



### SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

- 1.1 Identificador SGA del producto:** Marine-Thane™
- 1.2 Uso recomendado del producto químico y restricciones:**  
Usos pertinentes: Marine-Thane™ es un barniz de resina alquídica de poliuretano de alta resistencia, impermeable y resistente a los rayos ultravioleta. Para dar protección a la madera, de uso interior y exterior.  
Usos desaconsejados: Todo aquel uso no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3
- 1.3 Datos sobre el fabricante:**  
Lanco & Harris Manufacturing Corporation S.A  
Zona Franca Bes, lote 4, El Coyol de Alajuela  
Alajuela - Costa Rica  
Tfno.: +506-2438-2257 - Fax: +506-2438-4047  
info@lancopaints.com  
http://www.lancopaints.com
- 1.4 Número de teléfono para emergencias:** 911. Centro Nacional de intoxicaciones: 2223-1028

### SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

- 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:**  
**REGLAMENTO TÉCNICO RTCR 481:2015:**  
La clasificación de este producto se ha realizado conforme el REGLAMENTO TÉCNICO RTCR 481:2015.  
Carc. 1B: Carcinogenicidad, Categoría 1B, H350  
Flam. Líq. 3: Líquidos inflamables, Categoría 3, H226  
Muta. 1B: Mutagenicidad en células germinales, Categoría 1B, H340

**2.2 Elementos de la etiqueta:**

**REGLAMENTO TÉCNICO RTCR 481:2015:**

Peligro



**Indicaciones de peligro:**

Carc. 1B: H350 - Puede provocar cáncer  
Flam. Líq. 3: H226 - Líquido y vapores inflamables  
Muta. 1B: H340 - Puede provocar defectos genéticos

**Consejos de prudencia:**

P101: Si se necesita consultar a un médico, tener a mano el recipiente o la etiqueta del producto  
P102: Mantener fuera del alcance de los niños  
P201: Procurarse las instrucciones antes del uso  
P210: Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar  
P280: Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara  
P308+P313: EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico  
P370+P378: En caso de incendio: Utilizar extintor de polvo ABC para la extinción  
P501: Eliminar el contenido/recipiente mediante el sistema de recogida selectiva habilitado en su municipio

**Sustancias que contribuyen a la clasificación**

Disolvente de Stoddard (CAS: 8052-41-3); Nafta (petróleo), fracción pesada hidrodesulfurada (CAS: 64742-82-1); Nafta (petróleo), fracción pesada tratada con hidrógeno (CAS: 64742-48-9)

**2.3 Otros peligros:**

No relevante

### SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

- 3.1 Sustancias:**  
No aplicable
- 3.2 Mezclas:**  
**Descripción química:** Mezcla a base de aditivos, colorantes y resinas en disolventes  
**Componentes:**

CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA



### SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES (continúa)

De acuerdo al Anexo 4.3.3 del Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos (SGA), el producto presenta:

| Identificación  | Nombre químico/clasificación   | Concentración |
|-----------------|--|---------------|
| CAS: 8052-41-3  | <b>Disolvente de Stoddard</b><br>Asp. Tox. 1: H304; Carc. 1B: H350; Muta. 1B: H340 - Peligro   | 30 - 45 %     |
| CAS: 64742-88-7 | <b>Nafta disolvente (petróleo), fracción alifática intermedia</b><br>Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 3: H226 - Peligro                               | 10 - 25 %     |
| CAS: 22464-99-9 | <b>Ácido 2-e-filhexanoico, sal de circonio</b><br>Acute Tox. 5: H303; Repr. 2: H361 - Atención   | <1 %          |
| CAS: 96-29-7    | <b>Butanona-oxima</b><br>Acute Tox. 4: H312; Acute Tox. 5: H303; Carc. 2: H351; Eye Dam. 1: H318; Flam. Liq. 4: H227; Skin Sens. 1: H317 - Peligro | <1 %          |
| CAS: 64742-82-1 | <b>Nafta (petróleo), fracción pesada hidrosulfurada</b><br>Acute Tox. 5: H313; Asp. Tox. 1: H304; Carc. 1B: H350; Muta. 1B: H340 - Peligro         | <1 %          |
| CAS: 64742-48-9 | <b>Nafta (petróleo), fracción pesada tratada con hidrógeno</b><br>Acute Tox. 5: H313; Asp. Tox. 1: H304; Carc. 1B: H350; Muta. 1B: H340 - Peligro  | <1 %          |

Para ampliar información sobre la peligrosidad de las sustancias consultar las secciones 8, 11, 12, 15 y 16.

### SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

#### 4.1 Descripción de los primeros auxilios:

Los síntomas como consecuencia de una intoxicación pueden presentarse con posterioridad a la exposición, por lo que, en caso de duda, exposición directa al producto químico o persistencia del malestar solicitar atención médica, mostrándole la FDS de este producto.

##### Por inhalación:

Se trata de un producto que no contiene sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación, sin embargo, en caso de síntomas de intoxicación sacar al afectado de la zona de exposición y proporcionarle aire fresco. Solicitar atención médica si los síntomas se agravan o persisten.

##### Por contacto con la piel:

Se trata de un producto no clasificado como peligroso en contacto con la piel. Sin embargo, se recomienda en caso de contacto con la piel quitar la ropa y los zapatos contaminados, aclarar la piel o duchar al afectado si procede con abundante agua fría y jabón neutro. En caso de afección importante acudir al médico.

##### Por contacto con los ojos:

Enjuagar los ojos con abundante agua al menos durante 15 minutos. En el caso de que el accidentado use lentes de contacto, éstas deben retirarse siempre que no estén pegadas a los ojos, de otro modo podría producirse un daño adicional. En todos los casos, después del lavado, se debe acudir al médico lo más rápidamente posible con la FDS del producto.

##### Por ingestión/aspiración:

No inducir al vómito, en el caso de que se produzca mantener inclinada la cabeza hacia delante para evitar la aspiración. Mantener al afectado en reposo. Enjuagar la boca y la garganta, ya que existe la posibilidad de que hayan sido afectadas en la ingestión.

#### 4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:

Los efectos agudos y retardados son los indicados en las secciones 2 y 11.

#### 4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente:

No relevante

### SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHAS CONTRA INCENDIOS

#### 5.1 Medios de extinción apropiados:

Emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC), alternativamente utilizar espuma física o extintores de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). NO SE RECOMIENDA emplear agua a chorro como agente de extinción.

#### 5.2 Peligros específicos del producto químico:

Como consecuencia de la combustión o descomposición térmica se generan subproductos de reacción que pueden resultar altamente tóxicos y, consecuentemente, pueden presentar un riesgo elevado para la salud.

#### 5.3 Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios:

En función de la magnitud del incendio puede hacerse necesario el uso de ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Disponer de un mínimo de instalaciones de emergencia o elementos de actuación (mantas ignífugas, botiquín portátil,...).

CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA



## SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHAS CONTRA INCENDIOS (continúa)

### Disposiciones adicionales:

Actuar conforme el Plan de Emergencia Interior y las Fichas Informativas sobre actuación ante accidentes y otras emergencias. Suprimir cualquier fuente de ignición. En caso de incendio, refrigerar los recipientes y tanques de almacenamiento de productos susceptibles a inflamación, explosión o BLEVE como consecuencia de elevadas temperaturas. Evitar el vertido de los productos empleados en la extinción del incendio al medio acuático.

## SECCIÓN 6: MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

### 6.1 Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia:

Aislar las fugas siempre y cuando no suponga un riesgo adicional para las personas que desempeñen esta función. Evacuar la zona y mantener a las personas sin protección alejadas. Ante el contacto potencial con el producto derramado se hace obligatorio el uso de elementos de protección personal (ver sección 8). Evitar de manera prioritaria la formación de mezclas vapor-aire inflamables, ya sea mediante ventilación o el uso de un agente inertizante. Suprimir cualquier fuente de ignición. Eliminar las cargas electrostáticas mediante la interconexión de todas las superficies conductoras sobre las que se puede formar electricidad estática, y estando a su vez el conjunto conectado a tierra.

### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

Producto no clasificado como peligroso para el medio ambiente. Mantener el producto alejado de los desagües y de las aguas superficiales y subterráneas.

### 6.3 Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos:

Se recomienda:

Absorber el vertido mediante arena o absorbente inerte y trasladarlo a un lugar seguro. No absorber en serrín u otros absorbentes combustibles. Para cualquier consideración relativa a la eliminación consultar la sección 13.

