



INDUSTRIAL  
MALPA

## HOJA DE SEGURIDAD:

NAFTA S1

ELABORADO BAJO NOM-018-STPS-2015

### DATOS GENERALES

DISTRIBUIDOR: INDUSTRIAL MALPA	FECHA DE REVISIÓN: 31 Agosto 2018
DIRECCIÓN: Sierra del Táscale 5701, Col. Aeropuerto, Chihuahua, Chihuahua.	TELÉFONOS DE EMERGENCIA 800-424-9300 CHEMTREC - 01-800-681-9531 SETIQ 0180000214/015555591588

### SECCIÓN 1.- IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

NOMBRE DEL PRODUCTO:	NAFTA S1
CAS:	108-88-3
USO GENERAL:	Solventes, industria petroquímica, refinado de petróleo.
USOS IDENTIFICADOS:	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Elaboración, procesamiento y distribución de sustancias y mezclas.*</li><li>2. Uso en laboratorios.</li><li>3. Uso en recubrimientos.</li><li>4. Uso en agentes de limpieza.</li></ol>

### SECCIÓN 2.- IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

CLASIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA SEGÚN EL SISTEMA GLOBALMENTE ARMONIZADO (SGA):	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Riesgos físicos:</b> Líquido inflamable: Categoría 3 (Punto de inflamación 45°C y punto de ebullición inicial &gt; 145°C).</li><li>• <b>Riesgos para la salud:</b> Irritante para la piel: Categoría 2 (causa irritación cutánea leve). Toxicidad específica en determinados órganos - Exposición única: Categoría 3 (los vapores pueden causar somnolencia o mareos). Peligro por aspiración: Categoría 1</li><li>• <b>Riesgos ambientales:</b> Peligro (Agudo) para el medio ambiente acuático. – Categoría 2 Peligro (A largo plazo) para el medio ambiente acuático. - Categoría 2</li></ul>
---	---

#### ELEMENTOS EN ETIQUETA:

PICTOGRAMAS:	   
--------------	---

#### PALABRA DE ADVERTENCIA:

PELIGRO
DECLARACIÓN DE RIESGO:

H226: Líquido y vapor inflamables.  
H304: Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.  
H315: Provoca irritación cutánea.  
H319: Provoca irritación ocular grave.  
H336: Puede provocar somnolencia o vértigo.  
H360: Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.  
H373: Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.  
H411: Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

PRECAUCIONES:	<p>P201: Procurarse las instrucciones antes del uso. P202: No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. P210: Mantenga lejos de las llamas y las superficies calientes. No se debe fumar en el área. P233: Mantener el recipiente herméticamente cerrado. P240: Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor. P241: Utilizar material eléctrico, de ventilación y de iluminación antideflagrante. P242: No utilizar herramientas que produzcan chispas. P243: Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas. P261: Evitar respirar nieblas o vapores. P271: Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado. P273: No dispersar en el medio ambiente.</p>
---------------	---

<b>RESPUESTA:</b>	<p><b>P280:</b> Usar guantes, ropa de protección y equipo de protección para la cara / los ojos.</p> <p><b>P301 + P310:</b> En caso de ingestión, llamar inmediatamente a un centro de toxicología o médico.</p> <p><b>P303 + P361 + P353:</b> En caso de contacto con la piel o el pelo, quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.</p> <p><b>P304 + P340:</b> En caso de inhalación, transportar la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.</p> <p><b>P308 + P313:</b> En caso de exposición demostrada o supuesta, consultar a un médico.</p> <p><b>P312:</b> Llamar un centro de toxicología o médico si la persona se encuentra mal.</p> <p><b>P331:</b> No provocar el vómito.</p> <p><b>P332 + P313:</b> En caso de irritación cutánea, consultar a un médico.</p> <p><b>P370 + P378:</b> En caso de incendio: utilizar niebla de agua, espuma, polvo químico seco o dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) para la extinción.</p> <p><b>P391:</b> Recoger los vertidos.</p>								
<b>ALMACENAMIENTO:</b>	<p><b>P403 + P235:</b> Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.</p>								
<b>ELIMINACIÓN:</b>	<p><b>P405:</b> Guardar bajo llave.</p> <p><b>P501:</b> Eliminar el contenido y el recipiente conforme a las normativas locales.</p>								
<b>OTRA INFORMACIÓN RELATIVA A LOS PELIGROS FÍSICOS / QUÍMICOS</b>									
	<p><b>PELIGROS:</b> El material puede acumular cargas estáticas las cuales pueden causar ignición. El material puede liberar vapores que forman fácilmente mezclas inflamables. La acumulación de vapor podría inflamar y/o explotar si se enciende.</p> <p><b>PELIGROS PARA LA SALUD</b> La exposición repetida puede causar resequedad o formación de grietas en la piel. Levemente irritante para la piel. Puede ser irritante para los ojos, la nariz, la garganta y los pulmones. Puede causar depresión al sistema nervioso central.</p> <p><b>PELIGROS AL MEDIO AMBIENTE</b> Ningún peligro adicional.</p> <table> <tr> <td>NFPA ID de Peligro:</td> <td>Salud: 1</td> <td>Inflamabilidad: 2</td> <td>Reactividad: 0</td> </tr> <tr> <td>HMIS ID de Peligro:</td> <td>Salud: 1*</td> <td>Inflamabilidad: 2</td> <td>Reactividad: 0</td> </tr> </table> <p><b>NOTA:</b> Este material no se debería usar para ningún otro propósito que el uso previsto en la Sección 1 sin la asesoría de un experto. Los estudios sobre salud han mostrado que la exposición a productos químicos puede causar riesgos potenciales para la salud de los humanos los cuales pueden variar de persona a persona.</p>	NFPA ID de Peligro:	Salud: 1	Inflamabilidad: 2	Reactividad: 0	HMIS ID de Peligro:	Salud: 1*	Inflamabilidad: 2	Reactividad: 0
NFPA ID de Peligro:	Salud: 1	Inflamabilidad: 2	Reactividad: 0						
HMIS ID de Peligro:	Salud: 1*	Inflamabilidad: 2	Reactividad: 0						

