saybolt	ASTM D156	25 mín.
Intervalo de destilación	°C	ASTM D86	200-280

Notas:

- Esta fracción y NICO no se podrá utilizar para realizar mezclas indebidas o ilícitas que modifiquen, alteren, varíen o cambien la esencia, estructura orgánica o composición química de las gasolinas, diésel automotriz, turbosina, diésel industrial, gasóleo doméstico, combustóleo, gas avión o combustóleos intermedios (IFOs), gas licuado de petróleo u otros combustibles comerciales.
- Si el interesado en importar reporta un método diferente para las determinaciones de las especificaciones establecidas en los parámetros, el valor reportado debe de estar dentro de los intervalos especificados antes descritos.

 <p>Secretaría de Energía</p>	<p align="center">Fracción Arancelaria / NICO:</p> <p align="center">2710.19.99 / 99</p>	<p>Código: SESH-DGGNP-34</p> <p>Fecha: 8 de julio de 2024</p> <p>Hoja: 34 de 80</p> <p>Revisión: 01</p>
--	--	---


Producto a Importar:

Los demás. [Aceites de petróleo o de mineral bituminoso, excepto los aceites crudos; preparaciones no expresadas ni comprendidas en otra parte, con un contenido de aceites de petróleo o de mineral bituminoso superior o igual al 70% en peso, en las que estos aceites constituyan el elemento base; desechos de aceites]²¹

PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Apariencia	No aplica	Visual	Líquido viscoso
Densidad a 15 °C	g/cm ³	ASTM D70	0.820 - 0.920
Viscosidad cinemática a 40 °C	mm ² /s (cSt)	ASTM D445	15.0 mín.
Índice de viscosidad	No aplica	ASTM D2270	80 mín.
Punto de inflamación	°C	ASTM D93 ASTM D92	130 mín.
Temperatura de escurrimiento	°C	ASTM D97 ASTM D5950	-9 máx..

Notas:

- Esta fracción y NICO no se podrá utilizar para realizar mezclas indebidas o ilícitas que modifiquen, alteren, varíen o cambien la esencia, estructura orgánica o composición química de las gasolinas, diésel automotriz, turbosina, diésel industrial, gasóleo doméstico, combustóleo, gas avión o combustóleos intermedios (IFOs), gas licuado de petróleo u otros combustibles comerciales.
- Si el interesado en importar reporta un método diferente para las determinaciones de las especificaciones establecidas en los parámetros, el valor reportado debe de estar dentro de los intervalos especificados antes descritos.

 <p>Secretaría de Energía</p>	<p align="center">Fracción Arancelaria / NICO:</p> <p align="center">2710.20.01 / 00</p>	<p>Código: SESH-DGP-35</p> <p>Fecha: 8 de julio de 2024</p> <p>Hoja: 35 de 80</p> <p>Revisión: 01</p>
--	--	---


Producto a Importar:

Aceites de petróleo o de mineral bituminoso (excepto los aceites crudos) y preparaciones no expresadas ni comprendidas en otra parte, con un contenido de aceites de petróleo o de mineral bituminoso superior o igual al 70% en peso, en las que estos aceites constituyan el elemento base, que contengan biodiésel, excepto los desechos de aceites.²²

PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Apariencia	No aplica	Visual	Líquido viscoso
Contenido de biodiesel	% Volumen	ASTM D7371	<30
Viscosidad cinemática a 40°C	mm ² /s (cSt)	ASTM D445	1.9-4.1
Temperatura de inflamación	°C	ASTM D93	≥ 52
Contenido de azufre	mg/kg	ASTM D5453	500 máx.
Número de cetano	No aplica	ASTM D613	40 mín.
Densidad a 15°C	g/cm ³	ASTM D1298	0.900 máx.
Temperatura de destilación al 90% de volumen recuperado	°C	ASTM D86	343 máx.
Agua y sedimento	%Volumen	ASTM D2709	0.05 máx.
Conductividad	pS/m	ASTM D2624	25
Lubricidad, HFRR a 60°C	µm	ASTM D6079	520

Notas:

- Esta fracción y NICO no se podrá utilizar para realizar mezclas indebidas o ilícitas que modifiquen, alteren, varíen o cambien la esencia, estructura orgánica o composición química de las gasolinas, diésel automotriz, turbosina, diésel industrial, gasóleo doméstico, combustóleo, gas avión o combustóleos intermedios (IFOs), gas licuado de petróleo u otros combustibles comerciales.
- Mezclas de aceite de calefacción y biodiésel con un contenido de biodiésel menor a 30%.
- Los parámetros y especificaciones están basados en el método ASTM D7467-20.
- Si el interesado en importar reporta un método diferente para las determinaciones de las especificaciones establecidas en los parámetros, el valor reportado debe de estar dentro de los intervalos especificados antes descritos.

 <p>Secretaría de Energía</p>	<p>Fracción Arancelaria / NICO:</p> <p>2710.91.01 / 00</p>	<p>Código: SESH-DGGNP-36</p> <p>Fecha: 8 de julio de 2024</p> <p>Hoja: 36 de 80</p> <p>Revisión: 01</p>
--	--	---


Producto a Importar:

Que contengan bifenilos policlorados (PCB), terfenilos policlorados (PCT) o bifenilos polibromados (PBB).²³

PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Apariencia	No aplica	Visual	Líquido viscoso
Tipo de aceite	No aplica	No aplica	Parafínico, Nafténico o Mezcla
Tipo de compuesto polihalogenado	No aplica	No aplica	PCB, PCT o PBB
Viscosidad cinemática a 40 °C	cSt (mm ² /s)	ASTM D445	6 mín.
Contenido de PCB	ppm	ASTM D4059	50 máx.

Notas:

- Esta fracción y NICO no se podrá utilizar para realizar mezclas indebidas o ilícitas que modifiquen, alteren, varíen o cambien la esencia, estructura orgánica o composición química de las gasolinas, diésel automotriz, turbosina, diésel industrial, gasóleo doméstico, combustóleo, gas avión o combustóleos intermedios (IFOs), gas licuado de petróleo u otros combustibles comerciales.
- Si el interesado en importar reporta un método diferente para las determinaciones de las especificaciones establecidas en los parámetros, el valor reportado debe de estar dentro de los intervalos especificados antes descritos.

 <p>Secretaría de Energía</p>	<p>Fracción Arancelaria / NICO:</p> <p>2710.99.99 / 00</p>	<p>Código: SESH-DGGNP-37</p> <p>Fecha: 8 de julio de 2024</p> <p>Hoja: 37 de 80</p> <p>Revisión: 01</p>
--	--	---

Producto a Importar:

Los demás. [Desechos de aceites que no contengan bifenilos policlorados (PCB), terfenilos policlorados (PCT) o bifenilos polibromados (PBB)]²⁴

En esta Fracción arancelaria se agrupan las mercancías de los demás Desechos de aceites que contengan bifenilos policlorados (PCB), terfenilos policlorados (PCT) o bifenilos polibromados (PBB) y Mezcla compleja de hidrocarburos obtenida de la destilación del petróleo, que consiste predominantemente de hidrocarburos saturados teniendo números de carbono ubicados principalmente en los intervalos de C₁₀-C₁₃, C₁₁-C₁₆, C₁₂-C₁₅, C₁₄-C₁₆, C₁₄-C₂₀, C₁₅-C₁₉, C₁₅-C₂₀, con intervalo de ebullición entre 190 y 340 °C, cuyo contenido de hidrocarburos aromáticos es igual o inferior al 2.0% en peso que no se describan en las fracciones anteriormente descritas.

Desechos de aceites que no contengan bifenilos policlorados (PCB), terfenilos policlorados (PCT) o bifenilos polibromados (PBB)

PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Aspecto	No aplica	Visual	Líquido viscoso
Tipo de aceite	No aplica	ASTM D1298	Parafínico, Nafténico o Mezcla
Tipo de compuesto polihalogenado	No aplica	No aplica	PCB, PCT o PBB
Viscosidad cinemática a 40 °C	mm ² /s (cSt)	ASTM D445	6 mín.
Contenido de PCB	ppm	ASTM D4059	50 máx.

Notas:


- Esta fracción y NICO no se podrá utilizar para realizar mezclas indebidas o ilícitas que modifiquen, alteren, varíen o cambien la esencia, estructura orgánica o composición química de las gasolinas, diésel automotriz, turbosina, diésel industrial, gasóleo doméstico, combustóleo, gas avión o combustóleos intermedios (IFOs), gas licuado de petróleo u otros combustibles comerciales.
- Si el interesado en importar reporta un método diferente para las determinaciones de las especificaciones establecidas en los parámetros, el valor reportado debe de estar dentro de los intervalos especificados antes descritos.

Mezcla compleja de hidrocarburos obtenida de la destilación del petróleo, que consiste predominantemente de hidrocarburos saturados teniendo números de carbono ubicados principalmente en los intervalos C10-C13, C11-C16, C12-C15, C14-C16, C14-C20, C15-C19, C15-C20, con intervalo de ebullición entre 190 y 340 °C, cuyo contenido de hidrocarburos aromáticos es igual o inferior al 2.0% en peso.

PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Aspecto	No aplica	Visual	Líquido viscoso
Densidad a 15 °C	g/cm ³	ASTM D1298	0.740 - 0.840
Contenido de aromáticos	% peso	ASTM E169	≤ 2
Viscosidad cinemática a 20 °C	mm ² /s (cSt)	ASTM D445	1.2 mín.
Intervalo de destilación	°C	ASTM D86	190-340

Notas:

- Esta fracción y NICO no se podrá utilizar para realizar mezclas indebidas o ilícitas que modifiquen, alteren, varíen o cambien la esencia, estructura orgánica o composición química de las gasolinas, diésel automotriz, turbosina, diésel industrial, gasóleo doméstico, combustóleo, gas avión o combustóleos intermedios (IFOs), gas licuado de petróleo u otros combustibles comerciales.
- Si el interesado en importar reporta un método diferente para las determinaciones de las especificaciones establecidas en los parámetros, el valor reportado debe de estar dentro de los intervalos especificados antes descritos.

	Fracción Arancelaria / NICO: 2711.11.01 / 00	Código: SESH-DGGNP-38 Fecha: 8 de julio de 2024 Hoja: 38 de 80 Revisión: 01
---	---	--

Producto a Exportar:

Gas Natural (licuado).²⁵

PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Apariencia	No aplica	Visual	Líquido
Metano (CH₄)	% vol.	GPA 2286	83 mín.
Oxígeno (O₂)	% vol.	GPA 2286	0.2 máx.
Bióxido de Carbono (CO₂)	% vol.	GPA 2286	3 máx.
Nitrógeno (N₂)	% vol.	GPA 2261	6 máx.
Nitrógeno. Variación máxima diaria	% vol.	GPA 2261	± 1.5
Total, de inertes (CO₂ y N₂)	% vol.	GPA 2286	6 máx.
Etano	% vol.	GPA 2261	11 máx.


PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Temperatura de rocío de hidrocarburos	K (°C)	Ecuación de estado Peng Robinson ISO 6327: 1981.(versión modalidad manual)	271.15 máx
Humedad (H₂O)	mg/m ³	ASTM D1142 ISO 18453	110 máx
Ácido sulfhídrico (H₂S)	mg/m ³	ASTM D4084	6 máx
Azufre total (S)	mg/m ³	ISO 6326-3	150 máx

Notas:

- No se podrá exportar el producto o la mercancía bajo una fracción distinta a la indicada en esta fracción.
- Es importante verificar que la mercancía cumpla con las especificaciones establecidas en la NOM-001-SECRE-2010, antes de su proceso de licuefacción.
- En el caso de exportación del producto, los parámetros son indicativos, considerando que el producto se extraerá del territorio nacional.
- Si el interesado en importar reporta un método diferente para las determinaciones de las especificaciones establecidas en los parámetros, el valor reportado debe de estar dentro de los intervalos especificados antes descritos.

Notas de la LIGIE:

- Deberá contar con una pureza mayor o igual al 90% en peso.

 <p>Secretaría de Energía</p>	<p align="center">Fracción Arancelaria / NICO:</p> <p align="center">2711.12.01 / 00</p>	<p>Código: SESH-DGGNP-39</p> <p>Fecha: 8 de julio de 2024</p> <p>Hoja: 39 de 80</p> <p>Revisión: 01</p>
--	--	---


Producto a Importar:

Propano.²⁶

PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Propano	% vol.	ASTM D2163	96 mín.
Metano + etano	% vol.	ASTM D2163	2 máx.
Butanos	% vol.	ASTM D2163	2.5 máx.
Azufre total	mg/kg	ASTM D2784 ASTM D3246 ASTM D6667 ASTM D6228	140 máx.
Corrosión en placa de cobre (1h a 37.8 °C)	No aplica	ASTM D1838	Estándar 1b máximo

Notas:

- No se podrá importar el producto o la mercancía bajo una fracción distinta a la indicada en esta fracción.
- Si el interesado en importar reporta un método diferente para las determinaciones de las especificaciones establecidas en los parámetros, el valor reportado debe de estar dentro de los intervalos especificados antes descritos.

 <p>Secretaría de Energía</p>	Fracción Arancelaria / NICO: 2711.13.01 / 00	Código: SESH-DGGNP-40 Fecha: 8 de julio de 2024 Hoja: 40 de 80 Revisión: 01
--	---	--


Producto a Importar:

Butanos.²⁶

PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Etano + propano	% vol.	ASTM D2163	2.5 máx.
n-butano + isobutano	% vol.	ASTM D2163	97 mín.
n-pentano	% vol.	ASTM D2163	0.5 máx.
Azufre total	mg/kg	ASTM D2784 ASTM D3246 ASTM D6667 ASTM D6228	140 máx.
Gravedad específica 15.56 °C/15.56 °C	No aplica	ASTM D1657	0.565-0.580
Corrosión en placa de cobre (1h a 37.8 °C)	No aplica	ASTM D1838	Estándar 1b máx.
Presión de vapor a 37.8 °C (Reid)	kPa	ASTM D1267 ASTM D2598	276-414

Notas:

- Esta fracción y NICO no se podrá utilizar para realizar mezclas indebidas o ilícitas que modifiquen, alteren, varíen o cambien la esencia, estructura orgánica o composición química de las gasolinas, diésel automotriz, turbosina, diésel industrial, gasóleo doméstico, combustóleo, gas avión o combustóleos intermedios (IFOs), gas licuado de petróleo u otros combustibles comerciales.
- Si el interesado en importar reporta un método diferente para las determinaciones de las especificaciones establecidas en los parámetros, el valor reportado debe de estar dentro de los intervalos especificados antes descritos.

 <p>Secretaría de Energía</p>	Fracción Arancelaria / NICO: 2711.14.01 / 00	Código: SESH-DGGNP-41 Fecha: 8 de julio de 2024 Hoja: 41 de 80 Revisión: 01
--	---	--

Producto a Importar:

Etileno, propileno, butileno y butadieno.²⁷

Etileno.

PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Apariencia	No aplica	Visual	Gas
Etileno	% vol.	ASTM D6159	95 mín.
Metano	% vol.	ASTM D2505	≤ 2
Propileno	% vol.	ASTM D2505	≤ 2
Dióxido de carbono	% vol.	ASTM D2505	≤ 2
Punto de ebullición	°C	ASTM D1160	-104-(-102)

Notas:

- Esta fracción y NICO no se podrá utilizar para realizar mezclas indebidas o ilícitas que modifiquen, alteren, varíen o cambien la esencia, estructura orgánica o composición química de las gasolinas, diésel automotriz, turbosina, diésel industrial, gasóleo doméstico, combustóleo, gas avión o combustóleos intermedios (IFOs), gas licuado de petróleo u otros combustibles comerciales.
- Si el interesado en importar reporta un método diferente para las determinaciones de las especificaciones establecidas en los parámetros, el valor reportado debe de estar dentro de los intervalos especificados antes descritos.

Nota de la LIGIE:

- No se consideran los productos orgánicos de constitución química definida presentados aisladamente.

Propileno (Propeno)

PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Apariencia	No aplica	Visual	Gas
Propileno	% vol.	ASTM D2163	90 mín.
Propano	% vol.	ASTM D2163	≤ 10
Etano	% vol.	ASTM D2163	≤ 1
Etileno	% vol.	ASTM D6159	≤ 1
Punto de ebullición	°C	ASTM D1160	-48-(-47)

Notas:

- Si el interesado en importar reporta un método diferente para las determinaciones de las especificaciones establecidas en los parámetros, el valor reportado debe de estar dentro de los intervalos especificados antes descritos.
- Esta fracción y NICO no se podrá utilizar para realizar mezclas indebidas o ilícitas que modifiquen, alteren, varíen o cambien la esencia, estructura orgánica o composición química de las gasolinas, diésel automotriz, turbosina, diésel industrial, gasóleo doméstico, combustóleo, gas avión o combustóleos intermedios (IFOs), gas licuado de petróleo u otros combustibles comerciales.