### 6.4 Referencias a otras secciones:

Ver secciones 8 y 13.

## SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

### 7.1 Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura:

#### A.- Precauciones generales

Cumplir con la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales. Mantener los recipientes herméticamente cerrados. Controlar los derrames y residuos, eliminándolos con métodos seguros (sección 6). Evitar el vertido libre desde el recipiente. Mantener orden y limpieza donde se manipulen productos peligrosos.

#### B.- Recomendaciones técnicas para la prevención de incendios y explosiones.

Trasvasar en lugares bien ventilados, preferentemente mediante extracción localizada. Controlar totalmente los focos de ignición (teléfonos móviles, chispas,...) y ventilar en las operaciones de limpieza. Evitar la existencia de atmósferas peligrosas en el interior de recipientes, aplicando en lo posible sistemas de inertización. Trasvasar a velocidades lentas para evitar la generación de cargas electrostáticas. Ante la posibilidad de existencia de cargas electrostáticas: asegurar una perfecta conexión equipotencial, utilizar siempre tomas de tierras, no emplear ropa de trabajo de fibras acrílicas, empleando preferiblemente ropa de algodón y calzado conductor. Cumplir con los requisitos esenciales de seguridad para equipos y con las disposiciones mínimas para la protección de la seguridad y salud de los trabajadores. Consultar la sección 10 sobre condiciones y materias que deben evitarse.

#### C.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos ergonómicos y toxicológicos.

Para control de exposición consultar la sección 8. No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo; lavarse las manos después de cada utilización, y despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer.

#### D.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos medioambientales

Se recomienda disponer de material absorbente en las proximidades del producto (ver epígrafe 6.3)

### 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades:

#### A.- Medidas técnicas de almacenamiento

Tª mínima: 5 °C

Tª máxima: 40 °C

Tiempo máximo: 12 meses

#### B.- Condiciones generales de almacenamiento.

Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos. Para información adicional ver epígrafe 10.5

### 7.3 Usos específicos finales:

Salvo las indicaciones ya especificadas no es preciso realizar ninguna recomendación especial en cuanto a los usos de este producto.

CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA



**SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL**

**8.1 Parámetros de control:**

Sustancias cuyos valores límite de exposición profesional han de controlarse en el ambiente de trabajo:

| Identificación | Valores límite ambientales               |                |         |
|----------------|--|----------------|---------|
|                | Disolvente de Stoddard<br>CAS: 8052-41-3 | 8-hour TWA PEL | 500 ppm |
|                | Ceiling Values - TWA                     |                |         |

**8.2 Controles técnicos apropiados:**

A.- Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)

Como medida de prevención se recomienda la utilización de equipos de protección individual básicos. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, clase de protección,...) consultar el folleto informativo facilitado por el fabricante del EPI. Las indicaciones contenidas en este punto se refieren al producto puro. Las medidas de protección para el producto diluido podrán variar en función de su grado de dilución, uso, método de aplicación, etc. Para determinar la obligación de instalación de duchas de emergencia y/o lavajos en los almacenes se tendrá en cuenta la normativa referente al almacenamiento de productos químicos aplicable en cada caso. Para más información ver epígrafes 7.1 y 7.2.

Toda la información aquí incluida es una recomendación siendo necesario su concreción por parte de los servicios de prevención de riesgos laborales al desconocer las medidas de prevención adicionales que la empresa pudiese disponer.

B.- Protección respiratoria.

| Pictograma   | EPP  | Observaciones  |
|--|--|--|
| <br>Protección obligatoria de las vías respiratorias | Máscara autofiltrante para gases y vapores | Reemplazar cuando se detecte olor o sabor del contaminante en el interior de la máscara o adaptador facial. Cuando el contaminante no tiene buenas propiedades de aviso se recomienda el uso de equipos aislantes. |

C.- Protección específica de las manos.

| Pictograma                              | EPP  | Observaciones   |
|---|--|---|
| <br>Protección obligatoria de las manos | Guantes NO desechables de protección química | El tiempo de paso (Breakthrough Time) indicado por el fabricante ha de ser superior al del tiempo de uso del producto. No emplear cremas protectoras después del contacto del producto con la piel. |

Dado que el producto es una mezcla de diferentes materiales, la resistencia del material de los guantes no se puede calcular de antemano con total fiabilidad y por lo tanto tiene que ser controlados antes de su aplicación.