### SECCIÓN 3.- COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

**SUSTANCIAS:** Este material está definido como substancia compleja.

**Sustancia(s) Peligrosa(s) o Sustancia(s) Compleja(s) que requiere divulgación**

Nombre	CAS#	Concentración	Peligro
GAS NAFTA	8052-41-3	100 %	H226, H304, H315, H319, H336, H360, H373, H411

**Constituyente(s) Peligroso(s) Contenido(s) en Sustancia(s) Compleja(s) que requiere(n) ser divulgado(s)**

Nombre	CAS#	Concentración	Peligro
ETIL BENCENO	100-41-4	0.1 - 0.5%	H225, H332, H373, H401, H412
NAFTALENO	91-20-3	0.1 - 0.5%	H302, H351, H400, H410
NONANO	111-84-2	1 - 5%	H226, H304, H336, H315, H400, H410
PSEUDOCUMENO (1,2,4-TRIMETILBENCENO)	95-63-6	1 - 5%	H226, H332, H335, H315, H319, H401, H411
TOLUENO	108-88-3	0.1 - < 1%	H225, H304, H336, H361, H315, H373, H401, H412

### SECCIÓN 4.- PRIMEROS AUXILIOS

<b>CONTACTO CON LOS OJOS:</b>	Enjuagar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando ocasionalmente los párpados superior e inferior. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Continúe enjuagando por lo menos por 10 minutos. Procurar Atención médica.
<b>CONTACTO CON LA PIEL:</b>	Quite toda la ropa contaminada. Lave de inmediato con abundante agua y jabón por lo menos 10 minutos. Procurar atención médica. Lavar la ropa y calzado antes de volver a usarlos.
<b>INHALACIÓN:</b>	Retírese de alguna exposición posterior. Para quienes proporcionan asistencia, eviten