Nota de la LIGIE:

- No se consideran los productos orgánicos de constitución química definida presentados aisladamente.

Butileno

PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Apariencia	No aplica	Visual	Gas
Butileno	% vol.	ASTM D2163	90 mín.
Butano	% vol.	ASTM D2163	≤ 10
Propano	% vol.	ASTM D2163	≤ 1
1-3-Butadieno	% vol.	ASTM D6159	≤ 1
Punto de ebullición	°C	ASTM D1160	-7-4

Notas:

- Esta fracción y NICO no se podrá utilizar para realizar mezclas indebidas o ilícitas que modifiquen, alteren, varíen o cambien la esencia, estructura orgánica o composición química de las gasolinas, diésel automotriz, turbosina, diésel industrial, gasóleo doméstico, combustóleo, gas avión o combustóleos intermedios (IFOs), gas licuado de petróleo u otros combustibles comerciales.
- Si el interesado en importar reporta un método diferente para las determinaciones de las especificaciones establecidas en los parámetros, el valor reportado debe de estar dentro de los intervalos especificados antes descritos.

Nota de la LIGIE:

- No se consideran los productos orgánicos de constitución química definida presentados aisladamente.

Butadieno crudo


PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Apariencia	No aplica	Visual	Gas
1-3-Butadieno	% peso.	ASTM D2593	38 mín.
Otros C₄	% peso	ASTM D2593	62 máx.
Total de C₅	% vol.	ASTM D2593	2 máx.
Total de C₆ o superiores	% vol.	ASTM D2504	2 máx.
Punto de ebullición	°C	ASTM D1160	-12-0

Notas:

- Esta fracción y NICO no se podrá utilizar para realizar mezclas indebidas o ilícitas que modifiquen, alteren, varíen o cambien la esencia, estructura orgánica o composición química de las gasolinas, diésel automotriz, turbosina, diésel industrial, gasóleo doméstico, combustóleo, gas avión o combustóleos intermedios (IFOs), gas licuado de petróleo u otros combustibles comerciales.
- Si el interesado en importar reporta un método diferente para las determinaciones de las especificaciones establecidas en los parámetros, el valor reportado debe de estar dentro de los intervalos especificados antes descritos.

Nota de la LIGIE:

- No se consideran los productos orgánicos de constitución química definida presentados aisladamente.

 <p>Secretaría de Energía</p>	<p>Fracción Arancelaria / NICO: 2711.19.01 / 00</p>	<p>Código: SESH-DGGNP-42</p> <p>Fecha: 8 de julio de 2024</p> <p>Hoja: 42 de 80</p> <p>Revisión: 01</p>
--	---	---

Producto a Importar y Exportar:


Butano y propano, mezclados entre sí, licuados.¹²

PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Apariencia	No aplica	Visual	Gas
Presión de vapor en exceso a la atmosférica a 37.8 °C	kPa (lb/pulg ²)	ASTM D1267 ASTM D2598	688-1379
Temperatura máxima de destilación del 95 %	°C	ASTM D1837	2.0
Composición Etano	% vol.	ASTM D2163	2.50 máx.
Composición Propano	% vol.	ASTM D2163	60 mín.
Composición n-butano + iso-butano	% vol.	ASTM D2163	40.mín
Composición Pentano y más pesados	% vol.	ASTM D2163	2 máx.
Composición Olefinas totales	% vol.	ASTM D2163	2 máx.
Residuo de la evaporación de 100 mL	mL	ASTM D2158	0.05 máx.

PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Densidad relativa a 15.6 °C	No aplica	ASTM D1657 ASTM D2598	0.504 a 0.540
Corrosión de placa de cobre, 1 hora a 37.8 °C	No aplica	ASTM D1838	Estándar no. 1 máx.
Azufre total	ppm (en peso)	ASTM D4468	140 máx.
Agua libre	No aplica	Visual	Nada

Notas:

- No se podrá importar o exportar el producto o la mercancía bajo una fracción distinta a la indicada en esta fracción.
- Es importante verificar que la mercancía cumpla con las especificaciones establecidas en la **NOM-016-CRE-2016**.
- En el caso de exportación del producto, los parámetros son indicativos, considerando que el producto se extraerá del territorio nacional.
- Estas especificaciones dependerán de las Zonas Geográficas (**Revisar NOM-016-CRE-2016**):
 - El GLP, por razones de seguridad, deberá ser odorizado conforme a lo establecido en las Normas aplicables.
 - El GLP importado mediante el sistema de transporte por medio de ductos Hobbs-Méndez, podrá presentar un contenido máximo de etano de 5 % vol., siempre y cuando la presión de vapor en exceso a la atmosférica a una temperatura de 37.8 °C no exceda de 1379 kPa (200 lb/pulg²).

 Secretaría de Energía	Fracción Arancelaria / NICO: 2711.21.01 / 00	Código: SESH-DGGNP-43 Fecha: 8 de julio de 2024 Hoja: 43 de 80 Revisión: 01
--	---	--

Producto a Exportar:


Gas Natural (gaseoso).²⁵

PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Apariencia	No aplica	Visual	Gas
Metano (CH₄)	% vol.	GPA 2286	83 mín.
Oxígeno (O₂)	% vol.	GPA 2286	0.2 máx.
Bióxido de Carbono (CO₂)	% vol.	GPA 2286	3 máx.
Nitrógeno (N₂)	% vol.	GPA 2261	6 máx.
Nitrógeno. Variación máxima diaria	% vol.	GPA 2261	± 1.5
Total, de inertes (CO₂ y N₂)	% vol.	GPA 2286	6 máx.
Etano	% vol.	GPA 2261	11 máx.
Temperatura de rocío de hidrocarburos	K (°C)	Ecuación de estado Peng Robinson ISO 6327: 1981.(versión modalidad manual)	271.15 máx

PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Humedad (H₂O)	mg/m ³	ASTM D1142 ISO 18453	110 máx
Poder calorífico superior	MJ/m ³	ISO 6976	36.8-43.6
Índice Wobbe	MJ/m ³	ISO 6976	47.3-53.2
Índice Wobbe-Variación máxima diaria	%	ISO 6976	± 5
Ácido sulfhídrico (H₂S)	mg/m ³	ASTM D4084	6 máx
Azufre total (S)	mg/m ³	ISO 6326-3	150 máx

Notas:

- No se podrá exportar el producto o la mercancía bajo una fracción distinta a la indicada en esta fracción.
- Es importante verificar que la mercancía perteneciente a dicha fracción arancelaria cumpla con la **NOM-001-SECRE-2010**.
- En el caso de exportación del producto, los parámetros son indicativos, considerando que el producto se extraerá del territorio nacional.

 <p>Secretaría de Energía</p>	<p>Fracción Arancelaria / NICO:</p> <p>2712.90.03 / 00</p>	<p>Código: SESH-DGGNP-44</p> <p>Fecha: 8 de julio de 2024</p> <p>Hoja: 44 de 80</p> <p>Revisión: 01</p>
--	--	---


Producto a Importar:

Residuos parafínicos ("slack wax"), con un contenido de aceite superior o igual a 8%, en peso.²⁸

PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Apariencia	No aplica	Visual	Semisólido
Densidad a 15 °C	g/cm ³	ASTM D4052	0.77 – 0.96
Viscosidad cinemática a 100 °C	mm ² /s (cSt)	ASTM D445	2.3 – 30
Punto de fusión	°C	ASTM D87	43 – 63
Temperatura de inflamación	°C	ASTM D93	> 115
Intervalo de ebullición	°C	ASTM D1160	315 – 700
Contenido de aceite	% peso	ASTM D721	8 mín.

Notas:

- Esta fracción y NICO no se podrá utilizar para realizar mezclas indebidas o ilícitas que modifiquen, alteren, varíen o cambien la esencia, estructura orgánica o composición química de las gasolinas, diésel automotriz, turbosina, diésel industrial, gasóleo doméstico, combustóleo, gas avión o combustóleos intermedios (IFOs), gas licuado de petróleo u otros combustibles comerciales.
- Si el interesado en importar reporta un método diferente para las determinaciones de las especificaciones establecidas en los parámetros, el valor reportado debe de estar dentro de los intervalos especificados antes descritos.

 <p>Secretaría de Energía</p>	<p>Fracción Arancelaria / NICO:</p> <p>2712.90.99 / 01</p>	<p>Código: SESH-DGGNP-45</p> <p>Fecha: 8 de julio de 2024</p> <p>Hoja: 45 de 80</p> <p>Revisión: 01</p>
--	--	---


Producto a Importar:

Ceras.²⁹

PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Apariencia a 20 °C	No aplica	Visual	Sólido a temperatura ambiente
Viscosidad cinemática a 100 °C	mm ² /s (cSt)	ASTM D445	3 mín.
Punto de fusión	°C	ASTM D87	43 mín.
Contenido de aceite	% peso	ASTM D721	4 máx.
Punto de inflamación	°C	ASTM D93	160 mín.

Notas:

- No se podrá importar el producto o la mercancía bajo una fracción distinta a la indicada en esta fracción.
- Si el interesado en importar reporta un método diferente para las determinaciones de las especificaciones establecidas en los parámetros, el valor reportado debe de estar dentro de los intervalos especificados antes descritos.

 <p>Secretaría de Energía</p>	<p align="center">Fracción Arancelaria / NICO:</p> <p align="center">2712.90.99 / 99</p>	<p>Código: SESH-DGGNP-46</p> <p>Fecha: 8 de julio de 2024</p> <p>Hoja: 46 de 80</p> <p>Revisión: 01</p>
--	--	---

Producto a Importar:

Los demás. [Vaselina; parafina, cera de petróleo microcristalina, "slack wax", ozoquerita, cera de lignito, cera de turba, demás ceras minerales y productos similares obtenidos por síntesis o por otros procedimientos, incluso coloreados]³⁰

En esta Fracción arancelaria se agrupan las mercancías de los demás Vaselina; parafina, cera de petróleo microcristalina, "slack wax", ozoquerita, cera de lignito, cera de turba, demás ceras minerales y productos similares obtenidos por síntesis o por otros procedimientos, incluso coloreados que no se describan en las fracciones anteriormente descritas.

Vaselina

PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Apariencia a 20 °C	No aplica	Visual	Semi sólido
Densidad a 15 °C	g/cm ³	ASTM D4052	0.77 - 0.96
Viscosidad cinemática a 100 °C	cSt (mm ² /s)	ASTM D445	3.0 - 30.0
Punto de fusión	°C	ASTM D87	36 - 71
Temperatura de inflamación	°C	ASTM D93	> 160
Temperatura de ebullición	°C	ASTM D1160	> 300

Notas:


- Esta fracción y NICO no se podrá utilizar para realizar mezclas indebidas o ilícitas que modifiquen, alteren, varíen o cambien la esencia, estructura orgánica o composición química de las gasolinas, diésel automotriz, turbosina, diésel industrial, gasóleo doméstico, combustóleo, gas avión o combustóleos intermedios (IFOs), gas licuado de petróleo u otros combustibles comerciales.
- Si el interesado en importar reporta un método diferente para las determinaciones de las especificaciones establecidas en los parámetros, el valor reportado debe de estar dentro de los intervalos especificados antes descritos.

Parafina, cera de petróleo microcristalina, "slack wax", ozoquerita, cera de lignito, cera de turba, demás ceras minerales y productos similares obtenidos por síntesis o por otros procedimientos, incluso coloreados

PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Apariencia a 20 °C	No aplica	Visual	Sólido
Densidad a 15 °C	g/cm ³	ASTM D4052	0.77 – 1.00
Viscosidad cinemática a 100 °C	cSt (mm ² /s)	ASTM D445	3.0 - 30.0
Punto de fusión	°C	ASTM D127	43 - 95
Temperatura de inflamación	°C	ASTM D93"	> 115
Temperatura de ebullición	°C	ASTM D1160	> 300
Contenido de aceite	% peso	ASTM D721	< 8

Notas:

- Esta fracción y NICO no se podrá utilizar para realizar mezclas indebidas o ilícitas que modifiquen, alteren, varíen o cambien la esencia, estructura orgánica o composición química de las gasolinas, diésel automotriz, turbosina, diésel industrial, gasóleo doméstico, combustóleo, gas avión o combustóleos intermedios (IFOs), gas licuado de petróleo u otros combustibles comerciales.
- Si el interesado en importar reporta un método diferente para las determinaciones de las especificaciones establecidas en los parámetros, el valor reportado debe de estar dentro de los intervalos especificados antes descritos.

 <p>ESTADOS UNIDOS MEXICANOS</p> <p>Secretaría de Energía</p>	<p>Fracción Arancelaria / NICO:</p> <p>2713.11.01 / 00</p>	<p>Código: SESH-DGP-47</p> <p>Fecha: 8 de julio de 2024</p> <p>Hoja: 47 de 80</p> <p>Revisión: 01</p>
--	--	---


Producto a Importar:

Sin calcinar. [Coque]

PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Apariencia	No aplica	Visual	Sólido, negro
Densidad	g/cm ³	ASTM D2638	1.3 - 1.5
Porosidad	No aplica	ASTM D1998	Alta
Humedad	%	ASTM D346	< 1
Dureza	No aplica	ASTM D5003	Alta

Notas:

- No se podrá importar el producto o la mercancía bajo una fracción distinta a la indicada en esta fracción.

 <p>Secretaría de Energía</p>	<p>Fracción Arancelaria / NICO:</p> <p>2713.90.91 / 00</p>	<p>Código: SESH-DGP-48</p> <p>Fecha: 8 de julio de 2024</p> <p>Hoja: 48 de 80</p> <p>Revisión: 01</p>
--	--	---


Producto a Importar:

Los demás residuos de los aceites de petróleo o de mineral bituminoso.

En esta Fracción arancelaria se agrupan las mercancías de los demás residuos de los aceites de petróleo o de mineral bituminoso que no se describan en las fracciones arancelarias previamente descritas en la partida 27.13

Notas:

- Esta fracción y NICO no se podrá utilizar para realizar mezclas indebidas o ilícitas que modifiquen, alteren, varíen o cambien la esencia, estructura orgánica o composición química de las gasolinas, diésel automotriz, turbosina, diésel industrial, gasóleo doméstico, combustóleo, gas avión o combustóleos intermedios (IFOs), gas licuado de petróleo u otros combustibles comerciales.
- Los demás residuos de aceites de petróleo o de mineral bituminoso incluyen subproductos y desechos relacionados con el procesamiento de aceites de petróleo o mineral bituminoso. Estos residuos pueden ser el resultado de la destilación, el craqueo u otros.

	Fracción Arancelaria / NICO: 2901.10.05 / 01	Código: SESH-DGGNP-49 Fecha: 8 de julio de 2024 Hoja: 49 de 80 Revisión: 01
---	---	--

Producto a Importar:

Butano.³¹


PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Apariencia	No aplica	Visual	Gas
Fórmula	No aplica	No aplica	CH ₃ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₃
Tipo de Compuesto	No aplica	No aplica	Hidrocarburo saturado (Alcano)
Punto de Ebullición	°C	ASTM D1078	-0.5
Punto de Fusión	°C	ASTM E794	-138
Pureza	% vol.	ASTM D2163	≥ 95%

Notas:

- Esta fracción y NICO no se podrá utilizar para realizar mezclas indebidas o ilícitas que modifiquen, alteren, varíen o cambien la esencia, estructura orgánica o composición química de las gasolinas, diésel automotriz, turbosina, diésel industrial, gasóleo doméstico, combustóleo, gas avión o combustóleos intermedios (IFOs), gas licuado de petróleo u otros combustibles comerciales.
- Si el interesado en importar reporta un método diferente para las determinaciones de las especificaciones establecidas en los parámetros, el valor reportado debe de estar dentro de los intervalos especificados antes descritos.

Nota de la LIGIE:

- La mercancía clasificada bajo esta fracción agrupa compuestos orgánicos de composición química definida presentados aisladamente, aunque contengan impurezas, así como, las mezclas de isómeros y un mismo compuesto orgánico excepto las mezclas de hidrocarburos acíclicos.
 - Las mezclas de n-butano e isobutano se clasifican en el capítulo 27.11
 - Se excluye el butano en bruto, gas de petróleo en bruto y los hidrocarburos gaseosos similares del capítulo 27.11.