D.- Protección ocular y facial

| Pictograma                            | EPP             | Observaciones  |
|---------------------------------------|-----------------|--|
| <br>Protección obligatoria de la cara | Pantalla facial | Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Se recomienda su uso en caso de riesgo de salpicaduras. |

E.- Protección corporal

| Pictograma                             | EPP  | Observaciones  |
|--|--|--|
| <br>Protección obligatoria del cuerpo  | Prenda de protección frente a riesgos químicos, antiestática e ignífuga                          | Uso exclusivo en el trabajo. Limpiar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante. |
| <br>Protección obligatoria de los pies | Calzado de seguridad contra riesgo químico, con propiedades antiestáticas y resistencia al calor | Reemplazar las botas ante cualquier indicio de deterioro.  |

F.- Medidas complementarias de emergencia

| Medida de emergencia    | Normas                         | Medida de emergencia | Normas                        |
|-------------------------|--------------------------------|----------------------|-------------------------------|
| <br>Ducha de emergencia | ANSI Z358-1<br>ISO 3864-1:2002 | <br>Lavajos          | DIN 12 899<br>ISO 3864-1:2002 |

CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA

**SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL (continúa)****Controles de la exposición del medio ambiente:**

En virtud de la legislación comunitaria de protección del medio ambiente se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente. Para información adicional ver epígrafe 7.1.D

**SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS****9.1 Información de propiedades físicas y químicas básicas:**

Para completar la información ver la ficha técnica/hoja de especificaciones del producto.

**Aspecto físico:**

|                        |                |
|------------------------|----------------|
| Estado físico a 20 °C: | Líquido        |
| Aspecto:               | Viscoso        |
| Color:                 | Amarillento    |
| Olor:                  | Característico |
| Umbral olfativo:       | No relevante * |

**Volatilidad:**

|  |                  |
|--|------------------|
| Temperatura de ebullición a presión atmosférica: | 170 °C           |
| Presión de vapor a 20 °C:                        | 457 Pa           |
| Presión de vapor a 50 °C:                        | 19,06 (2,54 kPa) |
| Tasa de evaporación a 20 °C:                     | No relevante *   |

**Caracterización del producto:**

|   |                       |
|---|-----------------------|
| Densidad a 20 °C:                               | 911 kg/m <sup>3</sup> |
| Densidad relativa a 20 °C:                      | 0,911                 |
| Viscosidad dinámica a 20 °C:                    | No relevante *        |
| Viscosidad cinemática a 20 °C:                  | No relevante *        |
| Viscosidad cinemática a 40 °C:                  | >20,5 cSt             |
| Concentración:                                  | No relevante *        |
| pH:   | No relevante *        |
| Densidad de vapor a 20 °C:                      | No relevante *        |
| Coefficiente de reparto n-octanol/agua a 20 °C: | No relevante *        |
| Solubilidad en agua a 20 °C:                    | No relevante *        |
| Propiedad de solubilidad:                       | No relevante *        |
| Temperatura de descomposición:                  | No relevante *        |
| Punto de fusión/punto de congelación:           | No relevante *        |
| Propiedades explosivas:                         | No relevante *        |
| Propiedades comburentes:                        | No relevante *        |

**Inflamabilidad:**

|                                    |                |
|------------------------------------|----------------|
| Punto de inflamación:              | 15°C a 25°C    |
| Inflamabilidad (sólido, gas):      | No relevante * |
| Temperatura de auto-inflamación:   | 200 °C         |
| Límite de inflamabilidad inferior: | No determinado |
| Límite de inflamabilidad superior: | No determinado |

**Explosividad:**

|                                  |                |
|----------------------------------|----------------|
| Límite inferior de explosividad: | No relevante * |
| Límite superior de explosividad: | No relevante * |

**9.2 Información adicional:**

\*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA



### SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS (continúa)

Tensión superficial a 20 °C: No relevante \*

Índice de refracción: No relevante \*

\*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

### SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

#### 10.1 Reactividad:

No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos. Ver sección 7.

#### 10.2 Estabilidad química:

Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso.

#### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:

Bajo las condiciones indicadas no se esperan reacciones peligrosas que puedan producir una presión o temperaturas excesivas.

