

### SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante

**Identificador del producto** : CORTE 1 A

#### Usos recomendados de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso

##### Usos identificados

Líquido de corte  
Aplicaciones industriales

**Datos del proveedor o fabricante** :

Total México S.A. de C.V.  
Av. 8 de Julio 2462, Zona Industrial, CP. 44940, Guadalajara, Jalisco, México  
Tel: + 52 (33) 38 12 23 00  
Fax: + 52 (33) 38 10 62 64  
ProductSafety@total.com

**Número de teléfono en caso de emergencia (con horas de funcionamiento)** :

Teléfono de emergencia  
+(56) 2 2582 9336 (24h/24, 7d/7)

Número telefónico de la Compañía  
México: +52 1 (33) 14 74 50 05

Número Nacional Oficial de Emergencia:  
México: Sistema de Emergencias en Transporte para la Industria Química (SETIQ) -  
Tel.: 01 800 00 214 00

### SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

**Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla** : SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1A  
PELIGRO (AGUDO) PARA EL MEDIO AMBIENTE ACUÁTICO - Categoría 1  
PELIGRO (A LARGO PLAZO) PARA EL MEDIO AMBIENTE ACUÁTICO - Categoría 2

#### Elementos de las etiquetas del SGA

**Pictogramas de peligro** :



**Palabra de advertencia** : Atención

**Indicaciones de peligro** : H317 - Puede provocar una reacción cutánea alérgica.  
H400 - Muy tóxico para los organismos acuáticos.  
H411 - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

#### Consejos de prudencia

**Prevención** : Usar guantes de protección. No dispersar en el medio ambiente. Evitar respirar vapor. La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.

- Intervención/Respuesta** : Recoger los vertidos. En caso de contacto con la piel: Lavar con abundante agua y jabón. Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar. En caso de irritación cutánea o sarpullido: Buscar atención médica.
- Almacenamiento** : No aplicable.
- Eliminación** : Eliminar el contenido y recipiente conforme a todas las reglamentaciones locales, regionales, nacionales e internacionales.
- Otros peligros que no contribuyen en la clasificación** : El contacto prolongado o repetido puede reseca la piel y causar irritación.

## SECCIÓN 3: Composición / información sobre los componentes

**Sustancia/mezcla** : Mezcla

Nombre de ingrediente	%	Número CAS
alcanos, C14-17, cloro	<1	85535-85-9
Aminas, C10-14-terc-alquilo	≤0.3	-
(Z)-octadec-9-enilamina	≤0.1	112-90-3

**Información adicional** : Aceite mineral de origen petrolero Producto a base de aceites minerales cuyo extracto DMSO es inferior al 3%, según el método IP 346

No hay ningún ingrediente adicional presente que, bajo el conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones aplicables, sea clasificado como de riesgo para la salud o el medio ambiente y por lo tanto deban ser reportados en esta sección.

Los límites de exposición laboral, en caso de existir, figuran en la sección 8.

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

### Descripción de los primeros auxilios

- Contacto con los ojos** : 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.
- Por inhalación** : Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración. Si no hay respiración, ésta es irregular u ocurre un paro respiratorio, el personal capacitado debe proporcionar respiración artificial u oxígeno. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda dar respiración boca a boca. Obtenga atención médica si las condiciones de salud adversas continúan o son severas. 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.
- Contacto con la piel** : Lavar perfectamente la piel con agua y jabón, o con un limpiador cutáneo reconocido. Quítese la ropa y calzado contaminados. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes. Continúe enjuagando por lo menos por 10 minutos. Procurar atención médica. En el caso de que existan quejas o síntomas, evite otras exposiciones. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Limpiar el calzado completamente antes de volver a usarlo.
- Ingestión** : 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 se ha ingerido el material y la persona expuesta está consciente, proporcione cantidades pequeñas de agua para beber. Deténgase si la persona expuesta se siente descompuesta porque vomitar sería peligroso. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. En caso de vómito, se debe mantener la cabeza baja de manera que el vómito no entre en los

pulmones. Obtenga atención médica si las condiciones de salud adversas continúan o son severas. No suministrar nada por 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.

## Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos

### Efectos agudos potenciales en la salud

- Contacto con los ojos** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Por inhalación** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Contacto con la piel** : Desengrasante de la piel. Puede causar sequedad de la piel e irritación. Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
- Ingestión** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

### Signos/síntomas de sobreexposición

- Contacto con los ojos** : Ningún dato específico.
- Por inhalación** : Ningún dato específico.
- Contacto con la piel** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
irritación  
enrojecimiento  
sequedad  
agrietamiento
- Ingestión** : Ningún dato específico.

## Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial

- Notas para el médico** : Tratar sintomáticamente. Contactar un especialista en tratamientos de envenenamientos inmediatamente si se ha ingerido o inhalado una gran cantidad.
- Tratamientos específicos** : No hay un tratamiento específico.
- Protección del personal de primeros auxilios** : No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda dar respiración boca a boca. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes.

Vea la sección 11 para la Información Toxicológica

## **SECCIÓN 5: Medidas contra incendios**

### Medios de extinción

- Medios de extinción apropiados** : Utilizar polvo químico seco, CO<sub>2</sub>, agua pulverizada o espuma (neblina).
- Medios no apropiados de extinción** : No usar chorro de agua.

**Peligros específicos de la sustancia química peligrosa o mezcla** : En caso de incendio o calentamiento, ocurrirá un aumento de presión y el recipiente estallará, con el riesgo de que ocurra una explosión. Este material es muy tóxico para la vida acuática. 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 vías de agua, drenajes o alcantarillados.

- Productos de descomposición térmica peligrosos** : Ningún dato específico.

- Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio** : En caso de incendio, aisle rápidamente la zona evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado.
- Equipo de protección especial para los bomberos** : Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva.

## SECCIÓN 6: Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

### Precauciones personales, equipo de protección y procedimiento de emergencia

- Para personal de no emergencia** : 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. 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 personal adecuados.
- Para el personal de respuesta a emergencias** : 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".

- Precauciones relativas al medio ambiente** : Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas. Informe a las autoridades pertinentes si el producto ha causado polución medioambiental (alcantarillas, canales, tierra o aire). Material contaminante del agua. Puede ser dañino para el medio ambiente si es liberado en cantidades grandes. Recoger los vertidos.

### Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas

- Derrame pequeño** : Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Diluir con agua y fregar si es soluble en agua. Alternativamente, o si es insoluble en agua, absorber con un material seco inerte y colocar en un contenedor de residuos adecuado. Disponga por medio de un contratista autorizado para la disposición.
- Gran derrame** : Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Aproximarse al vertido en el sentido del viento. Evite la entrada en alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas reducidas. Trate los derrames en una planta de tratamiento de aguas residuales o proceda tal como se indica a continuación. Detener y recoger los derrames con materiales absorbentes no combustibles, como arena, tierra, vermiculita o tierra de diatomeas, y colocar el material en un envase para desecharlo de acuerdo con las normativas locales (ver la Sección 13). Disponga por medio de un contratista autorizado para la disposición. El material absorbente contaminado puede presentar el mismo riesgo que el producto derramado. Nota: Véase la Sección 1 para información de contacto de emergencia y la Sección 13 para eliminación de desechos.

## SECCIÓN 7: Manejo y almacenamiento

### Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro

- Medidas de protección** : Use el equipo de protección personal adecuado (vea la Sección 8). Las personas con antecedentes de sensibilización cutánea no deben trabajar en ningún proceso en el que se utilice este producto. No introducir en ojos o en la piel o ropa. No ingerir. Evite respirar vapor o neblina. No dispersar en el medio ambiente. Mantener en el recipiente original o en uno alternativo autorizado hecho de material compatible, conservar herméticamente cerrado cuando no esté en uso. Los envases vacíos retienen resíduos del producto y pueden ser peligrosos. No vuelva a usar el envase.

- Orientaciones sobre higiene ocupacional general** : Está prohibido comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Las personas que trabajan con este producto deberán lavarse las manos y la cara antes de comer, beber o fumar. 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.
- Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad** : Conservar de acuerdo con las normas locales. Almacenar en el contenedor original protegido de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver Sección 10) y comida y bebida. 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 etiquetar. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente. Consulte la Sección 10 para obtener información acerca de los materiales no compatibles previo al manejo o uso.

## SECCIÓN 8: Controles de exposición / protección personal

### Parámetros de control

#### Límites de exposición laboral

Ninguno.

- Controles técnicos apropiados** : Una ventilación adecuada debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
- Control de la exposición medioambiental** : 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 del diseño del equipo del proceso para reducir las emisiones a un nivel aceptable.
- Información adicional sobre valores límite** : Fluidos para la metalurgia: USA: NIOSH (REL) TWA 0.5 mg/m<sup>3</sup> Niebla de aceite mineral: USA: OSHA (PEL) TWA 5 mg/m<sup>3</sup>, NIOSH (REL) TWA 5 mg/m<sup>3</sup>, STEL 10 mg/m<sup>3</sup>, ACGIH (TLV) TWA 5 mg/m<sup>3</sup> (muy refinado)

### Medidas de protección individual

- Medidas higiénicas** : Lave las manos, antebrazos y cara completamente después de manejar productos químicos, antes de comer, fumar y usar el lavabo y al final del período de trabajo. Usar las técnicas apropiadas para remover ropa contaminada. La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas. Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo.
- Protección de los ojos y la cara** : Equipo protector ocular que cumpla con las normas aprobadas debe ser usado cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario para evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, lloviznas, gases o polvos. Si existe la posibilidad de contacto con el producto se debe usar el siguiente equipo de protección, a menos que la evaluación del riesgo exija un grado superior de protección: gafas de seguridad con protección lateral.