 <p>ESTADOS UNIDOS MEXICANOS</p> <p>Secretaría de Energía</p>	<p>Fracción Arancelaria / NICO:</p> <p>2901.10.05 / 02</p>	<p>Código: SESH-DGGNP-50</p> <p>Fecha: 8 de julio de 2024</p> <p>Hoja: 50 de 80</p> <p>Revisión: 01</p>
--	--	---

Producto a Importar:

Hexano; heptano.¹⁴

Hexano

PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Apariencia	No aplica	Visual	Líquido
Fórmula	No aplica	Visual	CH ₃ -[CH ₂] ₄ -CH ₃
Tipo de Compuesto	No aplica	No aplica	Hidrocarburo saturado (Alcano)
Intervalo de Ebullición	°C	ASTM D 1078	65-72
Punto de inflamación	°C	ASTM D56	≤-20
Densidad a 25 °C	g/cm ³	ASTM D4052	0.66-0.68
Pureza	% peso	DIN 51405	≥ 95%

Notas:

- Esta fracción y NICO no se podrá utilizar para realizar mezclas indebidas o ilícitas que modifiquen, alteren, varíen o cambien la esencia, estructura orgánica o composición química de las gasolinas, diésel automotriz, turbosina, diésel industrial, gasóleo doméstico, combustóleo, gas avión o combustóleos intermedios (IFOs), gas licuado de petróleo u otros combustibles comerciales.
- Si el interesado en importar reporta un método diferente para las determinaciones de las especificaciones establecidas en los parámetros, el valor reportado debe de estar dentro de los intervalos especificados antes descritos.

Notas de la LIGIE:

- Solo se consideran los compuestos orgánicos de constitución química definida presentados aisladamente, aunque contengan impurezas, así como, las mezclas de isómeros en un mismo compuesto orgánico excepto las mezclas de hidrocarburos acíclicos.
- Se considerarán las disoluciones acuosas de los productos del punto anterior.

Heptano


PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Apariencia	No aplica	Visual	Líquido
Fórmula	No aplica	Visual	$\text{CH}_3\text{-(CH}_2\text{)}_5\text{-CH}_3$
Tipo de Compuesto	No aplica	No aplica	Hidrocarburo saturado (Alcano)
Intervalo de Ebullición	°C	ASTM D 1078	93-100
Punto de inflamación	°C	ASTM D56	≤-3
Densidad a 15 °C	g/cm ³	ASTM D4052	0.68-0.70
Pureza	% peso	DIN 51405	≥ 95%

Notas:

- Esta fracción y NICO no se podrá utilizar para realizar mezclas indebidas o ilícitas que modifiquen, alteren, varíen o cambien la esencia, estructura orgánica o composición química de las gasolinas, diésel automotriz, turbosina, diésel industrial, gasóleo doméstico, combustóleo, gas avión o combustóleos intermedios (IFOs), gas licuado de petróleo u otros combustibles comerciales.
- Si el interesado en importar reporta un método diferente para las determinaciones de las especificaciones establecidas en los parámetros, el valor reportado debe de estar dentro de los intervalos especificados antes descritos.

Notas de la LIGIE:

- Solo se consideran los compuestos orgánicos de constitución química definida presentados aisladamente, aunque contengan impurezas, así como, las mezclas de isómeros en un mismo compuesto orgánico excepto las mezclas de hidrocarburos acíclicos.
- Se considerarán las disoluciones acuosas de los productos del punto anterior.

 <p>Secretaría de Energía</p>	<p>Fracción Arancelaria / NICO:</p> <p>2901.10.05 / 99</p>	<p>Código: SESH-DGGNP-51</p> <p>Fecha: 8 de julio de 2024</p> <p>Hoja: 51 de 80</p> <p>Revisión: 01</p>
--	--	---

Producto a Importar:

Los demás. [Hidrocarburos acíclicos saturados]


En esta Fracción arancelaria se agrupan las mercancías de los demás Hidrocarburos acíclicos Saturados que no se describan en las fracciones arancelarias previamente descritas en la partida 29.01

Notas:

- Esta fracción y NICO no se podrá utilizar para realizar mezclas indebidas o ilícitas que modifiquen, alteren, varíen o cambien la esencia, estructura orgánica o composición química de las gasolinas, diésel automotriz, turbosina, diésel industrial, gasóleo doméstico, combustóleo, gas avión o combustóleos intermedios (IFOs), gas licuado de petróleo u otros combustibles comerciales.

Notas de la LIGIE:

- Se excluye el etileno con una pureza inferior al 95% de masa molar y el propeno (propileno) con una pureza inferior al 90% de masa molar.
- Solo se consideran los compuestos orgánicos de constitución química definida presentados aisladamente, aunque contengan impurezas, así como, las mezclas de isómeros y un mismo compuesto orgánico excepto las mezclas de hidrocarburos acíclicos.
- Se considerarán las disoluciones acuosas de los productos del punto anterior.

 <p>Secretaría de Energía</p>	<p align="center">Fracción Arancelaria / NICO:</p> <p align="center">2901.23.01 / 00</p>	<p>Código: SESH-DGGNP-52</p> <p>Fecha: 8 de julio de 2024</p> <p>Hoja: 52 de 80</p> <p>Revisión: 01</p>
--	--	---

Producto a Importar:

Buteno (butileno) y sus isómeros.³²

1-Buteno (Buteno-1 o Alfa-butileno):

PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Apariencia a 20 °C	No aplica	Visual	Gas
Fórmula	No aplica	Visual	CH ₂ = CH ₂ -CH ₂ -CH ₃
Tipo de Compuesto	No aplica	No aplica	Hydrocarburo olefínico
Intervalo de Ebullición	°C	ASTM D 1078	-7-(-5)
Punto de fusión	°C	ASTM E324	-186-(-184)
Pureza	% peso	ASTM D6159	≥ 90%

Notas:

- Esta fracción y NICO no se podrá utilizar para realizar mezclas indebidas o ilícitas que modifiquen, alteren, varíen o cambien la esencia, estructura orgánica o composición química de las gasolinas, diésel automotriz, turbosina, diésel industrial, gasóleo doméstico, combustóleo, gas avión o combustóleos intermedios (IFOs), gas licuado de petróleo u otros combustibles comerciales.
- Si el interesado en importar reporta un método diferente para las determinaciones de las especificaciones establecidas en los parámetros, el valor reportado debe de estar dentro de los intervalos especificados antes descritos.

Isobutileno (2-Metilpropeno):

PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Apariencia a 20 °C	No aplica	Visual	Gas
Fórmula	No aplica	Visual	$\text{CH}_2=\text{C}-(\text{CH}_3)_2$
Tipo de Compuesto	No aplica	No aplica	Hidrocarburo olefínico
Intervalo de Ebullición	°C	ASTM D 1078	-7-(-5)
Punto de fusión	°C	ASTM E324	-141-(-139)
Pureza	% peso	DIN 51405	≥ 90%

Notas:

- Esta fracción y NICO no se podrá utilizar para realizar mezclas indebidas o ilícitas que modifiquen, alteren, varíen o cambien la esencia, estructura orgánica o composición química de las gasolinas, diésel automotriz, turbosina, diésel industrial, gasóleo doméstico, combustóleo, gas avión o combustóleos intermedios (IFOs), gas licuado de petróleo u otros combustibles comerciales.
- Si el interesado en importar reporta un método diferente para las determinaciones de las especificaciones establecidas en los parámetros, el valor reportado debe de estar dentro de los intervalos especificados antes descritos.

Notas de la LIGIE:


- Solo se consideran los compuestos orgánicos de constitución química definida presentados aisladamente, aunque contengan impurezas, así como, las mezclas de isómeros y un mismo compuesto orgánico excepto las mezclas de hidrocarburos acíclicos.
- Se considerarán las disoluciones acuosas de los productos del punto anterior.

2-Buteno (Buteno-2 o Beta-butileno):

PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Apariencia a 20 °C	No aplica	Visual	Gas
Fórmula	No aplica	Visual	CH ₃ -CH=CH-CH ₃
Tipo de Compuesto	No aplica	No aplica	Hidrocarburo olefínico
Intervalo de Ebullición	°C	ASTM D 1078	0-4
Punto de fusión	°C	ASTM E324	-140-(-103)
Pureza	% peso	ASTM D6159	≥ 90%

Notas:

- Esta fracción y NICO no se podrá utilizar para realizar mezclas indebidas o ilícitas que modifiquen, alteren, varíen o cambien la esencia, estructura orgánica o composición química de las gasolinas, diésel automotriz, turbosina, diésel industrial, gasóleo doméstico, combustóleo, gas avión o combustóleos intermedios (IFOs), gas licuado de petróleo u otros combustibles comerciales.
- Las mezclas de isómeros del butileno (1-buteno e Isobutileno) se clasifican en la partida 2.
- Si el interesado en importar reporta un método diferente para las determinaciones de las especificaciones establecidas en los parámetros, el valor reportado debe de estar dentro de los intervalos especificados antes descritos.

 <p>ESTADOS UNIDOS MEXICANOS</p> <p>Secretaría de Energía</p>	<p>Fracción Arancelaria / NICO:</p> <p>2901.29.99 / 00</p>	<p>Código: SESH-DGGNP-53</p> <p>Fecha: 8 de julio de 2024</p> <p>Hoja: 53 de 80</p> <p>Revisión: 01</p>
--	--	---

Producto a Importar:

Los demás. [Hidrocarburos acíclicos No saturados]


En esta Fracción arancelaria se agrupan las mercancías de los demás Hidrocarburos acíclicos No Saturados que no se describan en las fracciones arancelarias anteriormente descritas en la partida 29.01

Notas:

- Esta fracción y NICO no se podrá utilizar para realizar mezclas indebidas o ilícitas que modifiquen, alteren, varíen o cambien la esencia, estructura orgánica o composición química de las gasolinas, diésel automotriz, turbosina, diésel industrial, gasóleo doméstico, combustóleo, gas avión o combustóleos intermedios (IFOs), gas licuado de petróleo u otros combustibles comerciales.

Notas de la LIGIE:

- Solo se consideran los compuestos orgánicos de constitución química definida presentados aisladamente, aunque contengan impurezas, así como, las mezclas de isómeros y un mismo compuesto orgánico excepto las mezclas de hidrocarburos acíclicos.
- No comprende el metano y el propano.

 <p>Secretaría de Energía</p>	<p align="center">Fracción Arancelaria / NICO:</p> <p align="center">2902.11.01 / 00</p>	<p>Código: SESH-DGGNP-54</p> <p>Fecha: 8 de julio de 2024</p> <p>Hoja: 54 de 80</p> <p>Revisión: 01</p>
--	--	---

Producto a Importar:

Ciclohexano.³³


PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Apariencia	No aplica	Visual	Líquido
Fórmula	No aplica	Visual	C ₆ H ₁₂
Tipo de Compuesto	No aplica	No aplica	Hidrocarburo saturado (Cicloalcano)
Intervalo de Ebullición	°C	ASTM D 1078	80-81
Punto de inflamación	°C	ASTM D56	≤-18
Densidad a 25 °C	g/cm ³	ASTM D4052	0.77-0.80
Pureza	% peso	ASTM D7266	≥ 90%

Notas:

- Esta fracción y NICO no se podrá utilizar para realizar mezclas indebidas o ilícitas que modifiquen, alteren, varíen o cambien la esencia, estructura orgánica o composición química de las gasolinas, diésel automotriz, turbosina, diésel industrial, gasóleo doméstico, combustóleo, gas avión o combustóleos intermedios (IFOs), gas licuado de petróleo u otros combustibles comerciales.
- Si el interesado en importar reporta un método diferente para las determinaciones de las especificaciones establecidas en los parámetros, el valor reportado debe de estar dentro de los intervalos especificados antes descritos.

Notas de la LIGIE:

- Solo se consideran los compuestos orgánicos de constitución química definida presentados aisladamente, aunque contengan impurezas, así como, las mezclas de isómeros y un mismo compuesto orgánico excepto las mezclas de hidrocarburos acíclicos.
- Se considerarán las disoluciones acuosas de los productos del punto anterior.
- Altamente inflamable.

 Secretaría de Energía	Fracción Arancelaria / NICO: 2902.20.01 / 00	Código: SESH-DGGNP-55 Fecha: 8 de julio de 2024 Hoja: 55 de 80 Revisión: 01
--	---	--


Producto a Importar:

Benceno.³⁴

PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Apariencia	No aplica	Visual	Líquido
Fórmula	No aplica	Visual	C ₆ H ₆
Tipo de Compuesto	No aplica	No aplica	Hidrocarburo aromático
Intervalo de Ebullición	°C	ASTM D 1078	79-81
Punto de inflamación	°C	ASTM D56	≤-11
Densidad a 15 °C	g/cm ³	ASTM D4052	0.87-0.89
Pureza	% peso	ASTM D4492	≥ 95%

Notas:

- Esta fracción y NICO no se podrá utilizar para realizar mezclas indebidas o ilícitas que modifiquen, alteren, varíen o cambien la esencia, estructura orgánica o composición química de las gasolinas, diésel automotriz, turbosina, diésel industrial, gasóleo doméstico, combustóleo, gas avión o combustóleos intermedios (IFOs), gas licuado de petróleo u otros combustibles comerciales.
- Si el interesado en importar reporta un método diferente para las determinaciones de las especificaciones establecidas en los parámetros, el valor reportado debe de estar dentro de los intervalos especificados antes descritos.

 Secretaría de Energía	Fracción Arancelaria / NICO: 2902.30.01 / 00	Código: SESH-DGGNP-56 Fecha: 8 de julio de 2024 Hoja: 56 de 80 Revisión: 01
--	---	--


Producto a Importar:

Tolueno.³⁵

PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Apariencia	No aplica	Visual	Líquido
Fórmula	No aplica	Visual	CH ₃ -C ₆ H ₅
Tipo de Compuesto	No aplica	No aplica	Hidrocarburo aromático
Intervalo de Ebullición	°C	ASTM D 1078	110-111
Punto de inflamación	°C	ASTM D56	≤5
Densidad a 20 °C	g/cm ³	ASTM D4052	0.86-0.90
Pureza	% peso	ASTM D6526	≥ 95%

Notas:

- Esta fracción y NICO no se podrá utilizar para realizar mezclas indebidas o ilícitas que modifiquen, alteren, varíen o cambien la esencia, estructura orgánica o composición química de las gasolinas, diésel automotriz, turbosina, diésel industrial, gasóleo doméstico, combustóleo, gas avión o combustóleos intermedios (IFOs), gas licuado de petróleo u otros combustibles comerciales.
- Si el interesado en importar reporta un método diferente para las determinaciones de las especificaciones establecidas en los parámetros, el valor reportado debe de estar dentro de los intervalos especificados antes descritos.
- Se utiliza como materia prima en la síntesis de productos químicos.

 Secretaría de Energía	Fracción Arancelaria / NICO: 2902.41.01 / 00	Código: SESH-DGGNP-57 Fecha: 8 de julio de 2024 Hoja: 57 de 80 Revisión: 01
--	---	--

Producto a Importar:

o-Xileno.³⁶


PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Apariencia	No aplica	Visual	Líquido
Fórmula	No aplica	Visual	$o\text{-(CH}_3)_2\text{-C}_6\text{H}_4$
Tipo de Compuesto	No aplica	No aplica	Hidrocarburo aromático
Intervalo de Ebullición	°C	ASTM D 1078	144-145
Punto de inflamación	°C	ASTM D56	≤32
Densidad a 25 °C	g/cm ³	ASTM D4052	0.87-0.88
Pureza	% peso	ASTM D3797	≥ 95%

Notas:

- Esta fracción y NICO no se podrá utilizar para realizar mezclas indebidas o ilícitas que modifiquen, alteren, varíen o cambien la esencia, estructura orgánica o composición química de las gasolinas, diésel automotriz, turbosina, diésel industrial, gasóleo doméstico, combustóleo, gas avión o combustóleos intermedios (IFOs), gas licuado de petróleo u otros combustibles comerciales.
- Si el interesado en importar reporta un método diferente para las determinaciones de las especificaciones establecidas en los parámetros, el valor reportado debe de estar dentro de los intervalos especificados antes descritos.

Notas de la LIGIE:

- Solo se consideran los compuestos orgánicos de constitución química definida presentados aisladamente, aunque contengan impurezas, así como, las mezclas de isómeros y un mismo compuesto orgánico excepto las mezclas de hidrocarburos acíclicos.
- Se considerarán las disoluciones acuosas de los productos del punto anterior.