#### 10.4 Condiciones que deben evitarse:

Aplicables para manipulación y almacenamiento a temperatura ambiente:

| Choque y fricción | Contacto con el aire | Calentamiento         | Luz Solar                 | Humedad      |
|-------------------|----------------------|-----------------------|---------------------------|--------------|
| No aplicable      | No aplicable         | Riesgo de inflamación | Evitar incidencia directa | No aplicable |

#### 10.5 Materiales incompatibles:

| Ácidos                | Agua         | Materias comburentes      | Materias combustibles | Otros                          |
|-----------------------|--------------|---------------------------|-----------------------|--------------------------------|
| Evitar ácidos fuertes | No aplicable | Evitar incidencia directa | No aplicable          | Evitar alcalis o bases fuertes |

#### 10.6 Productos de descomposición peligrosos:

Ver epígrafe 10.3, 10.4 y 10.5 para conocer los productos de descomposición específicamente. En dependencia de las condiciones de descomposición, como consecuencia de la misma pueden liberarse mezclas complejas de sustancias químicas: dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), monóxido de carbono y otros compuestos orgánicos.

### SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

#### 11.1 Información sobre las posibles vías de exposición:

No se dispone de datos experimentales del producto en sí mismos relativos a las propiedades toxicológicas

##### Efectos peligrosos para la salud:

En caso de exposición repetitiva, prolongada o a concentraciones superiores a las establecidas por los límites de exposición profesionales, pueden producirse efectos adversos para la salud en función de la vía de exposición:

##### A- Ingestión (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por ingestión. Para más información ver sección 3.
- Corrosividad/Irritabilidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

##### B- Inhalación (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación. Para más información ver sección 3.
- Corrosividad/Irritabilidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

##### C- Contacto con la piel y los ojos (efecto agudo):

- Contacto con la piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por contacto con la piel. Para más información ver sección 3.
- Contacto con los ojos: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo presenta sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

##### D- Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):



### SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)

- Carcinogenicidad: La exposición a este producto puede causar cáncer. Para más información sobre posibles efectos específicos sobre la salud ver sección 2.
  - IARC: Disolvente de Stoddard (1); Nafta (petróleo), fracción pesada hidrodesulfurada (1); 2-butoxietanol (3); Nafta (petróleo), fracción pesada tratada con hidrógeno (1)
- Mutagenicidad: La exposición a este producto puede causar alteraciones genéticas. Para más información sobre posibles efectos específicos sobre la salud ver sección 2.
- Toxicidad para la reproducción: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo presenta sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

**E- Efectos de sensibilización:**

- Respiratoria: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes. Para más información ver secciones 2, 3 y 15.
- Cutánea: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes. Para más información ver sección 3.

**F- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición única:**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

**G- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida:**

- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- Piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

**H- Peligro por aspiración:**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo presenta sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

**Información adicional:**

No relevante

**Información toxicológica específica de las sustancias:**

| Identificación  | Toxicidad aguda |               | Género |
|---|-----------------|---------------|--------|
|   | DL50 oral       | DL50 cutánea  |        |
| Nafta disolvente (petróleo), fracción alifática intermedia<br>CAS: 64742-88-7 | DL50 oral       | 5100 mg/kg    | Rata   |
|   | DL50 cutánea    | No relevante  |        |
|   | CL50 inhalación | No relevante  |        |
| Ácido 2-etilhexanoico, sal de circonio<br>CAS: 22464-99-9                     | DL50 oral       | 2043 mg/kg    | Rata   |
|   | DL50 cutánea    | No relevante  |        |
|   | CL50 inhalación | No relevante  |        |
| Butanona-oxima<br>CAS: 96-29-7  | DL50 oral       | 2100 mg/kg    | Rata   |
|   | DL50 cutánea    | 1100 mg/kg    | Rata   |
|   | CL50 inhalación | No relevante  |        |
| Nafta (petróleo), fracción pesada hidrodesulfurada<br>CAS: 64742-82-1         | DL50 oral       | 5100 mg/kg    | Rata   |
|   | DL50 cutánea    | 3160 mg/kg    | Conejo |
|   | CL50 inhalación | 12 mg/L (6 h) | Rata   |
| Nafta (petróleo), fracción pesada tratada con hidrógeno<br>CAS: 64742-48-9    | DL50 oral       | 15000 mg/kg   | Rata   |
|   | DL50 cutánea    | 3160 mg/kg    | Conejo |
|   | CL50 inhalación | No relevante  |        |

### SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

No se disponen de datos experimentales de la mezcla en sí misma relativos a las propiedades ecotoxicológicas.