	la exposición de ustedes mismos o de otros. Use protección respiratoria adecuada. Si se presenta irritación respiratoria, mareo, náusea o inconsciencia, busque asistencia médica inmediata. Si se ha detenido la respiración, asista la ventilación con un elemento mecánico o use resucitación boca a boca.
<b>INGESTIÓN:</b>	Obtenga atención médica inmediatamente. Llamar a un centro de control de envenenamiento o a un médico. Lave la boca con agua. Retirar las prótesis dentales si es posible. Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración. Si ha ingerido el material y la persona expuesta está consciente, proporcione cantidades pequeñas de agua para beber. Deténgase si la persona expuesta se siente mal porque vomitar sería peligroso. Peligro de aspiración si se ingiere. Puede alcanzarlos pulmones y causar daños. No induzca al vómito. En caso de vómito, se debe mantener la cabeza baja de manera que el vómito no entre en los pulmones. No suministrar nada por la vía oral a una persona inconsciente. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y obtenga atención médica inmediatamente. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón.
<b>EFFECTOS AGUDOS POTENCIALES EN LA SALUD:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Contacto con los ojos:</b> No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.</li> <li><b>Inhalación:</b> Puede causar una depresión del sistema nervioso central (SNC). Puede provocar somnolencia o vértigo.</li> <li><b>Contacto con la piel:</b> Provoca irritación cutánea.</li> <li><b>Ingestión:</b> Puede causar una depresión del sistema nervioso central (SNC). Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.</li> </ul>
<b>SINTOMAS DE SIGNOS/ SOBREEXPOSICIÓN:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Contacto con los ojos:</b> Los síntomas adversos pueden incluir: dolor o irritación, lagrimeo, enrojecimiento.</li> <li><b>Inhalación:</b> Los síntomas adversos pueden incluir: náusea o vómito, dolor de cabeza, somnolencia/cansancio, mareo/vértigo, inconsciencia.</li> <li><b>Contacto con la piel:</b> Los síntomas adversos pueden incluir: irritación, enrojecimiento.</li> <li><b>Ingestión:</b> Los síntomas adversos pueden incluir: náusea o vómito.</li> </ul>
<b>INDICACIÓN DE ATENCIÓN MÉDICA INMEDIATA Y TRATAMIENTO ESPECIAL, EN CASO DE SER NECESARIO:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Notas para el médico:</b> El tratamiento médico debe basarse en los síntomas de exposición. Contactar a un especialista en tratamientos de envenenamientos inmediatamente si se ha ingerido o inhalado una gran cantidad.</li> <li><b>Tratamientos específicos:</b> No hay un tratamiento específico.</li> <li><b>Protección del personal de Primeros auxilios:</b> No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónoma. Sería peligroso a la persona que proporcione ayuda dar resucitación boca a boca.</li> </ul>
<b>SECCIÓN 5.- MEDIDAS CONTRA INCENDIOS</b>	
<b>APROPIADAS MEDIDAS DE EXTINCIÓN:</b>	Polvo químico seco, espuma resistente al alcohol, dióxido de carbono, niebla de agua.
<b>MEDIOS DE EXTINCIÓN QUE NO DEBEN UTILIZARSE POR MOTIVOS DE SEGURIDAD:</b>	Chorro de agua directo.
<b>RIESGOS ESPECIALES DERIVADOS DE LA SUSTANCIA O MEZCLA:</b>	Líquido y vapores inflamables. En caso de incendio o calentamiento, ocurrirá un aumento de Presión y el recipiente estallará, con el riesgo de que ocurra una explosión. El vapor o gas es más pesado que el aire y se extenderá por el suelo. Los vapores pueden acumularse en áreas bajas o cerradas o desplazarse una distancia considerable hacia la fuente de incendio y producir un retroceso de llama. Los residuos líquidos que se filtran en el alcantarillado pueden causar un riesgo de incendio o explosión. Este material es tóxico para la vida acuática con efectos de larga duración. Se debe impedir que el agua de extinción de incendios contaminada con este material entre en las vías de agua, drenajes o alcantarillados.
	<b>Productos de descomposición térmica peligrosos:</b> Ningún dato específico.
<b>ASESORAMIENTO A BOMBEROS:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Equipo de protección especial para los bomberos:</b> Usar un aparato de respiración autónomo con máscara facial completa que opere en modo de presión positiva.</li> <li><b>Medidas especiales que deben tener los equipos de lucha contra incendios:</b> Evacuar el área y combatir el fuego desde una distancia segura. Mantenerse viento arriba y fuera de las áreas bajas. Los contenedores pueden acumular presión si están expuestos al calor (llama). Enfriar con pulverización</li> </ul>