 <p>Secretaría de Energía</p>	<p>Fracción Arancelaria / NICO:</p> <p>2902.42.01 / 00</p>	<p>Código: SESH-DGGNP-58</p> <p>Fecha: 8 de julio de 2024</p> <p>Hoja: 58 de 80</p> <p>Revisión: 01</p>
--	--	---

Producto a Importar:

m-Xileno.³⁷


PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Apariencia	No aplica	Visual	Líquido
Fórmula	No aplica	Visual	m-(CH ₃) ₂ -C ₆ H ₄
Tipo de Compuesto	No aplica	No aplica	Hidrocarburo aromático
Intervalo de Ebullición	°C	ASTM D 1078	138-140
Punto de inflamación	°C	ASTM D56	≤27
Densidad a 25 °C	g/cm ³	ASTM D4052	0.86-0.87
Pureza	% peso	ASTM D3797	≥ 95%

Notas:

- Esta fracción y NICO no se podrá utilizar para realizar mezclas indebidas o ilícitas que modifiquen, alteren, varíen o cambien la esencia, estructura orgánica o composición química de las gasolinas, diésel automotriz, turbosina, diésel industrial, gasóleo doméstico, combustóleo, gas avión o combustóleos intermedios (IFOs), gas licuado de petróleo u otros combustibles comerciales.
- Si el interesado en importar reporta un método diferente para las determinaciones de las especificaciones establecidas en los parámetros, el valor reportado debe de estar dentro de los intervalos especificados antes descritos.

Notas de la LIGIE:

- Solo se consideran los compuestos orgánicos de constitución química definida presentados aisladamente, aunque contengan impurezas, así como, las mezclas de isómeros y un mismo compuesto orgánico excepto las mezclas de hidrocarburos acíclicos.
- Se considerarán las disoluciones acuosas de los productos del punto anterior.

 <p>Secretaría de Energía</p>	<p>Fracción Arancelaria / NICO:</p> <p>2902.43.01 / 00</p>	<p>Código: SESH-DGGNP-59</p> <p>Fecha: 8 de julio de 2024</p> <p>Hoja: 59 de 80</p> <p>Revisión: 01</p>
--	--	---

Producto a Importar:

p-Xileno.³⁸


PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Apariencia	No aplica	Visual	Líquido
Fórmula	No aplica	Visual	p-(CH ₃) ₂ -C ₆ H ₄
Tipo de Compuesto	No aplica	No aplica	Hidrocarburo aromático
Intervalo de Ebullición	°C	ASTM D 1078	137-139
Punto de inflamación	°C	ASTM D56	≤27
Densidad a 25 °C	g/cm ³	ASTM D4052	0.85-0.87
Pureza	% peso	ASTM D3798	≥ 95%

Notas:

- Esta fracción y NICO no se podrá utilizar para realizar mezclas indebidas o ilícitas que modifiquen, alteren, varíen o cambien la esencia, estructura orgánica o composición química de las gasolinas, diésel automotriz, turbosina, diésel industrial, gasóleo doméstico, combustóleo, gas avión o combustóleos intermedios (IFOs), gas licuado de petróleo u otros combustibles comerciales.
- Si el interesado en importar reporta un método diferente para las determinaciones de las especificaciones establecidas en los parámetros, el valor reportado debe de estar dentro de los intervalos especificados antes descritos.

Notas de la LIGIE:

- Solo se consideran los compuestos orgánicos de constitución química definida presentados aisladamente, aunque contengan impurezas, así como, las mezclas de isómeros y un mismo compuesto orgánico excepto las mezclas de hidrocarburos acíclicos.
- Se considerarán las disoluciones acuosas de los productos del punto anterior.

 <p>ESTADOS UNIDOS MEXICANOS</p> <p>Secretaría de Energía</p>	<p>Fracción Arancelaria / NICO:</p> <p>2902.44.01 / 00</p>	<p>Código: SESH-DGGNP-60</p> <p>Fecha: 8 de julio de 2024</p> <p>Hoja: 60 de 80</p> <p>Revisión: 01</p>
--	--	---


Producto a Importar:

Mezclas de isómeros del xileno.³⁹

PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Apariencia	No aplica	Visual	Líquido
Fórmula	No aplica	Visual	o-(CH ₃) ₂ -C ₆ H ₄ / m-(CH ₃) ₂ -C ₆ H ₄ / p-(CH ₃) ₂ -C ₆ H ₄
Tipo de Compuesto	No aplica	No aplica	Hidrocarburo aromático
Intervalo de Ebullición	°C	ASTM D 1078	136-145
Punto de inflamación	°C	ASTM D56	≤32
Densidad a 25 °C	g/cm ³	ASTM D4052	0.85-0.88
Pureza	% peso	GT092	≥ 95%

Notas:

- Esta fracción y NICO no se podrá utilizar para realizar mezclas indebidas o ilícitas que modifiquen, alteren, varíen o cambien la esencia, estructura orgánica o composición química de las gasolinas, diésel automotriz, turbosina, diésel industrial, gasóleo doméstico, combustóleo, gas avión o combustóleos intermedios (IFOs), gas licuado de petróleo u otros combustibles comerciales.
- Si el interesado en importar reporta un método diferente para las determinaciones de las especificaciones establecidas en los parámetros, el valor reportado debe de estar dentro de los intervalos especificados antes descritos.

 <p>Secretaría de Energía</p>	<p align="center">Fracción Arancelaria / NICO:</p> <p align="center">2902.60.01 / 00</p>	<p>Código: SESH-DGGNP-61</p> <p>Fecha: 8 de julio de 2024</p> <p>Hoja: 61 de 80</p> <p>Revisión: 01</p>
--	--	---

Producto a Importar:

Etilbenceno.⁴⁰


PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Apariencia	No aplica	Visual	Líquido
Fórmula	No aplica	Visual	(CH ₃ -CH ₂)-C ₆ H ₄
Tipo de Compuesto	No aplica	No aplica	Hidrocarburo aromático
Intervalo de Ebullición	°C	ASTM D 1078	136-137
Punto de inflamación	°C	ASTM D56	≤24
Densidad a 25 °C	g/cm ³	ASTM D4052	0.86-0.87
Pureza	% peso	ASTM D5060	≥ 95%

Notas:

- Esta fracción y NICO no se podrá utilizar para realizar mezclas indebidas o ilícitas que modifiquen, alteren, varíen o cambien la esencia, estructura orgánica o composición química de las gasolinas, diésel automotriz, turbosina, diésel industrial, gasóleo doméstico, combustóleo, gas avión o combustóleos intermedios (IFOs), gas licuado de petróleo u otros combustibles comerciales.
- Si el interesado en importar reporta un método diferente para las determinaciones de las especificaciones establecidas en los parámetros, el valor reportado debe de estar dentro de los intervalos especificados antes descritos.

Notas de la LIGIE:

- Solo se consideran los compuestos orgánicos de constitución química definida presentados aisladamente, aunque contengan impurezas, así como, las mezclas de isómeros y un mismo compuesto orgánico excepto las mezclas de hidrocarburos acíclicos.
- Se considerarán las disoluciones acuosas de los productos del punto anterior.

 <p>Secretaría de Energía</p>	<p>Fracción Arancelaria / NICO:</p> <p>2902.90.99 / 00</p>	<p>Código: SESH-DGGNP-62</p> <p>Fecha: 8 de julio de 2024</p> <p>Hoja: 62 de 80</p> <p>Revisión: 01</p>
--	--	---


Producto a Importar:

Los demás. [Hidrocarburos cíclicos]

En esta Fracción arancelaria se agrupan las mercancías de los demás Hidrocarburos cíclicos que no se describan en las fracciones arancelarias anteriormente descritas de la partida 29.02

Notas:

- Esta fracción y NICO no se podrá utilizar para realizar mezclas indebidas o ilícitas que modifiquen, alteren, varíen o cambien la esencia, estructura orgánica o composición química de las gasolinas, diésel automotriz, turbosina, diésel industrial, gasóleo doméstico, combustóleo, gas avión o combustóleos intermedios (IFOs), gas licuado de petróleo u otros combustibles comerciales.

 <p>Secretaría de Energía</p>	<p align="center">Fracción Arancelaria / NICO:</p> <p align="center">2905.11.01 / 00</p>	<p>Código: SESH-DGGNP-63</p> <p>Fecha: 8 de julio de 2024</p> <p>Hoja: 63 de 80</p> <p>Revisión: 01</p>
--	--	---

Producto a Importar:

Metanol (alcohol metílico).⁴¹


PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Apariencia	No aplica	Visual	Líquido
Fórmula	No aplica	Visual	CH ₃ -OH
Tipo de Compuesto	No aplica	No aplica	Alcohol alifático
Intervalo de Ebullición	°C	ASTM D 1078	64-65
Punto de inflamación	°C	ASTM D56	≤12
Densidad a 20 °C	g/cm ³	ASTM D4052	0.79-0.80
Pureza	% peso	MPCA 001 ASTM D 1152	≥ 95%

Notas:

- Esta fracción y NICO no se podrá utilizar para realizar mezclas indebidas o ilícitas que modifiquen, alteren, varíen o cambien la esencia, estructura orgánica o composición química de las gasolinas, diésel automotriz, turbosina, diésel industrial, gasóleo doméstico, combustóleo, gas avión o combustóleos intermedios (IFOs), gas licuado de petróleo u otros combustibles comerciales.
- Si el interesado en importar reporta un método diferente para las determinaciones de las especificaciones establecidas en los parámetros, el valor reportado debe de estar dentro de los intervalos especificados antes descritos.

Notas de la LIGIE:

- Solo se consideran los compuestos orgánicos de constitución química definida presentados aisladamente, aunque contengan impurezas, así como, las mezclas de isómeros y un mismo compuesto orgánico excepto las mezclas de hidrocarburos acíclicos.
- Se considerarán las disoluciones acuosas de los productos del punto anterior.

 Secretaría de Energía	Fracción Arancelaria / NICO: 2905.12.02 / 01	Código: SESH-DGGNP-64 Fecha: 8 de julio de 2024 Hoja: 64 de 80 Revisión: 01
--	---	--

Producto a Importar:

Propan-1-ol (alcohol propílico).⁴²


PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Apariencia	No aplica	Visual	Líquido
Fórmula	No aplica	Visual	CH ₃ -CH ₂ -CH ₂ -OH
Tipo de Compuesto	No aplica	No aplica	Alcohol alifático
Intervalo de Ebullición	°C	ASTM D 1078	96-99
Punto de inflamación	°C	ASTM D56	≤24
Densidad a 20 °C	g/cm ³	ASTM D4052	0.80-0.81
Pureza	% peso	ASTM D3622	≥ 95%

Notas:

- Esta fracción y NICO no se podrá utilizar para realizar mezclas indebidas o ilícitas que modifiquen, alteren, varíen o cambien la esencia, estructura orgánica o composición química de las gasolinas, diésel automotriz, turbosina, diésel industrial, gasóleo doméstico, combustóleo, gas avión o combustóleos intermedios (IFOs), gas licuado de petróleo u otros combustibles comerciales.
- Si el interesado en importar reporta un método diferente para las determinaciones de las especificaciones establecidas en los parámetros, el valor reportado debe de estar dentro de los intervalos especificados antes descritos.

Notas de la LIGIE:

- Solo se consideran los compuestos orgánicos de constitución química definida presentados aisladamente, aunque contengan impurezas, así como, las mezclas de isómeros y un mismo compuesto orgánico excepto las mezclas de hidrocarburos acíclicos.
- Se considerarán las disoluciones acuosas de los productos del punto anterior.

 <p>Secretaría de Energía</p>	<p align="center">Fracción Arancelaria / NICO:</p> <p align="center">2905.12.02 / 99</p>	<p>Código: SESH-DGGNP-65</p> <p>Fecha: 8 de julio de 2024</p> <p>Hoja: 65 de 80</p> <p>Revisión: 01</p>
--	--	---

Producto a Importar:

Los demás. [Propan-2-ol (alcohol isopropílico)]⁴³

En esta Fracción arancelaria se agrupan las mercancías de los demás propan-2-ol (alcohol isopropílico) que no se describan en las fracciones anteriormente descritas.

Alcohol isopropílico


PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Apariencia	No aplica	Visual	Líquido
Fórmula	No aplica	Visual	CH ₃ -CH(OH)-CH ₃
Tipo de Compuesto	No aplica	No aplica	Alcohol alifático
Intervalo de Ebullición	°C	ASTM D 1078	81-83
Punto de inflamación	°C	ASTM D56	≤12
Densidad a 20 °C	g/cm ³	ASTM D4052	0.78-0.80
Pureza	% peso	Cromatografía de gases	≥ 95%

Notas:

- Esta fracción y NICO no se podrá utilizar para realizar mezclas indebidas o ilícitas que modifiquen, alteren, varíen o cambien la esencia, estructura orgánica o composición química de las gasolinas, diésel automotriz, turbosina, diésel industrial, gasóleo doméstico, combustóleo, gas avión o combustóleos intermedios (IFOs), gas licuado de petróleo u otros combustibles comerciales.
- Si el interesado en importar reporta un método diferente para las determinaciones de las especificaciones establecidas en los parámetros, el valor reportado debe de estar dentro de los intervalos especificados antes descritos.
- En caso de las propiedades de Intervalo de ebullición y punto de inflamación, si el producto contiene como impureza agua hasta un porcentaje de ≤5% el intervalo de ebullición se puede incrementar de 81-100 °C y el punto de inflamación se incrementa hasta ≤18 °C.

Notas de la LIGIE:

- Solo se consideran los compuestos orgánicos de constitución química definida presentados aisladamente, aunque contengan impurezas, así como, las mezclas de isómeros y un mismo compuesto orgánico excepto las mezclas de hidrocarburos acíclicos.
- Se considerarán las disoluciones acuosas de los productos del punto anterior.

 <p>Secretaría de Energía</p>	<p align="center">Fracción Arancelaria / NICO:</p> <p align="center">2905.13.01 / 00</p>	<p>Código: SESH-DGGNP-66</p> <p>Fecha: 8 de julio de 2024</p> <p>Hoja: 66 de 80</p> <p>Revisión: 01</p>
--	--	---

Producto a Importar:

Butan-1-ol (alcohol n-butílico).⁴⁴


PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Apariencia	No aplica	Visual	Líquido
Fórmula	No aplica	Visual	CH ₃ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₂ -OH
Tipo de Compuesto	No aplica	No aplica	Alcohol alifático
Intervalo de Ebullición	°C	ASTM D 1078	116-119
Punto de inflamación	°C	ASTM D56	≤35
Densidad a 20 °C	g/cm ³	ASTM D4052	0.80-0.82
Pureza	% peso	ASTM D304	≥ 95%

Notas:

- Esta fracción y NICO no se podrá utilizar para realizar mezclas indebidas o ilícitas que modifiquen, alteren, varíen o cambien la esencia, estructura orgánica o composición química de las gasolinas, diésel automotriz, turbosina, diésel industrial, gasóleo doméstico, combustóleo, gas avión o combustóleos intermedios (IFOs), gas licuado de petróleo u otros combustibles comerciales.
- Si el interesado en importar reporta un método diferente para las determinaciones de las especificaciones establecidas en los parámetros, el valor reportado debe de estar dentro de los intervalos especificados antes descritos.

Notas de la LIGIE:

- Solo se consideran los compuestos orgánicos de constitución química definida presentados aisladamente, aunque contengan impurezas, así como, las mezclas de isómeros y un mismo compuesto orgánico excepto las mezclas de hidrocarburos acíclicos.
- Se considerarán las disoluciones acuosas de los productos del punto anterior.

 <p>Secretaría de Energía</p>	<p>Fracción Arancelaria / NICO:</p> <p>2905.13.01 / 00</p>	<p>Código: SESH-DGGNP-67</p> <p>Fecha: 8 de julio de 2024</p> <p>Hoja: 67 de 80</p> <p>Revisión: 01</p>
--	--	---

Producto a Importar:

2-Metil-1-propanol (alcohol isobutílico).⁴⁵


PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Apariencia	No aplica	Visual	Líquido
Fórmula	No aplica	Visual	(CH ₃) ₂ -CH-CH ₂ -OH
Tipo de Compuesto	No aplica	No aplica	Alcohol alifático
Punto inicial de Ebullición	°C	ASTM D 1078	108
Punto de inflamación	°C	ASTM D56	≤31
Densidad a 20 °C	g/cm ³	ASTM D4052	0.80-0.81
Pureza	% peso	ASTM D1719	≥ 95%

Notas:

- Esta fracción y NICO no se podrá utilizar para realizar mezclas indebidas o ilícitas que modifiquen, alteren, varíen o cambien la esencia, estructura orgánica o composición química de las gasolinas, diésel automotriz, turbosina, diésel industrial, gasóleo doméstico, combustóleo, gas avión o combustóleos intermedios (IFOs), gas licuado de petróleo u otros combustibles comerciales.
- Si el interesado en importar reporta un método diferente para las determinaciones de las especificaciones establecidas en los parámetros, el valor reportado debe de estar dentro de los intervalos especificados antes descritos.