**12.1 Toxicidad:**

| Identificación  | Toxicidad aguda |                 | Especie | Género |
|---|-----------------|-----------------|---------|--------|
|   | CL50            | CE50            |         |        |
| Ácido 2-etilhexanoico, sal de circonio<br>CAS: 22464-99-9 | CL50            | 270 mg/L (96 h) | N/A     | Pez    |
|   | CE50            | No relevante    |         |        |
|   | CE50            | No relevante    |         |        |

CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA



Emisión: 25/04/2019 Versión: 1

**SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA (continúa)**

| Identificación   | Toxicidad aguda |                  | Especie                 | Género    |
|--|-----------------|------------------|-------------------------|-----------|
| Butanona-oxima<br>CAS: 96-29-7   | CL50            | 843 mg/L (96 h)  | Pimephales promelas     | Pez       |
|  | CE50            | 750 mg/L (48 h)  | Daphnia magna           | Crustáceo |
|  | CE50            | 83 mg/L (72 h)   | Scenedesmus subspicatus | Alga      |
| Nafta (petróleo), fracción pesada hidrodesulfurada<br>CAS: 64742-82-1      | CL50            | No relevante     |                         |           |
|  | CE50            | 4,3 mg/L (96 h)  | Crangon crangon         | Crustáceo |
|  | CE50            | No relevante     |                         |           |
| Nafta (petróleo), fracción pesada tratada con hidrógeno<br>CAS: 64742-48-9 | CL50            | 2200 mg/L (96 h) | Pimephales promelas     | Pez       |
|  | CE50            | 1000 mg/L (96 h) | Daphnia magna           | Crustáceo |
|  | CE50            | No relevante     |                         |           |

**12.2 Persistencia y degradabilidad:**

| Identificación   | Degradabilidad |              | Biodegradabilidad |              |
|--|----------------|--------------|-------------------|--------------|
|  |                |              |                   |              |
| Ácido 2-etilhexanoico, sal de circonio<br>CAS: 22464-99-9                  | DBO5           | No relevante | Concentración     | 20 mg/L      |
|  | DQO            | No relevante | Periodo           | 28 días      |
|  | DBO5/DQO       | No relevante | % Biodegradado    | 99 %         |
| Butanona-oxima<br>CAS: 96-29-7   | DBO5           | No relevante | Concentración     | 100 mg/L     |
|  | DQO            | No relevante | Periodo           | 28 días      |
|  | DBO5/DQO       | No relevante | % Biodegradado    | 24 %         |
| Nafta (petróleo), fracción pesada tratada con hidrógeno<br>CAS: 64742-48-9 | DBO5           | No relevante | Concentración     | No relevante |
|  | DQO            | No relevante | Periodo           | 28 días      |
|  | DBO5/DQO       | No relevante | % Biodegradado    | 89,9 %       |

**12.3 Potencial de bioacumulación:**

| Identificación  | Potencial de bioacumulación |      |
|---|-----------------------------|------|
|   |                             |      |
| Ácido 2-etilhexanoico, sal de circonio<br>CAS: 22464-99-9             | BCF                         |      |
|   | Log POW                     | 2,96 |
|   | Potencial                   |      |
| Butanona-oxima<br>CAS: 96-29-7  | BCF                         | 5    |
|   | Log POW                     | 0,59 |
|   | Potencial                   | Bajo |
| Nafta (petróleo), fracción pesada hidrodesulfurada<br>CAS: 64742-82-1 | BCF                         |      |
|   | Log POW                     | 4    |
|   | Potencial                   |      |