	<p>de agua. El agua utilizada para combatir el incendio se debe contener y descartar de conformidad con los requisitos regulatorios locales, estatales y federales.</p> <p><b>PROPIEDADES INFLAMABLES</b></p> <p>Punto de inflamación [Método]: 45°C (113°F)</p> <p>Límites de inflamabilidad (% aproximado de volumen en el aire): LIE: 0.7 LSE: 6.0</p> <p>Temperatura de auto inflamación: 254°C (489°F)</p>
<b>SECCIÓN 6.- MEDIDAS EN CASO DE FUGA O DERRAME</b>	
<b>PRECAUCIONES PERSONALES, EQUIPO DE PROTECCIÓN Y PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA:</b>	<p><b>Para personal de no emergencia:</b> No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Apagar todas las fuentes de ignición. Ni bengalas, ni humo, ni llamas en el área de riesgo. Evite respirar vapor o neblina. Proporcione ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Llevar puestos equipos de protección individual adecuados.</p> <p><b>Para personal de respuesta a emergencias:</b> Si fuera necesario usar ropa especial para hacer frente al derrame, se tomará en cuenta la información de la sección 8 sobre los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información bajo "Para personal de no emergencia"</p>
<b>PRECAUCIONES AMBIENTALES:</b>	Derrames grandes: Contenga mediante un dique localizado adelante y a gran distancia del derrame para su recuperación y posterior eliminación. Derrames grandes: Evite la entrada en corrientes de agua, alcantarillados, sótanos o áreas confinadas.
<b>MÉTODOS Y MATERIALES DE CONTENCIÓN Y LIMPIEZA:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Derrame en tierra:</b> ELIMINE todas las fuentes de ignición (no permita en las áreas cercanas: fumar, la presencia de chispas, destellos o llamas). Si puede hacerlo sin riesgo detenga la fuga. Todo el equipo que se utiliza cuando se está manejando el producto debe estar conectado a tierra. No toque ni camine a través de material derramado. Prevenga la entrada a corrientes de agua, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas. Se puede utilizar un supresor de vapores para reducir los vapores. Utilice herramientas limpias y a prueba de chispa para recolectar el material absorbido. Absorba o cubra con tierra seca, arena o algún otro material no combustible y transfíralo a recipientes. Derrames grandes: Agua en rocío puede reducir el vapor; pero no evita la ignición en lugares cerrados. Recupérelo por bombeo o con un absorbente adecuado.</li> <li><b>Gran en tierra:</b> Si puede hacerlo sin riesgo detenga la fuga. Elimine las fuentes de ignición. Advierta a otras embarcaciones. Si el punto de inflamación excede la temperatura ambiente en 10 °C o más, cuando las condiciones lo permitan utilice barreras flotantes de contención remueva de la superficie mediante desnatado o con absorbentes adecuados. Si el punto de inflamación no excede la Temperatura Ambiente en al menos 10 °C, use barreras flotantes para proteger las orillas y permitir que el material se evapore. Busque la asistencia de un especialista antes de usar dispersantes. Las recomendaciones para derrames en agua y en tierra se basan en el escenario más factible para este material; sin embargo, las condiciones geográficas, el viento, la temperatura, (y en caso de derrames en agua) la dirección y velocidad de olas, pueden influenciar en forma importante la acción apropiada que deba tomarse. Por esta razón, se deben consultar los expertos locales. Nota: Las regulaciones locales pueden prescribir o limitar la acción a tomarse.</li> </ul>
<b>SECCIÓN 7.- MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO</b>	
<b>PRECAUCIONES PARA LA MANIPULACIÓN SEGURA:</b>	Use el equipo de protección personal adecuado (ver sección 8). No ingerir. Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Evite respirar vapor o neblina. No dispersar en el medio ambiente. Use sólo con ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. No entre en áreas de almacenamiento y espacios cerrados a menos que estén ventilados adecuadamente. Mantener en el recipiente original o en uno alternativo autorizado hecho de material compatible, conservar herméticamente cerrado cuando no esté en uso. Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto o de cualquier otra fuente de ignición. Use equipo eléctrico (de ventilación, iluminación y manipulación de materiales) a prueba de explosiones. No utilizar herramientas que produzcan chispas. Evitar la acumulación de cargas electrostáticas. Los envases vacíos retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos.