Notas de la LIGIE:

- Solo se consideran los compuestos orgánicos de constitución química definida presentados aisladamente, aunque contengan impurezas, así como, las mezclas de isómeros y un mismo compuesto orgánico excepto las mezclas de hidrocarburos acíclicos.
- Se considerarán las disoluciones acuosas de los productos del punto anterior.

 <p>ESTADOS UNIDOS MEXICANOS</p> <p>Secretaría de Energía</p>	<p>Fracción Arancelaria / NICO:</p> <p>2905.14.91 / 02</p>	<p>Código: SESH-DGGNP-68</p> <p>Fecha: 8 de julio de 2024</p> <p>Hoja: 68 de 80</p> <p>Revisión: 01</p>
--	--	---

Producto a Importar:

2-Butanol.⁴⁶


PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Apariencia	No aplica	Visual	Líquido
Fórmula	No aplica	Visual	CH ₃ -CH(OH)-CH ₂ -CH ₃
Tipo de Compuesto	No aplica	No aplica	Alcohol alifático
Intervalo de Ebullición	°C	ASTM D 1078	98-102
Punto de inflamación	°C	ASTM D56	≤31
Densidad a 20 °C	g/cm ³	ASTM D4052	0.80-0.81
Pureza	% peso	Cromatografía de gases	≥ 95%

Notas:

- Esta fracción y NICO no se podrá utilizar para realizar mezclas indebidas o ilícitas que modifiquen, alteren, varíen o cambien la esencia, estructura orgánica o composición química de las gasolinas, diésel automotriz, turbosina, diésel industrial, gasóleo doméstico, combustóleo, gas avión o combustóleos intermedios (IFOs), gas licuado de petróleo u otros combustibles comerciales.
- Si el interesado en importar reporta un método diferente para las determinaciones de las especificaciones establecidas en los parámetros, el valor reportado debe de estar dentro de los intervalos especificados antes descritos.

Notas de la LIGIE:

- Solo se consideran los compuestos orgánicos de constitución química definida presentados aisladamente, aunque contengan impurezas, así como, las mezclas de isómeros y un mismo compuesto orgánico excepto las mezclas de hidrocarburos acíclicos.
- Se considerarán las disoluciones acuosas de los productos del punto anterior.

 <p>ESTADOS UNIDOS MEXICANOS</p> <p>Secretaría de Energía</p>	<p>Fracción Arancelaria / NICO:</p> <p>2905.14.91 / 99</p>	<p>Código: SESH-DGGNP-69</p> <p>Fecha: 8 de julio de 2024</p> <p>Hoja: 69 de 80</p> <p>Revisión: 01</p>
--	--	---


Producto a Importar:

Los demás. [Butanoles]

En esta fracción arancelaria se clasifican todos los demás Butanoles que no se encuentren descritos en las fracciones arancelales previamente descritas en la partida 29.05

Nota:

- Esta fracción y NICO no se podrá utilizar para realizar mezclas indebidas o ilícitas que modifiquen, alteren, varíen o cambien la esencia, estructura orgánica o composición química de las gasolinas, diésel automotriz, turbosina, diésel industrial, gasóleo doméstico, combustóleo, gas avión o combustóleos intermedios (IFOs), gas licuado de petróleo u otros combustibles comerciales.

 <p>Secretaría de Energía</p>	<p align="center">Fracción Arancelaria / NICO:</p> <p align="center">2905.16.03 / 01</p>	<p>Código: SESH-DGGNP-70</p> <p>Fecha: 8 de julio de 2024</p> <p>Hoja: 70 de 80</p> <p>Revisión: 01</p>
--	--	---

Producto a Importar:

2-Etilhexanol.⁴⁷


PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Apariencia	No aplica	Visual	Líquido
Fórmula	No aplica	Visual	$\begin{array}{c} \text{CH}_2\text{-CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3\text{-[CH}_2\text{]}_3\text{-CH-CH}_2\text{-OH} \end{array}$
Tipo de Compuesto	No aplica	No aplica	Alcohol alifático
Intervalo de Ebullición	°C	ASTM D 1078	183-186
Punto de inflamación	°C	ASTM D56	≤77
Densidad a 20 °C	g/cm ³	ASTM D4052	0.83-0.84
Pureza	% peso	ASTM D5008	≥ 95%

Notas:

- Esta fracción y NICO no se podrá utilizar para realizar mezclas indebidas o ilícitas que modifiquen, alteren, varíen o cambien la esencia, estructura orgánica o composición química de las gasolinas, diésel automotriz, turbosina, diésel industrial, gasóleo doméstico, combustóleo, gas avión o combustóleos intermedios (IFOs), gas licuado de petróleo u otros combustibles comerciales.
- Si el interesado en importar reporta un método diferente para las determinaciones de las especificaciones establecidas en los parámetros, el valor reportado debe de estar dentro de los intervalos especificados antes descritos.

Notas de la LIGIE:

- Solo se consideran los compuestos orgánicos de constitución química definida presentados aisladamente, aunque contengan impurezas, así como, las mezclas de isómeros y un mismo compuesto orgánico excepto las mezclas de hidrocarburos acíclicos.
- Se considerarán las disoluciones acuosas de los productos del punto anterior.

 <p>Secretaría de Energía</p>	<p align="center">Fracción Arancelaria / NICO:</p> <p align="center">2905.16.03 / 99</p>	<p>Código: SESH-DGGNP-71</p> <p>Fecha: 8 de julio de 2024</p> <p>Hoja: 71 de 80</p> <p>Revisión: 01</p>
--	--	---

Producto a Importar:

Los demás. [Octanol (alcohol octílico) y sus isómeros]⁴⁸

En esta fracción arancelaria se clasifican el Octanol y sus isómeros que no se encuentren descritos en las fracciones arancelarias previamente descritas en la partida 29.05.

Octanol

PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Apariencia	No aplica	Visual	Líquido
Fórmula	No aplica	Visual	CH ₃ -[CH ₂] ₆ -CH ₂ -OH
Tipo de Compuesto	No aplica	No aplica	Alcohol alifático
Intervalo de Ebullición	°C	ASTM D 1078	194-196
Punto de inflamación	°C	ASTM D56	≤90
Densidad a 15 °C	g/cm ³	ASTM D4052	0.82-0.83
Pureza	% peso	Cromatografía de gases	≥ 95%

Notas:

- Esta fracción y NICO no se podrá utilizar para realizar mezclas indebidas o ilícitas que modifiquen, alteren, varíen o cambien la esencia, estructura orgánica o composición química de las gasolinas, diésel automotriz, turbosina, diésel industrial, gasóleo doméstico, combustóleo, gas avión o combustóleos intermedios (IFOs), gas licuado de petróleo u otros combustibles comerciales.
- Si el interesado en importar reporta un método diferente para las determinaciones de las especificaciones establecidas en los parámetros, el valor reportado debe de estar dentro de los intervalos especificados antes descritos.

Notas de la LIGIE:

- Solo se consideran los compuestos orgánicos de constitución química definida presentados aisladamente, aunque contengan impurezas, así como, las mezclas de isómeros y un mismo compuesto orgánico excepto las mezclas de hidrocarburos acíclicos.
- Se considerarán las disoluciones acuosas de los productos del punto anterior.

2-Octanol


PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Apariencia	No aplica	Visual	Líquido
Fórmula	No aplica	Visual	$\text{CH}_3\text{-}[\text{CH}_2]_5\text{-CH}_2(\text{OH})\text{-CH}_3$
Tipo de Compuesto	No aplica	No aplica	Alcohol alifático
Intervalo de Ebullición	°C	ASTM D 1078	174-181
Punto de inflamación	°C	ASTM D56	≤76
Densidad a 20 °C (g/cm ³	ASTM D4052	0.82-0.83
Pureza	% peso	Cromatografía de gases	≥ 95%

Notas:

- Esta fracción y NICO no se podrá utilizar para realizar mezclas indebidas o ilícitas que modifiquen, alteren, varíen o cambien la esencia, estructura orgánica o composición química de las gasolinas, diésel automotriz, turbosina, diésel industrial, gasóleo doméstico, combustóleo, gas avión o combustóleos intermedios (IFOs), gas licuado de petróleo u otros combustibles comerciales.
- Si el interesado en importar reporta un método diferente para las determinaciones de las especificaciones establecidas en los parámetros, el valor reportado debe de estar dentro de los intervalos especificados antes descritos.

Notas de la LIGIE:

- Solo se consideran los compuestos orgánicos de constitución química definida presentados aisladamente, aunque contengan impurezas, así como, las mezclas de isómeros y un mismo compuesto orgánico excepto las mezclas de hidrocarburos acíclicos.
- Se considerarán las disoluciones acuosas de los productos del punto anterior.

 <p>Secretaría de Energía</p>	<p align="center">Fracción Arancelaria / NICO:</p> <p align="center">2905.19.99 / 02</p>	<p>Código: SESH-DGGNP-72</p> <p>Fecha: 8 de julio de 2024</p> <p>Hoja: 72 de 80</p> <p>Revisión: 01</p>
--	--	---

Producto a Importar:

Hexanol.⁴⁹


PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Apariencia	No aplica	Visual	Líquido
Fórmula	No aplica	Visual	CH ₃ -[CH ₂] ₄ -CH ₂ (OH)
Tipo de Compuesto	No aplica	No aplica	Alcohol alifático
Intervalo de Ebullición	°C	ASTM D 1078	155-158
Punto de inflamación	°C	ASTM D56	≤63
Densidad a 20 °C	g/cm ³	ASTM D4052	0.81-0.83
Pureza	% peso	Cromatografía de gases	≥ 95%

Notas:

- Esta fracción y NICO no se podrá utilizar para realizar mezclas indebidas o ilícitas que modifiquen, alteren, varíen o cambien la esencia, estructura orgánica o composición química de las gasolinas, diésel automotriz, turbosina, diésel industrial, gasóleo doméstico, combustóleo, gas avión o combustóleos intermedios (IFOs), gas licuado de petróleo u otros combustibles comerciales.
- Si el interesado en importar reporta un método diferente para las determinaciones de las especificaciones establecidas en los parámetros, el valor reportado debe de estar dentro de los intervalos especificados antes descritos.

Notas de la LIGIE:

- Solo se consideran los compuestos orgánicos de constitución química definida presentados aisladamente, aunque contengan impurezas, así como, las mezclas de isómeros y un mismo compuesto orgánico excepto las mezclas de hidrocarburos acíclicos.
- Se considerarán las disoluciones acuosas de los productos del punto anterior.

 <p>Secretaría de Energía</p>	<p align="center">Fracción Arancelaria / NICO:</p> <p align="center">2905.19.99 / 04</p>	<p>Código: SESH-DGGNP-73</p> <p>Fecha: 8 de julio de 2024</p> <p>Hoja: 73 de 80</p> <p>Revisión: 01</p>
--	--	---

Producto a Importar:

Pentanol (alcohol amílico) y sus isómeros.⁵⁰

Pentanol

PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Apariencia	No aplica	Visual	Líquido
Fórmula	No aplica	Visual	CH ₃ -[CH ₂] ₃ -CH ₂ (OH)
Tipo de Compuesto	No aplica	No aplica	Alcohol alifático
Intervalo de Ebullición	°C	ASTM D 1078	136-139
Punto de inflamación	°C	ASTM D56	≤49
Densidad a 20 °C	g/cm ³	ASTM D4052	0.81-0.83
Pureza	% peso	Cromatografía de gases	≥ 95%

Notas:

- Esta fracción y NICO no se podrá utilizar para realizar mezclas indebidas o ilícitas que modifiquen, alteren, varíen o cambien la esencia, estructura orgánica o composición química de las gasolinas, diésel automotriz, turbosina, diésel industrial, gasóleo doméstico, combustóleo, gas avión o combustóleos intermedios (IFOs), gas licuado de petróleo u otros combustibles comerciales.
- Si el interesado en importar reporta un método diferente para las determinaciones de las especificaciones establecidas en los parámetros, el valor reportado debe de estar dentro de los intervalos especificados antes descritos.

Notas de la LIGIE:

- Solo se consideran los compuestos orgánicos de constitución química definida presentados aisladamente, aunque contengan impurezas, así como, las mezclas de isómeros y un mismo compuesto orgánico excepto las mezclas de hidrocarburos acíclicos.
- Se considerarán las disoluciones acuosas de los productos del punto anterior.

2-Pentanol


PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Apariencia	No aplica	Visual	Líquido
Fórmula	No aplica	Visual	$\text{CH}_3\text{-}[\text{CH}_2]_2\text{-CH(OH)-CH}_3$
Tipo de Compuesto	No aplica	No aplica	Alcohol alifático
Intervalo de Ebullición	°C	ASTM D 1078	118-121
Punto de inflamación	°C	ASTM D56	≤38
Densidad a 20 °C	g/cm ³	ASTM D4052	0.81-0.83
Pureza	% peso	Cromatografía de gases	≥ 95%

Notas:

- Esta fracción y NICO no se podrá utilizar para realizar mezclas indebidas o ilícitas que modifiquen, alteren, varíen o cambien la esencia, estructura orgánica o composición química de las gasolinas, diésel automotriz, turbosina, diésel industrial, gasóleo doméstico, combustóleo, gas avión o combustóleos intermedios (IFOs), gas licuado de petróleo u otros combustibles comerciales.
- Si el interesado en importar reporta un método diferente para las determinaciones de las especificaciones establecidas en los parámetros, el valor reportado debe de estar dentro de los intervalos especificados antes descritos.

Notas de la LIGIE:

- Solo se consideran los compuestos orgánicos de constitución química definida presentados aisladamente, aunque contengan impurezas, así como, las mezclas de isómeros y un mismo compuesto orgánico excepto las mezclas de hidrocarburos acíclicos.
- Se considerarán las disoluciones acuosas de los productos del punto anterior.

 <p>Secretaría de Energía</p>	<p>Fracción Arancelaria / NICO:</p> <p>2905.19.99 / 99</p>	<p>Código: SESH-DGGNP-74</p> <p>Fecha: 8 de julio de 2024</p> <p>Hoja: 74 de 80</p> <p>Revisión: 01</p>
--	--	---


Producto a Importar:

Los demás. [Alcoholes acíclicos y sus derivados halogenados, sulfonados, nitrados o nitrosados]

En esta fracción arancelaria se agrupan aquellos alcoholes acíclicos y sus derivados halogenados, sulfonados, nitrados o nitrosados que, por sus características químicas y composición, no se encuentran clasificados en las partidas previamente mencionadas dentro de esta partida 29.05.

Nota:

- Esta fracción y NICO no se podrá utilizar para realizar mezclas indebidas o ilícitas que modifiquen, alteren, varíen o cambien la esencia, estructura orgánica o composición química de las gasolinas, diésel automotriz, turbosina, diésel industrial, gasóleo doméstico, combustóleo, gas avión o combustóleos intermedios (IFOs), gas licuado de petróleo u otros combustibles comerciales.

 <p>Secretaría de Energía</p>	<p>Fracción Arancelaria / NICO:</p> <p>2905.29.99 / 01</p>	<p>Código: SESH-DGGNP-75</p> <p>Fecha: 8 de julio de 2024</p> <p>Hoja: 75 de 80</p> <p>Revisión: 01</p>
--	--	---

Producto a Importar:

Hexenol.⁵¹

Cis-3-hexenol

PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Apariencia	No aplica	Visual	Líquido
Fórmula	No aplica	Visual	$ \begin{array}{c} \text{CH}=\text{CH} \\ \diagdown \quad \diagup \\ \text{CH}_3-\text{CH}_2 \quad \text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{OH} \end{array} $
Tipo de Compuesto	No aplica	No aplica	Alcohol alifático insaturado
Intervalo de Ebullición	°C	ASTM D 1078	154-157
Punto de inflamación	°C	ASTM D56	≤61
Densidad a 20 °C	g/cm ³	ASTM D4052	0.84-0.86
Pureza	% peso	Cromatografía de gases	≥ 95%

Notas:

- Esta fracción y NICO no se podrá utilizar para realizar mezclas indebidas o ilícitas que modifiquen, alteren, varíen o cambien la esencia, estructura orgánica o composición química de las gasolinas, diésel automotriz, turbosina, diésel industrial, gasóleo doméstico, combustóleo, gas avión o combustóleos intermedios (IFOs), gas licuado de petróleo u otros combustibles comerciales.
- Si el interesado en importar reporta un método diferente para las determinaciones de las especificaciones establecidas en los parámetros, el valor reportado debe de estar dentro de los intervalos especificados antes descritos.

Notas de la LIGIE:

- Solo se consideran los compuestos orgánicos de constitución química definida presentados aisladamente, aunque contengan impurezas, así como, las mezclas de isómeros y un mismo compuesto orgánico excepto las mezclas de hidrocarburos acíclicos.
- Se considerarán las disoluciones acuosas de los productos del punto anterior.