**12.4 Movilidad en el suelo:**

| Identificación   | Absorción/Desorción |                     | Volatilidad  |                   |
|--|---------------------|---------------------|--------------|-------------------|
|  |                     |                     |              |                   |
| Ácido 2-etilhexanoico, sal de circonio<br>CAS: 22464-99-9                  | Koc                 | No relevante        | Henry        | 2,94E-1 Pa·m³/mol |
|  | Conclusión          | No relevante        | Suelo seco   | Sí                |
|  | Tensión superficial | No relevante        | Suelo húmedo | Sí                |
| Butanona-oxima<br>CAS: 96-29-7   | Koc                 | 3                   | Henry        | No relevante      |
|  | Conclusión          | Muy Alto            | Suelo seco   | No relevante      |
|  | Tensión superficial | 2,57E-2 N/m (25 °C) | Suelo húmedo | No relevante      |
| Nafta (petróleo), fracción pesada tratada con hidrógeno<br>CAS: 64742-48-9 | Koc                 | 100                 | Henry        | No relevante      |
|  | Conclusión          | Alto                | Suelo seco   | No relevante      |
|  | Tensión superficial | No relevante        | Suelo húmedo | No relevante      |

**12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB:**

No aplicable

**12.6 Otros efectos adversos:**

No descritos

**SECCIÓN 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS**

**13.1 Métodos de eliminación:**

CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA



### SECCIÓN 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS (continúa)

**Gestión del residuo (eliminación y valorización):**

Consultar al gestor de residuos autorizado las operaciones de valorización y eliminación. En el caso de que el envase haya estado en contacto directo con el producto se gestionará del mismo modo que el propio producto, en caso contrario se gestionará como residuo no peligroso. Se desaconseja su vertido a cursos de agua. Ver epígrafe 6.2.

**Disposiciones legislativas relacionadas con la gestión de residuos:**

Legislación relacionada con la gestión de residuos:

Decreto 37788 - Reglamento General para la Clasificación y Manejo de Residuos Peligrosos

### SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

**Transporte terrestre de mercancías peligrosas:**

En aplicación de las recomendaciones de Naciones Unidas para el transporte de mercancías peligrosas por carretera (UNRTDG):



|             |  |                |
|-------------|--|----------------|
| <b>14.1</b> | <b>Número ONU:</b>   | UN1263         |
| <b>14.2</b> | <b>Designación oficial de transporte de la ONU:</b>  | PINTURA        |
| <b>14.3</b> | <b>Clase(s) de peligro para el transporte:</b>   | 3              |
|             | Etiquetas:   | 3              |
| <b>14.4</b> | <b>Grupo de embalaje/envasado si se aplica:</b>  | III            |
| <b>14.5</b> | <b>Riesgos ambientales:</b>  | No             |
| <b>14.6</b> | <b>Precauciones especiales para el usuario</b>   |                |
|             | Propiedades físico-químicas:   | ver epígrafe 9 |
| <b>14.7</b> | <b>Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC:</b> | No relevante   |

**Transporte marítimo de mercancías peligrosas:**

En aplicación al IMDG 38-16:



|             |  |                |
|-------------|--|----------------|
| <b>14.1</b> | <b>Número ONU:</b>   | UN1263         |
| <b>14.2</b> | <b>Designación oficial de transporte de la ONU:</b>  | PINTURA        |
| <b>14.3</b> | <b>Clase(s) de peligro para el transporte:</b>   | 3              |
|             | Etiquetas:   | 3              |
| <b>14.4</b> | <b>Grupo de embalaje/envasado si se aplica:</b>  | III            |
| <b>14.5</b> | <b>Riesgos ambientales:</b>  | No             |
| <b>14.6</b> | <b>Precauciones especiales para el usuario</b>   |                |
|             | Propiedades físico-químicas:   | ver epígrafe 9 |
| <b>14.7</b> | <b>Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC:</b> | No relevante   |

**Transporte aéreo de mercancías peligrosas:**

En aplicación al IATA/OACI 2019:

CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA



### SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE (continúa)



|             |  |                |
|-------------|--|----------------|
| <b>14.1</b> | <b>Número ONU:</b>   | UN1263         |
| <b>14.2</b> | <b>Designación oficial de transporte de la ONU:</b>  | PINTURA        |
| <b>14.3</b> | <b>Clase(s) de peligro para el transporte:</b>   | 3              |
|             | Etiquetas:   | 3              |
| <b>14.4</b> | <b>Grupo de embalaje/envasado si se aplica:</b>  | III            |
| <b>14.5</b> | <b>Riesgos ambientales:</b>  | No             |
| <b>14.6</b> | <b>Precauciones especiales para el usuario</b>   |                |
|             | Propiedades físico-químicas:   | ver epígrafe 9 |
| <b>14.7</b> | <b>Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC:</b> | No relevante   |

### SECCIÓN 15: INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

#### 15.1 Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para el producto de que se trate:

##### Disposiciones particulares en materia de protección de las personas o el medio ambiente:

Se recomienda emplear la información recopilada en esta ficha de datos de seguridad como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de establecer las medidas necesarias de prevención de riesgos para el manejo, utilización, almacenamiento y eliminación de este producto.