	<p><b>Orientaciones sobre higiene ocupacional general:</b> Está prohibido, comer, fumar o beber en los lugares donde se almacena, manipula o trata este producto. Las personas que trabajan con este producto deberán lavarse las manos y la cara antes de comer, fumar o beber. Quitar la ropa contaminada y el equipo de protección antes de entrar a las áreas de comedor. Véase también la sección 8 acerca de la información adicional sobre las medidas higiénicas.</p>																																										
<b>CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO SEGURO, INCLUIDAS LAS INCOMPATIBILIDADES:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Requisitos de almacenes y contenedores:</b> Conservar de acuerdo con las normas locales. Almacenar en un área separada y homologada. Almacenar en un contenedor original protegido de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver sección 10), comida y bebida. Guardar bajo llave. Eliminar todas las fuentes de ignición. Mantener separado de materiales oxidantes. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases que han sido abiertos deben cerrarse cuidadosamente y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. No almacenar en contenedores sin identificar. Use un contenedor de seguridad apropiado para prevenir la contaminación del medio ambiente.</li> <li>• <b>Detalles adicionales:</b> Reservado para uso industrial y profesional.</li> </ul>																																										
<b>USO/S FINAL/ES ESPECÍFICO/S:</b>	Solvente.																																										
<b>SECCION 8.- CONTROL DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL</b>																																											
<b>PARAMETRO DE CONTROL:</b>	<p><b>Límites de exposición laboral</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nombre de la sustancia</th> <th>Límite / Norma</th> <th>Nota</th> <th>Fuente</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ETIL BENCENO</td> <td>TWA</td> <td>20 ppm</td> <td>México OELs</td> </tr> <tr> <td>ETIL BENCENO</td> <td>TWA</td> <td>20 ppm</td> <td>ACGIH</td> </tr> <tr> <td>NAFTALENO</td> <td>STEL</td> <td>15 ppm</td> <td>Piel</td> <td>México OELs</td> </tr> <tr> <td>NAFTALENO</td> <td>TWA</td> <td>10 ppm</td> <td>Piel</td> <td>México OELs</td> </tr> <tr> <td>NONANO</td> <td>TWA</td> <td>200 ppm</td> <td>México OELs</td> </tr> <tr> <td>PSEUDOCUMENO (1,2,4-TRIMETILBENCENO)</td> <td>TWA</td> <td>25 ppm</td> <td>México OELs</td> </tr> <tr> <td>VARSOL</td> <td>TWA</td> <td>100 ppm</td> <td>México OELs</td> </tr> <tr> <td>XILENOS</td> <td>STEL</td> <td>150 ppm</td> <td>México OELs</td> </tr> <tr> <td>XILENOS</td> <td>TWA</td> <td>100 ppm</td> <td>México OELs</td> </tr> </tbody> </table> <p>NOTA: Los límites y estándares se muestran únicamente como guía. Siga las regulaciones aplicables.</p> <p>Información adicional: No disponible.</p>	Nombre de la sustancia	Límite / Norma	Nota	Fuente	ETIL BENCENO	TWA	20 ppm	México OELs	ETIL BENCENO	TWA	20 ppm	ACGIH	NAFTALENO	STEL	15 ppm	Piel	México OELs	NAFTALENO	TWA	10 ppm	Piel	México OELs	NONANO	TWA	200 ppm	México OELs	PSEUDOCUMENO (1,2,4-TRIMETILBENCENO)	TWA	25 ppm	México OELs	VARSOL	TWA	100 ppm	México OELs	XILENOS	STEL	150 ppm	México OELs	XILENOS	TWA	100 ppm	México OELs
Nombre de la sustancia	Límite / Norma	Nota	Fuente																																								
ETIL BENCENO	TWA	20 ppm	México OELs																																								
ETIL BENCENO	TWA	20 ppm	ACGIH																																								
NAFTALENO	STEL	15 ppm	Piel	México OELs																																							
NAFTALENO	TWA	10 ppm	Piel	México OELs																																							
NONANO	TWA	200 ppm	México OELs																																								
PSEUDOCUMENO (1,2,4-TRIMETILBENCENO)	TWA	25 ppm	México OELs																																								
VARSOL	TWA	100 ppm	México OELs																																								
XILENOS	STEL	150 ppm	México OELs																																								
XILENOS	TWA	100 ppm	México OELs																																								
<b>CONTROLES TÉCNICOS APROPIADOS:</b>	Use solo con ventilación adecuada. Utilizar recintos de proceso, sistemas de ventilación locales, u otros procedimientos de ingeniería para mantener la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados por debajo de todos los límites recomendados o estatutarios. Los controles de ingeniería también deben mantener el gas, vapor o polvo por debajo del menor límite de explosión. Utilizar equipo de ventilación anti-explosión.																																										
<b>CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN MEDIOAMBIENTAL:</b>	Emisiones de los equipos de ventilación o de procesos de trabajo deben ser evaluados para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente. En algunos casos será necesario el uso de eliminadores de humo, filtros o modificaciones de diseño del equipo del proceso para reducir las emisiones a un nivel aceptable.																																										
<b>MEDIDAS INDIVIDUALES DE PROTECCIÓN:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Medidas higiénicas:</b> Lave las manos, antebrazos y cara completamente después de manejar productos químicos, antes de comer, fumar y usar el lavabo y al final del periodo de trabajo. Usar las técnicas apropiadas para remover la ropa contaminada. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas. Asegúrese de que las estaciones lavaojos y regaderas de emergencia se encuentren cerca de las áreas de trabajo.</li> <li>• <b>Protección de ojos/cara:</b> Equipo de protección ocular que cumpla con un estándar aprobado debe ser usado cuando la evaluación del riesgo indica que es necesario evitar la exposición a salpicaduras del líquido, nieblas, gases o polvos. Si el riesgo de contacto es posible, se debe usar el siguiente equipo protector, a menos que la evaluación del riesgo indique un alto grado de protección: Gafas protectoras contra salpicaduras químicas.</li> <li>• <b>Protección para manos:</b> Se deberán usar en todo momento guantes impermeables, resistentes a químicos que cumplan con un estándar aprobado cuando se manejen productos químicos, si un análisis de riesgo indica que esto es necesario. Considerando los parámetros especificados por el fabricante de los guantes, revise durante el uso que los guantes aún mantengan sus</li> </ul>																																										

- propiedades protectoras. Tenga presente que el tiempo de penetración para el material de los guantes puede ser diferente de pendiente del fabricante del equipo de protección. Para el caso de mezclas de varias sustancias, el tiempo de protección no puede ser estimado adecuadamente.
- **Protección corporal:** El equipo de protección para el cuerpo debe ser seleccionado en base a las tareas a realizar y los riesgos involucrados y deberá ser aprobado por un especialista antes de manejar este producto. Cuando existe riesgo de ignición por electricidad estática, utilice ropa protectora antiestática. Para una mayor protección contra las descargas electrostáticas el equipo de protección debe incluir: overoles, botas y guantes antiestáticos.
  - **Otro tipo de protección para la piel:** Antes de manejar este producto, el calzado adecuado y cualquier medida adicional de protección para la piel debe ser seleccionado, basándose en la actividad que se esté llevando a cabo y los riesgos involucrados, y estos deben de ser aprobados por un especialista
  - **Protección respiratoria:** Use un respirador purificador de aire o con suministro de aire que esté ajustado correctamente y cumpla con un estándar aprobado si un análisis de riesgo indica que esto es necesario. La selección del respirador debe basarse en el conocimiento previo de los niveles de exposición, los riesgos del producto y los límites de seguridad en el trabajo del respirador seleccionado.