Trans-2-hexenol


PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Apariencia	No aplica	Visual	Líquido
Fórmula	No aplica	Visual	$\begin{array}{c} \text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2 \\ \quad \quad \quad \diagdown \\ \quad \quad \quad \text{CH}=\text{CH} \\ \quad \quad \quad \quad \quad \diagdown \\ \quad \quad \quad \quad \quad \text{CH}_2\text{-OH} \end{array}$
Tipo de Compuesto	No aplica	No aplica	Alcohol alifático insaturado
Intervalo de Ebullición	°C	ASTM D 1078	157-160
Punto de inflamación	°C	ASTM D56	≤66
Densidad a 20 °C	g/cm ³	ASTM D4052	0.83-0.85
Pureza	% peso	Cromatografía de gases	≥ 95%

Notas:

- Esta fracción y NICO no se podrá utilizar para realizar mezclas indebidas o ilícitas que modifiquen, alteren, varíen o cambien la esencia, estructura orgánica o composición química de las gasolinas, diésel automotriz, turbosina, diésel industrial, gasóleo doméstico, combustóleo, gas avión o combustóleos intermedios (IFOs), gas licuado de petróleo u otros combustibles comerciales.
- Si el interesado en importar reporta un método diferente para las determinaciones de las especificaciones establecidas en los parámetros, el valor reportado debe de estar dentro de los intervalos especificados antes descritos.

Notas de la LIGIE:

- Solo se consideran los compuestos orgánicos de constitución química definida presentados aisladamente, aunque contengan impurezas, así como, las mezclas de isómeros y un mismo compuesto orgánico excepto las mezclas de hidrocarburos acíclicos.
- Se considerarán las disoluciones acuosas de los productos del punto anterior.

 <p>ESTADOS UNIDOS MEXICANOS</p> <p>Secretaría de Energía</p>	<p>Fracción Arancelaria / NICO:</p> <p>2905.29.99 / 99</p>	<p>Código: SESH-DGGNP-76</p> <p>Fecha: 8 de julio de 2024</p> <p>Hoja: 76 de 80</p> <p>Revisión: 01</p>
--	--	---


Producto a Importar:

Los demás. [Alcoholes terpénicos acíclicos]

En esta fracción arancelaria, se agruparán los demás Alcoholes terpénicos acíclicos que no se describan en las fracciones anteriormente de la partida 29.05.

Nota:

- Esta fracción y NICO no se podrá utilizar para realizar mezclas indebidas o ilícitas que modifiquen, alteren, varíen o cambien la esencia, estructura orgánica o composición química de las gasolinas, diésel automotriz, turbosina, diésel industrial, gasóleo doméstico, combustóleo, gas avión o combustóleos intermedios (IFOs), gas licuado de petróleo u otros combustibles comerciales.

 <p>Secretaría de Energía</p>	Fracción Arancelaria / NICO: 2909.19.99 / 01	Código: SESH-DGGNP-77 Fecha: 8 de julio de 2024 Hoja: 77 de 80 Revisión: 01
--	---	--

Producto a Importar:

Éter isopropílico.⁵²


PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Apariencia	No aplica	Visual	Líquido
Fórmula	No aplica	Visual	$(\text{CH}_3)_2\text{-CH-O-CH-(CH}_3)_2$
Tipo de Compuesto	No aplica	No aplica	Éter alifático
Intervalo de Ebullición	°C	ASTM D 1078	67-70
Punto de inflamación	°C	ASTM D56	≤28
Densidad a 20 °C	g/cm ³	ASTM D4052	0.72-0.73
Pureza	% peso	Cromatografía de gases	≥ 95%

Notas:

- Esta fracción y NICO no se podrá utilizar para realizar mezclas indebidas o ilícitas que modifiquen, alteren, varíen o cambien la esencia, estructura orgánica o composición química de las gasolinas, diésel automotriz, turbosina, diésel industrial, gasóleo doméstico, combustóleo, gas avión o combustóleos intermedios (IFOs), gas licuado de petróleo u otros combustibles comerciales.
- Si el interesado en importar reporta un método diferente para las determinaciones de las especificaciones establecidas en los parámetros, el valor reportado debe de estar dentro de los intervalos especificados antes descritos.

Notas de la LIGIE:

- Solo se consideran los compuestos orgánicos de constitución química definida presentados aisladamente, aunque contengan impurezas, así como, las mezclas de isómeros y un mismo compuesto orgánico excepto las mezclas de hidrocarburos acíclicos.
- Se considerarán las disoluciones acuosas de los productos del punto anterior.

 <p>Secretaría de Energía</p>	<p>Fracción Arancelaria / NICO:</p> <p>2909.19.99 / 02</p>	<p>Código: SESH-DGP-78</p> <p>Fecha: 8 de julio de 2024</p> <p>Hoja: 78 de 80</p> <p>Revisión: 01</p>
--	--	---

Producto a Importar:

Éter metil ter-butílico.⁵³


PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Apariencia	No aplica	Visual	Líquido
Fórmula	No aplica	Visual	CH ₃ -O-C-(CH ₃) ₃
Tipo de Compuesto	No aplica	No aplica	Éter alifático
Intervalo de Ebullición	°C	ASTM D 1078	54-56
Punto de inflamación	°C	ASTM D56	≤28
Densidad a 20 °C	g/cm ³	ASTM D4052	0.74-0.75
Pureza	% peso	ASTM D5441	≥ 95%

Notas:

- Esta fracción y NICO no se podrá utilizar para realizar mezclas indebidas o ilícitas que modifiquen, alteren, varíen o cambien la esencia, estructura orgánica o composición química de las gasolinas, diésel automotriz, turbosina, diésel industrial, gasóleo doméstico, combustóleo, gas avión o combustóleos intermedios (IFOs), gas licuado de petróleo u otros combustibles comerciales.
- Si el interesado en importar reporta un método diferente para las determinaciones de las especificaciones establecidas en los parámetros, el valor reportado debe de estar dentro de los intervalos especificados antes descritos.

Nota de la LIGIE:

- Solo se consideran los compuestos orgánicos de constitución química definida presentados aisladamente, aunque contengan impurezas, así como, las mezclas de isómeros y un mismo compuesto orgánico excepto las mezclas de hidrocarburos acíclicos.

 <p>ESTADOS UNIDOS MEXICANOS</p> <p>Secretaría de Energía</p>	<p>Fracción Arancelaria / NICO:</p> <p>2909.19.99 / 99</p>	<p>Código: SESH-DGGNP-79</p> <p>Fecha: 8 de julio de 2024</p> <p>Hoja: 79 de 80</p> <p>Revisión: 01</p>
--	--	---


Producto a Importar:

Los demás. [Éteres acíclicos y sus derivados halogenados, sulfonados, nitrados o nitrosados]

En esta fracción arancelaria, se agruparán los demás éteres-alcoholes y sus derivados halogenados, sulfonados, nitrados o nitrosados que no se describan en las fracciones anteriormente de la partida 29.09

Nota:

- Esta fracción y NICO no se podrá utilizar para realizar mezclas indebidas o ilícitas que modifiquen, alteren, varíen o cambien la esencia, estructura orgánica o composición química de las gasolinas, diésel automotriz, turbosina, diésel industrial, gasóleo doméstico, combustóleo, gas avión o combustóleos intermedios (IFOs), gas licuado de petróleo u otros combustibles comerciales.

 <p>Secretaría de Energía</p>	<p align="center">Fracción Arancelaria / NICO:</p> <p align="center">3826.00.01 / 00</p>	<p>Código: SESH-DGP-80</p> <p>Fecha: 8 de julio de 2024</p> <p>Hoja: 80 de 80</p> <p>Revisión: 01</p>
--	--	---

Producto a Importar:

Biodiésel y sus mezclas, sin aceites de petróleo o de mineral bituminoso o con un contenido inferior al 70% en peso de estos aceites.⁵⁴

Biodiésel

PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Aspecto	No aplica	Visual	Líquido viscoso
Contenido de ésteres	% masa	EN 14103	≥ 96.5
Densidad a 15°C	kg/m ³	ASTM D4052	860-900
Viscosidad cinemática a 40°C	mm ² /s	ASTM D445	1.0-6.0
Temperatura de inflamación	°C	ASTM D93	≥ 93
Contenido de azufre	mg/kg	ASTM D5453	≤ 15
Número de cetano	Adimensional	ASTM D613	≥ 47
Contenido de agua	mg/kg	EN 12937	≤ 500
Agua y sedimento	% vol.	ASTM D2709	≤ 0.050
Índice de acidez	mg KOH/g	ASTM D664	≤ 0.50
Glicerol total	% masa	ASTM D6584	≤ 0.24
Temperatura de destilación al 90%	°C	ASTM D1160	≤ 360
Punto de obstrucción de filtro en frío (POFF)	°C	EN 116	-26 a 5°

Notas:

- No se podrá importar el producto o la mercancía bajo una fracción distinta a la indicada en esta fracción.
- El término biodiésel designa los ésteres monoalquílicos de ácidos grasos de los tipos utilizados como carburantes o combustibles, derivados de grasas y aceites, animales, vegetales o de origen microbiano, incluso usados.
- Se excluyen las mezclas que contengan una cantidad superior o igual al 70% en peso, de aceites de petróleo o de aceites obtenidos a partir de minerales bituminosos (partida 27.10).
- Se excluyen los productos derivados de aceites vegetales que han sido completamente desoxigenados y que se componen exclusivamente de cadenas de hidrocarburos alifáticos en el capítulo 27.

Biodiesel y sus mezclas, con un contenido inferior al 70% en peso de aceites de petróleo o de mineral bituminoso

PARÁMETROS	UNIDAD	MÉTODO	ESPECIFICACIONES
Aspecto	No aplica	Visual	Líquido viscoso
Contenido de biodiesel	% masa	ASTM D7371	≥ 30
Densidad a 15°C	kg/m ³	ASTM D445	820-900
Viscosidad cinemática a 40°C	mm ² /s	ASTM D93	2.0-6
Temperatura de inflamación	°C	ASTM D5453	≥ 52
Contenido de azufre	mg/kg	ASTM D613	15 a 500
Número de cetano	Adimensional	ASTM D1298	≥ 40
Contenido de agua	mg/kg	ASTM D86	≤ 500
Agua y sedimento	% vol.	ASTM D2709	≤ 0.050
Lubricidad, HFRR a 60°C	µm	ASTM D2624	≤ 520
Temperatura de destilación al 90%	°C	ASTM D6079	≤ 343

Nota:

- No se podrá importar el producto o la mercancía bajo una fracción distinta a la indicada en esta fracción.



Abreviaturas

- **ASTM:** Sociedad Americana para Pruebas y Materiales (American Society for Testing and Materials) es una organización que desarrolla y publica normas técnicas de consenso voluntario para una amplia gama de materiales, productos, sistemas y servicios.
- **CRE:** Comisión Reguladora de Energía.
- **GLP:** Gas Licuado de Petróleo.
- **ISO:** International Organization for Standardization.
- **LIGIE:** Ley de los Impuestos Generales de Importación y de Exportación.
- **mín.:** Mínimo. Valor mínimo permitido.
- **máx.:** Máximo. Valor máximo permitido.
- **NOM:** Norma Oficial Mexicana.
- **SENER:** Secretaría de Energía.

Definiciones

- **Rango:** Intervalo o conjunto de valores dentro del cual se sitúan ciertos parámetros medibles o características de un objeto, sustancia o fenómeno.
- **Métodos:** Procedimientos sistemáticos y estandarizados utilizados para realizar mediciones, pruebas o análisis de acuerdo con normas específicas.
- **Condiciones:** Circunstancias específicas bajo las cuales se debe realizar una medición, prueba o análisis de una mercancía, según lo especificado por las normativas o estándares aplicables.
- **Viscosidad:** Medida de la resistencia de un fluido al flujo.
- **Punto de inflamación:** Temperatura mínima a la cual un líquido emite vapores suficientes para formar una mezcla inflamable con el aire cerca de su superficie o en la boca de un recipiente.
- **Punto de fusión:** Temperatura a la cual un sólido se convierte en líquido bajo una presión atmosférica estándar.
- **Punto de ebullición:** Temperatura a la cual un líquido se convierte en vapor a una presión atmosférica estándar.
- **Punto de autoignición:** Temperatura mínima a la cual una sustancia inflamable se enciende en ausencia de una fuente externa de ignición, como una llama o una chispa.
- **Presión de vapor:** Presión ejercida por un vapor en equilibrio con su fase líquida o sólida a una temperatura dada en un sistema cerrado.
- **Destilación:** Proceso de separación de los componentes más volátiles de una mezcla líquida mediante evaporación y condensación controladas.
- **Apariencia:** Aspecto visual y características físicas observables de una mercancía, como color, forma, textura,
- **Solubilidad:** Capacidad de una sustancia para disolverse en otra sustancia formando una mezcla homogénea.
- **Densidad:** Cantidad de masa por unidad de volumen de una sustancia.
- **Gravedad específica:** Relación entre la densidad de una sustancia y la densidad del agua



Símbolos

- = Igual a. Se utiliza para indicar que dos cantidades o expresiones tienen el mismo valor.
- – Rango. Se utiliza para denotar un rango.
- ≤ Menor o igual que.
- ≥ Mayor o igual que.
- > Mayor que.
- < Menor que.

Referencias Bibliográficas:

(1) Base de datos de la Agencia Europea de Sustancias Químicas y Mezclas (ECHA)

i) Distillates (coal tar), benzole fraction, número EC: 283-482-7, número CAS: 84650-02-2

<https://echa.europa.eu/da/registration-dossier/-/registered-dossier/14689/4/4>

ii) Distillates (coal tar), benzole fraction, BTX-rich, número EC: 309-984-9, número CAS: 101896-26-8

<https://echa.europa.eu/da/registration-dossier/-/registered-dossier/10661/4/5>

(2) Base de datos de la Agencia Europea de Sustancias Químicas y Mezclas (ECHA)

Distillates (coal tar), benzole fraction, BTX-rich, número EC: 309-984-9, número CAS: 101896-26-8

<https://echa.europa.eu/da/registration-dossier/-/registered-dossier/10661/4/5>

(3) Base de datos de la Agencia Europea de Sustancias Químicas y Mezclas (ECHA)

Distillates (coal tar), benzole fraction, BTX-rich, número EC: 309-984-9, número CAS: 101896-26-8

<https://echa.europa.eu/da/registration-dossier/-/registered-dossier/10661/4/5>

(4) Base de datos de la Agencia Europea de Sustancias Químicas y Mezclas (ECHA)

Distillates (coal tar), naphthalene oils, número EC: 283-484-8, número CAS: 84650-04-4

<https://echa.europa.eu/es/substance-information/-/substanceinfo/100.075.869>

(5) Base de datos de la Agencia Europea de Sustancias Químicas y Mezclas (ECHA)

i) Tar oils, coal, número EC: 266-016-7, número CAS: 65996-82-9

<https://echa.europa.eu/nl/substance-information/-/substanceinfo/100.059.996>

ii) Distillates (coal tar), light oils, número EC: 283-483-2, número CAS: 84650-03-3

<https://echa.europa.eu/nl/registration-dossier/-/registered-dossier/14752/4/3>



- (6)** Base de datos de la Agencia Europea de Sustancias Químicas y Mezclas (ECHA)
Tar acids, coal, crude, número EC: 266-019-3, número CAS: 65996-85-2
<https://echa.europa.eu/es/substance-information/-/substanceinfo/100.059.999>
- (7)** Base de datos de la Agencia Europea de Sustancias Químicas y Mezclas (ECHA)
- i) Distillates (coal tar), número EC: 266-027-7, número CAS: 65996-92-1
<https://echa.europa.eu/es/registration-dossier/-/registered-dossier/12792>
 - ii) Distillates (coal tar), upper, número EC: 266-026-1, número CAS: 65996-91-0
<https://echa.europa.eu/es/substance-information/-/substanceinfo/100.060.005>
- a) Gobierno de Canadá
Government of Canada: Screening assessment - coal tars and their distillates
<https://www.canada.ca/en/environment-climate-change/services/evaluating-existing-substances/screening-assessment-coal-tars-distillates.html>
- (8)** P.M.I. Comercio Internacional, S. A de C. V. n. d. Types of crude oil, (Maya, Isthmus, Olmeca, Altamira, Talam y Zapoteco).
https://www.pmi.com.mx/Public/Paginas/Tipoproducto_En.aspx?IdSec=27&IdPag=128
- a) Pemex, Petróleo (Crudo Altamira, Itsmo, Maya, Olmeca, Talam y Zapoteco)
<https://www.pemex.com/comercializacion/productos/Paginas/petroleo.aspx>
 - b) The Petrosolutions; Crude Oil Classification and Benchmarks
<https://thepetrosolutions.com/crude-oil-classification-benchmarks/>
- (9)** Base de datos de la Agencia Europea de Sustancias Químicas y Mezclas (ECHA)
2,4,4-trimethylpentene), número EC: 246-690-9, número CAS: 25167-70-8
<https://echa.europa.eu/de/registration-dossier/-/registered-dossier/14774>
- a) 2,4,4-trimethylpentene, Risk assessment, 2008.
<https://echa.europa.eu/documents/10162/10656235-2b4a-45dd-a1c6-a00312c69bd5>.
 - b) Provisional Peer-Reviewed Toxicity Values for 2,4,4-Trimethylpentene (CASRN 25167-70-8), 2015
<https://cfpub.epa.gov/ncea/pprtv/documents/Trimethylpentene244.pdf>.
- (10)** Base de datos de la Agencia Europea de Sustancias Químicas y Mezclas (ECHA)
White mineral oil (petroleum), número EC: 232-455-8, número CAS: 8042-47-5
<https://echa.europa.eu/es/registration-dossier/-/registered-dossier/15514>
- a) Gale, W. F.; Totemeier, T. C. Smithells Metals Reference Book; Elsevier Ltd, 2003.