##### Otras legislaciones:

RTCR 478:2015 Productos químicos. Productos químicos peligrosos. Registro, importación y control.  
Decreto Ejecutivo N° 40148, Declaración de interés público y promulgación de la Política Nacional de Seguridad Química.  
Decreto Ejecutivo N° 28930-S "Reglamento para el manejo de productos peligrosos"  
Ley N° 5395: Ley General de Salud y sus reformas  
Decreto Ejecutivo N° 24715-MOPT-MEIC-S Reglamento para el Transporte Terrestre de Productos Peligrosos  
Decreto Ejecutivo N° 27008-MEIC-MOPT Transporte Terrestre de Productos Peligrosos"

### SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

#### Legislación aplicable a fichas de datos de seguridad:

Esta ficha de datos de seguridad se ha desarrollado de acuerdo al ANEXO I del Reglamento técnico RTCR 481:2015 Productos químicos. Productos químicos peligrosos. Etiquetado y del ANEXO 4 - Guía para la elaboración de fichas de datos de seguridad (FDS) del Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos (SGA).

#### Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 2:

H340: Puede provocar defectos genéticos  
H350: Puede provocar cáncer  
H226: Líquido y vapores inflamables

#### Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 3:

Las frases indicadas no se refieren al producto en sí, son sólo a título informativo y hacen referencia a los componentes individuales que aparecen en la sección 3

#### REGLAMENTO TÉCNICO RTCR 481:2015:

Acute Tox. 4: H312 - Nocivo en contacto con la piel  
Acute Tox. 5: H303 - Puede ser nocivo en caso de ingestión  
Acute Tox. 5: H313 - Puede ser nocivo en contacto con la piel  
Asp. Tox. 1: H304 - Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias  
Carc. 1B: H350 - Puede provocar cáncer  
Carc. 2: H351 - Susceptible de provocar cáncer  
Eye Dam. 1: H318 - Provoca lesiones oculares graves  
Flam. Liq. 3: H226 - Líquido y vapores inflamables  
Flam. Liq. 4: H227 - Líquido combustible  
Muta. 1B: H340 - Puede provocar defectos genéticos  
Repr. 2: H361 - Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto  
Skin Sens. 1: H317 - Puede provocar una reacción cutánea alérgica

#### Consejos relativos a la formación:

Se recomienda formación mínima en materia de prevención de riesgos laborales al personal que va a manipular este producto, con la finalidad de facilitar la comprensión e interpretación de esta ficha de datos de seguridad, así como del etiquetado del producto.

#### Principales fuentes bibliográficas:

CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA



SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES (continúa)

Ministerio de Salud de Costa Rica  
Sistema Costarricense de Información Jurídica"

**Abreviaturas y acrónimos:**

IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas

IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo

OACI: Organización de Aviación Civil Internacional

DQO: Demanda Química de oxígeno

DBO5: Demanda biológica de oxígeno a los 5 días

BCF: factor de bioconcentración

DL50: dosis letal 50

CL50: concentración letal 50

EC50: concentración efectiva 50

Log POW: logaritmo coeficiente partición octanol-agua

Koc: coeficiente de partición del carbono orgánico

La información contenida en esta Ficha de datos de seguridad está fundamentada en fuentes, conocimientos técnicos y legislación vigente, no pudiendo garantizar la exactitud de la misma. Esta información no es posible considerarla como una garantía de las propiedades del producto, se trata simplemente de una descripción en cuanto a los requerimientos en materia de seguridad. La metodología y condiciones de trabajo de los usuarios de este producto se encuentran fuera de nuestro conocimiento y control, siendo siempre responsabilidad última del usuario tomar las medidas necesarias para adecuarse a las exigencias legislativas en cuanto a manipulación, almacenamiento, uso y eliminación de productos químicos. La información de esta ficha de seguridad únicamente se refiere a este producto, el cual no debe emplearse con fines distintos a los que se especifican.

FIN DE LA FICHA DE SEGURIDAD