### SECCIÓN 9.- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

DENSIDAD RELATIVA (A 15.6 °C):	0.79 [Con respecto a agua]
DENSIDAD:	790 kg/m <sup>3</sup> (6.59 lbs/gal, 0.79 kg/dm <sup>3</sup> ) [ASTM D4052]
INFLAMABILIDAD (SÓLIDO, GAS):	N/A
PUNTO DE INFLAMACIÓN [MÉTODO]:	45°C (113°F) [ASTM D-56]
LÍMITES DE INFLAMABILIDAD (%)	LIE: 0.7 LSE: 6.0
APROXIMADO DE VOLUMEN EN EL AIRE):	
TEMPERATURA DE AUTO INFLAMACIÓN:	254°C (489°F) [ASTM E659]
PUNTO DE EBULLICIÓN / RANGO:	159°C (318°F) - 202°C (396°F) [ASTM D86]
TEMPERATURA DE DESCOMPOSICIÓN:	N/D
DENSIDAD DEL VAPOR (AIRE = 1):	5 a 101 kPa
PRESIÓN DE VAPOR:	0.2 kPa (1.5 mm Hg) a 20 °C
PH:	N/A
LOG POW (LOGARITMO DEL COEFICIENTE DE PARTICIÓN DE N-OCTANOL/AGUA):	> 4
SOLUBILIDAD EN AGUA:	Insignificante
VISCOSIDAD:	1 cSt (1 mm <sup>2</sup> /seg) a 40°C   1.3 cSt (1.3 mm <sup>2</sup> /seg) a 20°C
PROPIEDADES OXIDANTES:	Ver la Sección de Identificación de Riesgos.

### OTRA INFORMACIÓN

PUNTO DE CONGELAMIENTO:	N/D
PUNTO DE FUSIÓN:	N/A
PUNTO DE FLUIDEZ:	< -51°C (-60°F) [ASTM 5950]
PESO MOLECULAR:	144 G/MOL
COEFICIENTE DE EXPANSIÓN TÉRMICA:	0.00074 por Grado °C

### SECCIÓN 10.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

REACTIVIDAD:	No existen datos de ensayo disponibles relacionados con la reactividad de este producto o de sus ingredientes.
ESTABILIDAD QUÍMICA:	Bajo condiciones normales, el material es estable.
POSIBILIDAD DE REACCIONES PELIGROSAS:	No se conocen reacciones peligrosas.
CONDICIONES A EVITAR:	Evitar todas las fuentes posibles de ignición (chispa o llama). No se presurice, corte, soldé, funda, taladre, esmerile o exponga los envases al calor o fuentes de ignición. No permita que el vapor se acumule en áreas bajas o confinadas.
SUSTANCIAS INCOMPATIBLES:	Evite el contacto con agentes oxidantes.
PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSA:	En caso de incendio: pueden liberarse monóxido de carbono y dióxido de carbono.