<https://doi.org/10.5860/choice.42-1588>.

b) García-Cicourel AR, van de Velde B, Verduin J, Janssen HG. Comprehensive off-line silver phase liquid chromatography × gas chromatography with flame ionization and vacuum ultraviolet detection for the detailed characterization of mineral oil aromatic hydrocarbons. J Chromatogr A 2019;1607:460391.

<https://doi.org/10.1016/J.CHROMA.2019.460391>.

c) Livestock. Mineral Oil - Technical Report - 2021.

<https://www.ams.usda.gov/sites/default/files/media/MineralOilTR2021.pdf>

(11) Base de datos de la Agencia Europea de Sustancias Químicas y Mezclas (ECHA)

i) Naphtha (petroleum), unsweetened, número EC: 272-186-3, número CAS: 68783-12-0

<https://echa.europa.eu/es/substance-information/-/substanceinfo/100.065.604>

ii) Naphtha (petroleum), sweetened, número EC: 265-089-2, número CAS: 64741-87-3

<https://echa.europa.eu/es/registration-dossier/-/registered-dossier/15410>

iii) Naphtha, número EC: 232-443-2, número CAS: 8030-30-6

<https://echa.europa.eu/es/registration-dossier/-/registered-dossier/14387>

a) Silva AP, Bahú JO, Soccol R, Rodríguez-Urrego L, Fajardo-Moreno WS, Moya H, et al. Naphtha Characterization (PIONA, Density, Distillation Curve and Sulfur Content): An Origin Comparison. Energies 2023, Vol. 16, Page 3568 2023;16:3568.

<https://doi.org/10.3390/EN16083568>.

(12) Norma Oficial Mexicana NOM-016-CRE-2016 “Especificaciones de calidad de los petrolíferos”.

(13) Base de datos de la Agencia Europea de Sustancias Químicas y Mezclas (ECHA)

Alkenes, C10-14-branched and linear, C12-rich, número 298-697-1, número CAS: 93821-12-6

<https://echa.europa.eu/es/substance-information/-/substanceinfo/100.089.682>

(14) Base de datos de la Agencia Europea de Sustancias Químicas y Mezclas (ECHA)

i) n-hexane, número EC: 203-777-6, número CAS: 110-54-3

<https://echa.europa.eu/es/registration-dossier/-/registered-dossier/15741/4/12>

ii) n-heptane, número EC: 205-563-8, número CAS: 142-82-5

<https://echa.europa.eu/es/registration-dossier/-/registered-dossier/14228/4/12>



(15) Base de datos de la Agencia Europea de Sustancias Químicas y Mezclas (ECHA)

- i) Lubricating oils, número EC: 278-012-2, número CAS: 74869-22-0
<https://echa.europa.eu/es/registration-dossier/-/registered-dossier/15490>
- ii) Distillates (petroleum), solvent-dewaxed light paraffinic, número EC: 265-159-2, número CAS: 64742-56-9
<https://echa.europa.eu/es/registration-dossier/-/registered-dossier/15249>
- iii) Distillates (petroleum), solvent-dewaxed heavy paraffinic, número EC: 265-169-7, número CAS: 64742-65-0
<https://echa.europa.eu/es/registration-dossier/-/registered-dossier/15598>
- iv) Distillates (petroleum), hydrotreated light naphthenic, número EC: 265-156-6, número CAS: 64742-53-6
<https://echa.europa.eu/es/substance-information/-/substanceinfo/100.059.215>
- v) Distillates (petroleum), hydrotreated heavy naphthenic, número EC: 265-155-0, número CAS: 64742-52-5
<https://echa.europa.eu/es/registration-dossier/-/registered-dossier/15709>
- vi) Distillates (petroleum), solvent-refined light naphthenic, número EC: 265-098-1, número CAS: 64741-97-5
<https://echa.europa.eu/es/registration-dossier/-/registered-dossier/2041>
- vii) Distillates (petroleum), solvent-refined heavy naphthenic, número EC: 265-097-6, número CAS: 64741-96-4
<https://echa.europa.eu/es/registration-dossier/-/registered-dossier/14164>
- viii) Residual oils (petroleum), solvent-dewaxed, número EC: 265-166-0, número CAS: 64742-62-7
<https://echa.europa.eu/es/registration-dossier/-/registered-dossier/15385>
- ix) Lubricating oils (petroleum), C17-32, solvent-extd., dewaxed, hydrogenated, número EC: 309-875-6, número CAS: 101316-70-5
<https://echa.europa.eu/es/substance-information/-/substanceinfo/100.099.819>
- x) Lubricating oils (petroleum), C20-35, solvent-extd., dewaxed, hydrogenated, número EC: 309-876-1, número CAS: 101316-71-6
<https://echa.europa.eu/es/substance-information/-/substanceinfo/100.099.820>



xi) Lubricating oils (petroleum), C24-50, solvent-extd., dewaxed, hydrogenated, número EC: 309-877-7, número CAS: 101316-72-7

<https://echa.europa.eu/es/registration-dossier/-/registered-dossier/14497>

a) Sullivan MJ. Oil, lubricating. *Encycl Toxicol* 2005:295-7.

<https://doi.org/10.1016/B0-12-369400-0/00708-0>.

b) Mangas I, Sogorb MA, Vilanova E. Lubricating Oils. *Encycl Toxicol Third Ed* 2014:670-6.

<https://doi.org/10.1016/B978-0-12-386454-3.00525-X>.

c) Gale, W. F.; Totemeier, T. C. *Smithells Metals Reference Book*; Elsevier Ltd, 2003.

<https://doi.org/10.5860/choice.42-1588>.

(16) Base de datos de la Agencia Europea de Sustancias Químicas y Mezclas (ECHA)

i) Lubricating oils (petroleum), base oils, paraffinic, número EC: 297-474-6, número CAS: 93572-43-1

<https://echa.europa.eu/es/substance-information/-/substanceinfo/100.088.572>

ii) White mineral oil (petroleum), número EC: 232-455-8, número CAS: 8042-47-5

<https://echa.europa.eu/es/registration-dossier/-/registered-dossier/15514>

iii) Lubricating oils, número EC: 278-012-2, número CAS: 74869-22-0

<https://echa.europa.eu/es/registration-dossier/-/registered-dossier/15490>

iv) Distillates (petroleum), solvent-dewaxed light paraffinic, número EC: 265-159-2, número CAS: 64742-56-9

<https://echa.europa.eu/es/registration-dossier/-/registered-dossier/15249>

v) Distillates (petroleum), solvent-dewaxed heavy paraffinic, número EC: 265-169-7, número CAS: 64742-65-0

<https://echa.europa.eu/es/registration-dossier/-/registered-dossier/15598>

vi) Distillates (petroleum), hydrotreated light naphthenic, número EC: 265-156-6, número CAS: 64742-53-6

<https://echa.europa.eu/es/substance-information/-/substanceinfo/100.059.215>

vii) Distillates (petroleum), hydrotreated heavy naphthenic, número EC: 265-155-0, número CAS: 64742-52-5

<https://echa.europa.eu/es/registration-dossier/-/registered-dossier/15709>



- viii) Distillates (petroleum), solvent-refined light naphthenic, número EC: 265-098-1, número CAS: 64741-97-5
<https://echa.europa.eu/es/registration-dossier/-/registered-dossier/2041>
- ix) Distillates (petroleum), solvent-refined heavy naphthenic, número EC: 265-097-6, número CAS: 64741-96-4
<https://echa.europa.eu/es/registration-dossier/-/registered-dossier/14164>
- x) Residual oils (petroleum), solvent-dewaxed, número EC: 265-166-0, número CAS: 64742-62-7
<https://echa.europa.eu/es/registration-dossier/-/registered-dossier/15385>
- xi) Lubricating oils (petroleum), C17-32, solvent-extd., dewaxed, hydrogenated, número EC: 309-875-6, número CAS: 101316-70-5
<https://echa.europa.eu/es/substance-information/-/substanceinfo/100.099.819>
- xii) Lubricating oils (petroleum), C20-35, solvent-extd., dewaxed, hydrogenated, número EC: 309-876-1, número CAS: 101316-71-6
<https://echa.europa.eu/es/substance-information/-/substanceinfo/100.099.820>
- xiii) Lubricating oils (petroleum), C24-50, solvent-extd., dewaxed, hydrogenated, número EC: 309-877-7, número CAS: 101316-72-7
<https://echa.europa.eu/es/registration-dossier/-/registered-dossier/14497>
- xiv) Lubricating oils (petroleum), C>25, solvent-extd., deasphalted, dewaxed, hydrogenated, número EC: 309-874-0, número CAS: 101316-69-2
<https://echa.europa.eu/es/registration-dossier/-/registered-dossier/13294/11>
- (17)** Base de datos de la Agencia Europea de Sustancias Químicas y Mezclas (ECHA)
Lubricating greases, número EC: 278-011-7, número CAS: 74869-21-9
<https://echa.europa.eu/es/substance-information/-/substanceinfo/100.070.898>
- a) Gale, W. F.; Totemeier, T. C. Smithells Metals Reference Book; Elsevier Ltd, 2003.
<https://doi.org/10.5860/choice.42-1588>.
- b) Donahue CJ. Lubricating Grease: A Chemical Primer. J Chem Educ 2006;83:862–9.
<https://doi.org/10.1021/ED083P862>.
- c) Application of Grease Review n.d.



https://www.engineersedge.com/lubrication/application_grease.htm (accessed July 9, 2024).

d) Ahme L, Kuhn E, Delgado MÁ. An approach of the internal friction-dependent temperature changes for conventional and pure biogenic lubricating greases. *Friction* 2024;12:780–95.

<https://doi.org/10.1007/S40544-023-0818-7>

e) American Society for Testing and Materials (2019). Standard Test Methods for Analysis of Lubricating Grease (ASTM D128-98(2019)).

<https://www.astm.org/d0128-98r19.html>

(18) Base de datos de la Agencia Europea de Sustancias Químicas y Mezclas (ECHA)

i) Distillates (petroleum), hydrotreated heavy naphthenic, número EC: 265-155-0, número CAS: 64742-52-5

<https://echa.europa.eu/es/registration-dossier/-/registered-dossier/15709>

ii) Naphthenic oils (petroleum), catalytic dewaxed light, número EC: 265-173-9, número CAS: 64742-69-4

<https://echa.europa.eu/es/substance-information/-/substanceinfo/100.059.231>

iii) Lubricating oils, número EC: 278-012-2, número CAS: 74869-22-0

<https://echa.europa.eu/es/registration-dossier/-/registered-dossier/15490>

iv) Extracts (petroleum), heavy paraffinic distillate solvent, número EC: 265-103-7, número CAS: 64742-04-7

<https://echa.europa.eu/es/substance-information/-/substanceinfo/100.059.167>

v) Extracts (petroleum), deasphalted vacuum residue solvent, número EC: 295-332-8, número CAS: 91995-70-9

<https://echa.europa.eu/es/registration-dossier/-/registered-dossier/14282>

(19) Base de datos de la Agencia Europea de Sustancias Químicas y Mezclas (ECHA)

i) Paraffin oils, número EC: 232-384-2, número CAS: 8012-95-1

<https://echa.europa.eu/es/registration-dossier/-/registered-dossier/6391>

ii) White mineral oil (petroleum), número EC: 232-455-8, número CAS: 8042-47-5

<https://echa.europa.eu/es/registration-dossier/-/registered-dossier/15514>

a) Gale, W. F.; Totemeier, T. C. *Smithells Metals Reference Book*; Elsevier Ltd, 2003.

<https://doi.org/10.5860/choice.42-1588>.



(20) Base de datos de la Agencia Europea de Sustancias Químicas y Mezclas (ECHA)

- i) Solvent naphtha (petroleum), heavy aliph., número EC: 265-200-4, número CAS: 64742-96-7
<https://echa.europa.eu/es/substance-information/-/substanceinfo/100.059.255>
- ii) Alkanes, C12-14-iso-, número EC: 271-369-5, número CAS: 68551-19-9
<https://echa.europa.eu/es/substance-information/-/substanceinfo/100.064.861>
- iii) Distillates (coal tar), número EC: 266-027-7, número CAS: 65996-92-1
<https://echa.europa.eu/es/registration-dossier/-/registered-dossier/12792>
- iv) Distillates (coal tar), upper, número EC: 266-026-1, número CAS: 65996-91-0
<https://echa.europa.eu/es/substance-information/-/substanceinfo/100.060.005>
- v) Distillates (petroleum), hydrotreated light, número EC: 265-149-8, número CAS: 64742-47-8
<https://echa.europa.eu/es/registration-dossier/-/registered-dossier/15375>

a) Agencia de Protección Ambiental (EPA) de los Estados Unidos

Code of Federal Regulations, CFR (2024) Part 721 - Significant new uses of chemical substances (Title 40/Chapter I/Subchapter R/part 721)

<https://www.ecfr.gov/current/title-40/chapter-I/subchapter-R/part-721>

b) Gobierno de Canadá: Screening assessment - coal tars and their distillates

<https://www.canada.ca/en/environment-climate-change/services/evaluating-existing-substances/screening-assessment-coal-tars-distillates.html>

c) Risk management scope - Gas oils and kerosenes with uses in products available to consumers group - Canada.ca n.d.

<https://www.canada.ca/en/environment-climate-change/services/evaluating-existing-substances/risk-management-scope-gas-oils-kerosenes-uses-products-available-consumers-group.html>

(21) Base de datos de la Agencia Europea de Sustancias Químicas y Mezclas (ECHA)

- i) Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic, número EC: 265-157-1, número CAS: 64742-54-7
<https://echa.europa.eu/es/substance-information/-/substanceinfo/100.059.216>
- ii) Lubricating oils (petroleum), C20-50, hydrotreated neutral oil-based, high-viscosity, número EC: 276-736-3, número CAS: 72623-85-9
<https://echa.europa.eu/es/registration-dossier/-/registered-dossier/13463>



iii) Lubricating oils (petroleum), C20-50, hydrotreated neutral oil-based, número EC: 276-738-4, número CAS: 72623-87-1

<https://echa.europa.eu/es/registration-dossier/-/registered-dossier/15753>

iv) Lubricating oils (petroleum), C15-30, hydrotreated neutral oil-based, número EC: 276-737-9, número CAS: 72623-86-0

<https://echa.europa.eu/es/substance-information/-/substanceinfo/100.069.740>

a) Gale, W. F.; Totemeier, T. C. Smithells Metals Reference Book; Elsevier Ltd, 2003.

<https://doi.org/10.5860/choice.42-1588>.

(22) McCormick, R. and Moriarty, K. Biodiesel Handling and Use Guidebook, National Renewable Energy Laboratory (NREL), Transforming ENERGY; Sixth Edition, 2023. Num. Pag.22.

https://afdc.energy.gov/files/u/publication/biodiesel_handling_use_guide.pdf

a) American Society for Testing and Materials (2024)

i) Standard Specification for Fuel Oils (ASTM D396-21(2024)).

<https://www.astm.org/d0396-21.html>

ii) Standard Specification for Diesel Fuel Oil, Biodiesel Blend (B6 to B20) (ASTM D7467-20a (2024)).