## SECCIÓN 11.- INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### EFECTOS TOXICOLÓGICOS:

Clase de peligro	Conclusión / Comentarios
<b>Inhalación</b>	
Toxicidad aguda: (Rata) 4 Hora(s) CL50> 13.1 mg/l (Concentración de vapor máxima accesible)	Tóxico al mínimo. Basado en datos de prueba para materiales estructuralmente similares. Prueba(s) equivalente(s) o similar(es) a la(s) propuesta(s) en las Directrices de la OCDE 403
Irritación: No hay datos de punto final para el material.	Riesgo insignificante en la manipulación a temperaturas ambiente/ normal.
<b>Ingestión</b>	
Toxicidad aguda (Rata): DL50> 15000 mg/kg	Tóxico al mínimo. Basado en datos de prueba para materiales estructuralmente similares. Prueba(s) equivalente(s) o similar(es) a la(s) propuesta(s) en las Directrices de la OCDE 401
<b>Piel</b>	
Toxicidad aguda (Conejo): DL50> 3400 mg/kg	Tóxico al mínimo. Basado en datos de prueba para materiales estructuralmente similares. Prueba(s) equivalente(s) o similar(es) a la(s) propuesta(s) en las Directrices de la OCDE 402
Corrosión cutánea/Irritación: Información disponible.	Ligeramente irritante para la piel con exposición prolongada. Basado en datos de prueba para materiales estructuralmente similares. Prueba(s) equivalente(s) o similar(es) a la(s) propuesta(s) en las Directrices de la OCDE 404
<b>Ojo</b>	
Lesiones oculares graves/Irritación: Información disponible.	Puede causar molestia ligera de poca duración a los ojos. Basado en datos de prueba para materiales estructuralmente similares. Prueba(s) equivalente(s) o similar(es) a la(s) propuesta(s) en las Directrices de la OCDE 405
<b>Sensibilización</b>	
Sensibilización respiratoria: Sin datos de punto final para el material.	No se espera que sea sensibilizante respiratorio.
Sensibilización cutánea: Datos disponibles.	No se espera que sea sensibilizante cutáneo. Basado en datos de prueba para materiales estructuralmente similares. Prueba(s) equivalente(s) o similar(es) a la(s) propuesta(s) en las Directrices de la OCDE 406
Aspiración: Datos disponibles.	Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias. Datos basados en las propiedades fisicoquímicas del material.
<b>Mutagenicidad en células germinales:</b> Datos disponibles.	No se espera que sea mutágeno en células germinales. Basado en datos de prueba para materiales estructuralmente similares. Prueba(s) equivalente(s) o similar(es) a la(s) propuesta(s) en las Directrices de la OCDE 471 473 474 475 479
<b>Cancerigenicidad:</b> Sin datos de punto final para el material.	Contiene una sustancia que puede provocar cáncer. Basado en la evaluación de los componentes.
<b>Toxicidad reproductiva:</b> Datos disponibles.	No se espera que sea tóxico para la reproducción. Basado en datos de prueba para materiales estructuralmente similares. Prueba(s) equivalente(s) o similar(es) a la(s) propuesta(s) en las Directrices de la OCDE 413 414 415
<b>Lactancia:</b> Sin datos de punto final para el material.	No se espera que sea nocivo para los lactantes.
<b>Toxicidad en órganos diana específicos (STOT)</b>	
Exposición única: Sin datos de punto final para el material.	Puede provocar somnolencia o vértigos.
Exposición repetida: Datos disponibles.	No se espera que provoque daños en órganos tras una exposición prolongada o repetida. Basado en datos de prueba para materiales estructuralmente similares. Prueba(s) equivalente(s) o similar(es) a la(s) propuesta(s) en las Directrices de la OCDE 408 411 413

<b>TOXICIDAD SISTEMÁTICA ESPECÍFICA DE ÓRGANOS (EXPOSICIÓN ÚNICA):</b>				
	Nombre	CATEGORIA	RUTA DE EXPOSICIÓN	ORGANOS VITALES
<b>PELIGRO DE ASPIRACIÓN:</b>	Gas Nafta	Categoría 3	No aplicable	Efectos narcóticos
<b>INFORMACIÓN SOBRE LAS PRINCIPALES VÍAS DE EXPOSICIÓN:</b>	Nombre	Resultado		
	Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno.	Peligro por aspiración. Categoría 1		

EFECTOS AGUDOS POTENCIALES EN LA SALUD:	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Inhalación:</b> Puede causar una depresión del sistema nervioso central (SNC). Puede causar somnolencia o vértigo.</li> <li><b>Ingestión:</b> Puede causar una depresión del sistema nervioso central (SNC). Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.</li> <li><b>Contacto con la piel:</b> Irritante. La exposición reiterada puede causar sequedad o agrietamiento de la piel debido a que causa pérdida de grasa subcutánea.</li> <li><b>Contacto con los ojos:</b> Irritante</li> </ul>								
SÍNTOMAS RELACIONADOS CON LAS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS, QUÍMICAS Y TOXICOLÓGICAS:	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Contacto con los ojos:</b> Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: dolor, irritación, lagrimeo, enrojecimiento.</li> <li><b>Inhalación:</b> Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: náusea o vómito, dolor de cabeza, somnolencia, fatiga, mareo, vértigo, inconsciencia.</li> <li><b>Contacto con la piel:</b> Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: irritación, enrojecimiento.</li> <li><b>Ingestión:</b> Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: náusea o vómito.</li> </ul>								
EFECTOS INMEDIATOS Y RETARDADOS, ASÍ COMO EFECTOS CRÓNICOS PRODUCIDOS POR UNA EXPOSICIÓN A CORTO Y LARGO PLAZO:	<p><b>Exposición a corto plazo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Efectos potenciales inmediatos: No disponible.</li> <li>Efectos potenciales retardados: No disponible.</li> </ul> <p><b>Exposición a largo plazo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Efectos potenciales inmediatos: No disponible.</li> <li>Efectos potenciales retardados: No disponible.</li> </ul> <p><b>Efectos crónicos potenciales en la salud</b></p> <p>No disponible.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>General: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.</li> <li>Carcinogenicidad: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.</li> <li>Mutagenicidad: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.</li> <li>Teratogenicidad: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.</li> <li>Efectos de desarrollo: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.</li> <li>Efectos de fertilidad: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.</li> </ul> <p><b>Medidas numéricas de toxicidad</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Estimación de toxicidad aguda: No disponible.</li> </ul>								
<b>SECCIÓN 12.- INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA</b>									
TOXICIDAD:	Se espera que sea tóxico a los organismos acuáticos. A largo plazo, puede causar efectos adversos en el medio ambiente acuático.								
MOVILIDAD EN EL SUELO:	Altamente volátil, se esparcirá rápidamente en aire. No se espera que haya separación a sedimentos y a residuos sólidos de desechos.								
PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD:	Se espera que sea inherentemente biodegradable								
POTENCIAL BIOACUMULATIVO:	<table border="1" data-bbox="576 1432 1547 1500"> <thead> <tr> <th>Producto/ingrediente</th><th>LogPow</th><th>FBC</th><th>Potencial</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Gas Nafta</td><td>3.16-7.06</td><td>-</td><td>alta</td></tr> </tbody> </table>	Producto/ingrediente	LogPow	FBC	Potencial	Gas Nafta	3.16-7.06	-	alta
Producto/ingrediente	LogPow	FBC	Potencial						
Gas Nafta	3.16-7.06	-	alta						
EFECTOS ADVERSOS:	No permita el ingreso a drenajes, agua superficial, o napas.								
<b>SECCIÓN 13.- CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN</b>									
INFORMACIÓN DE ELIMINACIÓN DE DESECHOS:	<p><b>Producto</b></p> <p>Recomendación: Deseche el producto de conformidad con todas las reglamentaciones o requisitos federales, estatales y locales.</p> <p><b>Envases contaminados</b></p> <p>Recomendación: Los envases contaminados se deben manejar del mismo modo que la sustancia en sí.</p>								

## SECCIÓN 14.- INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

NÚMERO Y DENOMINACIÓN ADECUADA DE ENVÍO DE UN:	UN	IMDG	IATA
NUMERO ONU	UN 1268	UN 1268	UN 1268
DESIGNACION OFICIAL DE TRANSPORTE SEGÚN ONU	DESTILADOS DE PETROLEO N.E.P	DESTILADOS DE PETROLEO N.E.P	DESTILADOS DE PETROLEO N.E.P
CLASE(S) DE PELIGROS PARA EL TRANSPORTE	3	3	3
GRUPO DE EMBALAJE	III	III	III
PELIGROS AMBIENTALES	No	Sí	No

## SECCIÓN 15.-INFORMACIÓN REGULATORIA

REGULACIONES DE SEGURIDAD, SALUD Y AMBIENTALES ESPECÍFICAS PARA ESTE PRODUCTO:	Este documento se ha elaborado de conformidad con los requisitos de la Hoja de Datos de Seguridad (MSDS) del Estándar de Comunicación de Peligros y del Sistema Global de Armonización (GHS) de la OSHA. No hay reglamentos nacionales y/o regionales conocidos que se apliquen a este producto (incluyendo sus ingredientes).
--	--

REGULACIONES NACIONALES/ INTERNACIONALES:	<p>Canadá</p> <p>Este material está listado o exento.</p> <p>Unión Europea</p> <p>Este material está listado o exento.</p> <p>China</p> <p>Este material está listado o exento.</p> <p>Japón</p> <p>No determinado.</p> <p>Australia</p> <p>Este material está listado o exento.</p> <p>Nueva Zelanda</p> <p>Este material está listado o exento.</p> <p>República de Corea</p> <p>Este material está listado o exento.</p> <p>Estados Unidos</p> <p>Este material está listado o exento.</p> <p>México</p> <p>Esta hoja de seguridad cumple con la normativa legal de <b>NOM-018-STPS-2015</b></p>
---	---

## SECCIÓN 16.- OTRA INFORMACIÓN

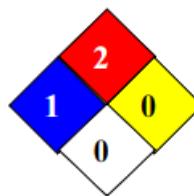
### CLASIFICACIÓN DE RIESGO DE NFPA

Salud: 1 (Leve)

Incendio: 2 (Grave)

Reactividad: 0 (Mínima)

Advertencias especiales: Ninguna



### HMIS

Salud: 1 (Leve)\*Riesgo crónico a la salud.

Inflamabilidad: 2 (Moderado)

Riesgo físico: 0 (Mínimo)

SALUD	1*
INFLAMABILIDAD	2
RIESGO FISICO	0

LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTA HOJA DE SEGURIDAD ESTA ALINEADA A LOS REQUERIMIENTOS INTERNACIONALES DE LA ONU, SGA Y LA NOM-018-STPS-2015. ESTA INFORMACIÓN ES CONSIDERADA COMO REFERENCIA, SIN EMBARGO, NINGUNA GARANTÍA SE EXPRESA EN LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN EL USO DE ESTE MATERIAL. EL VENDEDOR NO ASUME NINGUNA RESPONSABILIDAD POR DAÑOS O LESIONES AL COMPRADOR O A TERCERAS PERSONAS POR EL USO INDEBIDO DE ESTE MATERIAL, AUN CUANDO HAYAN SIDO CUMPLIDAS LAS INDICACIONES DE SEGURIDAD EXPRESADAS EN ESTA HOJA.