<https://www.astm.org/d7467-20a.html>

(23) Base de datos de la Agencia Europea de Sustancias Químicas y Mezclas (ECHA)

i) Distillates (petroleum), solvent-refined light naphthenic, número EC: 265-098-1, número CAS: 64741-97-5

<https://echa.europa.eu/es/substance-information/-/substanceinfo/100.059.162>

ii) Distillates (petroleum), hydrotreated light naphthenic, número EC: 265-156-6, número CAS: 64742-53-6

<https://echa.europa.eu/es/substance-information/-/substanceinfo/100.059.215>

iii) Distillates (petroleum), hydrotreated light paraffinic, número EC: 265-158-7, número CAS: 64742-55-8

<https://echa.europa.eu/es/registration-dossier/-/registered-dossier/15621>

iv) Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic, número EC: 265-157-1, número CAS: 64742-54-7

<https://echa.europa.eu/es/substance-information/-/substanceinfo/100.059.216>



- a) Agencia de Protección Ambiental (EPA) de los Estados Unidos
 - i) Code of Federal Regulations, CFR (2024) Part 761 – Subpart B—Manufacturing, Processing, Distribution in Commerce, and Use of PCBs and PCB Items (Title 40/Chapter I/Subchapter R/part 761/Subpart B)
<https://www.ecfr.gov/current/title-40/chapter-I/subchapter-R/part-761/subpart-B>
 - ii) Oregon Gov: Fact Sheet: Sources of Polychlorinated Biphenyls n.d.
<https://www.oregon.gov/deq/FilterDocs/ph-SourcePCBs.pdf>
 - iii) Polychlorinated Biphenyls (PCBs) | US EPA n.d.
<https://www.epa.gov/pcbs>
 - b) Da Silva RI, Sa A. Power transformers with PCB-contaminated mineral oil: The natural ester fluid as a replacement alternative. 2020 IEEE PES Transm Distrib Conf Exhib - Lat Am T D LA 2020 2020.
<https://doi.org/10.1109/TDLA47668.2020.9326188>.
 - c) Transformer oil-specifications new | PPT n.d.
<https://es.slideshare.net/slideshow/transformer-oil-specifications-new/24221711#3>
 - d) Transformer Oil: Testing, Types & Properties
<https://www.electrical4u.com/transformer-insulating-oil-and-types-of-transformer-oil/>
 - e) Transformer Monitoring Through Oil Analysis.
<https://tellab.ie/transformer-oil-analysis/>
- (24)** Base de datos de la Agencia Europea de Sustancias Químicas y Mezclas (ECHA)
- i) Hydrocarbons, C11-C16, n-alkanes, isoalkanes, número EC: 942-085-5, número CAS: Sin número
<https://echa.europa.eu/cs/registration-dossier/-/registered-dossier/31998/4/12>
 - ii) Hydrocarbons, C15-C19, n-alkanes, isoalkanes, <2% aromatics, número EC: 940-730-5, número CAS: Sin número
<https://echa.europa.eu/cs/substance-information/-/substanceinfo/100.232.992>
 - iii) Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics, número EC: 918-481-9, número CAS: Sin número
<https://echa.europa.eu/cs/substance-information/-/substanceinfo/100.118.633>
- a) Agencia de Protección Ambiental (EPA) de los Estados Unidos



i) Code of Federal Regulations, CFR (2024) Part 761 – Subpart B—Manufacturing, Processing, Distribution in Commerce, and Use of PCBs and PCB Items (Title 40/Chapter I/Subchapter R/part 761/Subpart B)

<https://www.ecfr.gov/current/title-40/chapter-I/subchapter-R/part-761/subpart-B>

ii) Fact Sheet: Sources of Polychlorinated Biphenyls n.d.

<https://www.oregon.gov/deq/FilterDocs/ph-SourcePCBs.pdf>

iii) Polychlorinated Biphenyls (PCBs) | US EPA n.d.

<https://www.epa.gov/pcbs>

c) Erickson, M.D., Kaley, R.G. Applications of polychlorinated biphenyls. Environ Sci Pollut Res 18, 135–151 (2011).

<https://doi.org/10.1007/s11356-010-0392-1>

(25) Norma Oficial Mexicana NOM-001-SECRE-2010 “Especificaciones del gas natural”

(26) Norma Oficial Mexicana NOM-014-CRE-2016 “Especificaciones de calidad de los petroquímicos”

(27) Base de datos de la Agencia Europea de Sustancias Químicas y Mezclas (ECHA)

i) Ethylene, número EC 200-815-3, número CAS: 74-85-1

<https://echa.europa.eu/es/registration-dossier/-/registered-dossier/16094/4/4>

ii) Propene, número EC 204-062-1, número CAS: 115-07-1

<https://echa.europa.eu/es/registration-dossier/-/registered-dossier/16184/4/4>

iii) But-1-ene, número EC 203-449-2, número CAS: 106-98-9

<https://echa.europa.eu/es/registration-dossier/-/registered-dossier/15510>

iv) Gases (petroleum), light steam-cracked, butadiene conc., número EC 273-265-5, número CAS: 68955-28-2

<https://echa.europa.eu/es/registration-dossier/-/registered-dossier/15310/4/5>

(28) Base de datos de la Agencia Europea de Sustancias Químicas y Mezclas (ECHA)

Slack wax (petroleum), número EC: 265-165-5, número CAS: 64742-61-6

<https://echa.europa.eu/es/registration-dossier/-/registered-dossier/15721>

(29) Base de datos de la Agencia Europea de Sustancias Químicas y Mezclas (ECHA)

Paraffin waxes and Hydrocarbon waxes, número EC: 232-315-6, número CAS: 8002-74-2

<https://echa.europa.eu/es/registration-dossier/-/registered-dossier/15503>

(30) Base de datos de la Agencia Europea de Sustancias Químicas y Mezclas (ECHA)



i) Petrolatum, número EC: 232-373-2, número CAS: 8009-03-8

<https://echa.europa.eu/es/registration-dossier/-/registered-dossier/15353>

ii) Paraffin waxes and Hydrocarbon waxes, número EC: 232-315-6, número CAS: 8002-74-2

<https://echa.europa.eu/es/substance-information/-/substanceinfo/100.029.375>

iii) Paraffin waxes and Hydrocarbon waxes, microcryst., número EC: 264-038-1, número CAS: 63231-60-7

<https://echa.europa.eu/es/substance-information/-/substanceinfo/100.058.198>

iv) Montan wax, número EC: 232-313-5, número CAS: 8002-53-7

<https://echa.europa.eu/es/registration-dossier/-/registered-dossier/2124/11>

a) OZOKERITE; SpecialChem, The material selection platform.

<https://cosmetics.specialchem.com/inci-ingredients/ozokerite>

b) CERESIN; Inxight Drugs. National Center for Advancing Traslational Sciences.

<https://drugs-dev.ncats.io/substance/Q1LS2UJO3A>

(31) Base de datos de la Agencia Europea de Sustancias Químicas y Mezclas (ECHA)

Butane, número EC: 203-448-7, número CAS: 106-97-8

<https://echa.europa.eu/es/registration-dossier/-/registered-dossier/15434/4/3>

(32) Base de datos de la Agencia Europea de Sustancias Químicas y Mezclas (ECHA)

i) But-1-ene, número EC: 203-449-2, número CAS: 106-98-9

<https://echa.europa.eu/es/registration-dossier/-/registered-dossier/15510/4/5>

ii) 2-methylpropene, número EC: 204-066-3, número CAS: 115-11-7

<https://echa.europa.eu/es/registration-dossier/-/registered-dossier/16106/4/5>

iii) 2-butene, número EC: 203-452-9, número CAS: 107-01-7

<https://echa.europa.eu/es/registration-dossier/-/registered-dossier/13346>

(33) Base de datos de la Agencia Europea de Sustancias Químicas y Mezclas (ECHA)

Cyclohexane, número EC: 203-806-2, número CAS: 110-82-7

<https://echa.europa.eu/es/registration-dossier/-/registered-dossier/15483>

(34) Base de datos de la Agencia Europea de Sustancias Químicas y Mezclas (ECHA)

Benzene, número EC: 200-753-7, número CAS: 71-43-2

<https://echa.europa.eu/es/registration-dossier/-/registered-dossier/16102>

(35) Base de datos de la Agencia Europea de Sustancias Químicas y Mezclas (ECHA)



Toluene, número EC: 203-625-9, número CAS: 108-88-3

<https://echa.europa.eu/es/registration-dossier/-/registered-dossier/15538>

(36) Base de datos de la Agencia Europea de Sustancias Químicas y Mezclas (ECHA)

o-xylene, número EC: 202-422-2, número CAS: 95-47-6

<https://echa.europa.eu/es/registration-dossier/-/registered-dossier/15482>

(37) Base de datos de la Agencia Europea de Sustancias Químicas y Mezclas (ECHA)

m-xylene, número EC: 203-576-3, número CAS: 108-38-3

<https://echa.europa.eu/es/registration-dossier/-/registered-dossier/14230>

(38) Base de datos de la Agencia Europea de Sustancias Químicas y Mezclas (ECHA)

p-xylene, número EC: 203-396-5, número CAS: 106-42-3

<https://echa.europa.eu/es/registration-dossier/-/registered-dossier/15791>

(39) Base de datos de la Agencia Europea de Sustancias Químicas y Mezclas (ECHA)

Xylene, número EC: 215-535-7, número CAS: 1330-20-7

<https://echa.europa.eu/es/registration-dossier/-/registered-dossier/15448>

(40) Base de datos de la Agencia Europea de Sustancias Químicas y Mezclas (ECHA)

Ethylbenzene, número EC: 202-849-4, número CAS: 100-41-4

<https://echa.europa.eu/es/registration-dossier/-/registered-dossier/15377>

(41) Base de datos de la Agencia Europea de Sustancias Químicas y Mezclas (ECHA)

Methanol, número EC: 200-659-6, número CAS: 67-56-1

<https://echa.europa.eu/es/registration-dossier/-/registered-dossier/15569>

(42) Base de datos de la Agencia Europea de Sustancias Químicas y Mezclas (ECHA)

Propan-1-ol, número EC: 200-746-9, número CAS: 71-23-8

<https://echa.europa.eu/es/registration-dossier/-/registered-dossier/14586>

(43) Base de datos de la Agencia Europea de Sustancias Químicas y Mezclas (ECHA)

Propan-2-ol, número EC: 200-661-7, número CAS: 67-63-0

<https://echa.europa.eu/es/registration-dossier/-/registered-dossier/15339>

(44) Base de datos de la Agencia Europea de Sustancias Químicas y Mezclas (ECHA)

Butan-1-ol, número EC: 200-751-6, número CAS: 71-36-3

<https://echa.europa.eu/es/registration-dossier/-/registered-dossier/15322>

(45) Base de datos de la Agencia Europea de Sustancias Químicas y Mezclas (ECHA)



2-methylpropan-1-ol, número EC: 201-148-0, número CAS: 78-83-1

<https://echa.europa.eu/es/registration-dossier/-/registered-dossier/15092>

(46) Base de datos de la Agencia Europea de Sustancias Químicas y Mezclas (ECHA)

Butan-2-ol, número EC: 201-158-5, número CAS: 78-92-2

<https://echa.europa.eu/es/registration-dossier/-/registered-dossier/14353>

(47) Base de datos de la Agencia Europea de Sustancias Químicas y Mezclas (ECHA)

2-ethylhexan-1-ol, número EC: 203-234-3, número CAS: 104-76-7

<https://echa.europa.eu/es/registration-dossier/-/registered-dossier/15194>

(48) Base de datos de la Agencia Europea de Sustancias Químicas y Mezclas (ECHA)

i) Octan-1-ol, número EC: 203-917-6, número CAS: 111-87-5

<https://echa.europa.eu/es/registration-dossier/-/registered-dossier/15210>

ii) Octan-2-ol, número EC: 204-667-0, número CAS: 123-96-6

<https://echa.europa.eu/es/registration-dossier/-/registered-dossier/14450>

(49) Base de datos de la Agencia Europea de Sustancias Químicas y Mezclas (ECHA)

Hexan-1-ol, número EC: 203-852-3, número CAS: 111-27-3

<https://echa.europa.eu/es/registration-dossier/-/registered-dossier/13265>

(50) Base de datos de la Agencia Europea de Sustancias Químicas y Mezclas (ECHA)

i) Pentan-1-ol, número EC: 200-752-1, número CAS: 71-41-0

<https://echa.europa.eu/es/registration-dossier/-/registered-dossier/2115>

ii) (2S)-pentan-2-ol, número EC: 700-266-4, número CAS: 26184-62-3

<https://echa.europa.eu/es/registration-dossier/-/registered-dossier/1541/4/4>

(51) Base de datos de la Agencia Europea de Sustancias Químicas y Mezclas (ECHA)

i) cis-hex-3-en-1-ol, número EC: 213-192-8, número CAS: 928-96-1

<https://echa.europa.eu/es/registration-dossier/-/registered-dossier/12217>

ii) trans-hex-2-en-1-ol, número EC: 213-191-2, número CAS: 928-95-0

<https://echa.europa.eu/es/registration-dossier/-/registered-dossier/26595/4/5>

(52) Base de datos de la Agencia Europea de Sustancias Químicas y Mezclas (ECHA)

Diisopropyl ether, número EC: 203-560-6, número CAS: 108-20-3

<https://echa.europa.eu/es/registration-dossier/-/registered-dossier/15860>

(53) Base de datos de la Agencia Europea de Sustancias Químicas y Mezclas (ECHA)



tert-butyl methyl ether, número EC: 216-653-1, número CAS: 1634-04-4

<https://echa.europa.eu/es/registration-dossier/-/registered-dossier/15543>

(54) Base de datos de la Agencia Europea de Sustancias Químicas y Mezclas (ECHA)

Fatty acids, C16-18 and C18-unsatd., Me esters, número EC: 267-015-4, número CAS: 67762-38-3

i) <https://echa.europa.eu/es/substance-information/-/substanceinfo/100.060.905>

Fatty acids, vegetable-oil, Me esters, número EC: 273-606-8, número CAS: 68990-52-3

ii) <https://echa.europa.eu/es/substance-information/-/substanceinfo/100.066.896>

a) Aburto J, Amezcua-Allieri MA. Biodiesel and Green Diesel Fuels: A Techno-Economic Analysis 2022:309–24.

https://doi.org/10.1007/978-981-19-2235-0_11.

b) American Petroleum Institute (API). API 650 Welded Tanks for Oil Storage. 2016.

https://www.api.org/~media/files/publications/addenda-and-errata/650_e12%20addendum%202.pdf

c) American Society for Testing and Materials (2024)

i) Standard specifications for diesel fuel oils (ASTM D975-17 (2017)).

<https://www.astm.org/d0975-17.html>

ii) Standard Specification for Biodiesel Fuel Blend Stock (B100) for Middle Distillate Fuels (ASTM D6751-20 (2023)).

<https://www.astm.org/d6751-20a.html>

d) Diario Oficial de la Federación (DOF). Lineamientos por los que se establecen las especificaciones de calidad y características para etanol anhidro (bioetanol), Biodiésel y bioturbosina puros. 11/10/2018.

https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5541659&fecha=22/10/2018#gsc.tab=0

e) EIA. Biofuels explained. Biodiesel, renewable diesel, and other biofuels.

<https://www.eia.gov/energyexplained/biofuels/biodiesel-rd-other-use-supply.php>

f) European standard. EN 590. Automotive fuels - Diesel - Requirements and test methods. 2009.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/cen/c3d8c75c-ea89-4b8a-afc3-0fb533afbc14/en-590-2009>



Subsecretaría de Hidrocarburos

SESH-CAT-01

Fecha: 8 de julio de 2024

Revisión: 01

g) Norma Oficial Mexicana NOM-006-ASEA-2017, Especificaciones y criterios técnicos de seguridad industrial, seguridad operativa y protección al medio ambiente para el diseño, construcción, pre-arranque, operación, mantenimiento, cierre y desmantelamiento de las instalaciones terrestres de almacenamiento de petrolíferos y petróleo, excepto para gas licuado de petróleo. 2017.

https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5533266&fecha=27/07/2018#gsc.tab=0

h) Norma Oficial Mexicana. NOM-005-ASEA-2016. Diseño, construcción, operación y mantenimiento de estaciones servicio para el almacenamiento y expendio de diesel y gasolina. 2016.

https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5459927&fecha=07/11/2016#gsc.tab=0

i) Acuerdo por el que la Comisión Reguladora de Energía expide la Norma Oficial Mexicana. NOM-016-CRE-2016. Especificaciones de calidad de los petrolíferos. 2016.

https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5450011&fecha=29/08/2016#gsc.tab=0

j) UL 142 2018. Standard for Steel Aboveground Tanks for Flammable and Combustible Liquids.

https://www.shopulstandards.com/ProductDetail.aspx?productId=UL142_10_S_20190517

k) UL 58 2018. Standard for Steel Underground Tanks for Flammable and Combustible Liquids.

<https://www.shopulstandards.com/ProductDetail.aspx?UniqueKey=33920>