### Protección de la piel

- Protección de las manos** : Guantes impermeables y resistentes a productos químicos que cumplan con las normas aprobadas deben ser usados siempre que se manejen productos químicos si una evaluación del riesgo indica que es necesario. Teniendo en cuenta los parámetros especificados por el fabricante de los guantes, se debe verificar durante el uso si aún mantienen sus propiedades protectoras. Es preciso tener presente que el tiempo de penetración para el material de los guantes puede ser diferente en cada fabricante. En el caso de mezclas formadas por varias sustancias no se puede estimar con exactitud el periodo de tiempo de protección de los guantes.

	<p>Guantes resistentes a los hidrocarburos. Goma fluorinada caucho nitrílico</p> <p>Por favor, observe las instrucciones en cuanto a la permeabilidad y el tiempo de adelanto que son provistos por el proveedor de los guantes. También tener en cuenta las condiciones locales específicas bajo las cuales el producto es utilizado, tal como el peligro de cortes, de abrasión y el tiempo de contacto.</p>
<b>Protección del cuerpo</b>	: Antes de utilizar este producto se debe seleccionar equipo protector personal para el cuerpo basándose en la tarea a ejecutar y los riesgos involucrados y debe ser aprobado por un especialista.
<b>Otro tipo de protección para la piel</b>	: Antes de manipular este producto se debe elegir el calzado apropiado y cualquier otra medida adicional de protección de la piel basadas en la tarea que se realice y los riesgos asociados, para lo cual se contará con la aprobación de un especialista.
<b>Protección de las vías respiratorias</b>	: Con base en el riesgo y el potencial de la exposición, seleccione un respirador que cumpla la norma o la certificación apropiada. Los respiradores se deben usar de acuerdo con un programa de protección respiratoria para asegurar el ajuste adecuado, la capacitación y otros aspectos importantes de uso. Equipo respiratorio con filtro mixto para vapor/partículas Tipo A/P1 ¡Atención! Los filtros tienen una duración limitada El uso de un aparato respiratorio debe cumplir estrictamente las instrucciones del fabricante y las reglamentaciones que rigen sus elecciones y usos Ninguna en condiciones normales de uso

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

### Apariencia

<b>Estado físico</b>	: Líquido. [límpido]
<b>Color</b>	: Claro.
<b>Olor</b>	: Característico.
<b>Umbral del olor</b>	: No disponible.
<b>pH</b>	: No disponible.
<b>Punto de fusión</b>	: No disponible.
<b>Punto de ebullición</b>	: No disponible.
<b>Punto de inflamación</b>	: Vaso abierto: 210°C (410°F) [ASTM D 92]
<b>Velocidad de evaporación</b>	: No disponible.
<b>Inflamabilidad (sólido o gas)</b>	: No disponible.
<b>Límites máximo y mínimo de explosión (inflamabilidad)</b>	: No disponible.
<b>Presión de vapor</b>	: No disponible.
<b>Vapor pressure 37.8°C (100°F)</b>	: No disponible.
<b>Densidad de vapor</b>	: No disponible.
<b>Densidad relativa</b>	: 0.864 [ASTM D 4052]
<b>Solubilidad</b>	: Insoluble en los siguientes materiales: agua fría y agua caliente.
<b>Coeficiente de partición: n-octanol/agua</b>	: No disponible.
<b>Temperatura de ignición espontánea</b>	: No disponible.
<b>Temperatura de descomposición</b>	: No disponible.

<b>Viscosidad</b>	: Cinemática (40°C (104°F)): 0.3092 cm <sup>2</sup> /s (30.92 cSt) [ASTM D 445 ]
<b>Tiempo de flujo (ISO 2431)</b>	: No disponible.
<b>Peso molecular</b>	: No aplicable.

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

<b>Reactividad</b>	: No existen resultados específicos de ensayos respecto a la reactividad del este producto o sus ingredientes.
<b>Estabilidad química</b>	: El producto es estable.
<b>Posibilidad de reacciones peligrosas</b>	: En condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurre reacción peligrosa.
<b>Condiciones que deberán evitarse</b>	: Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.
<b>Materiales incompatibles</b>	: Agentes oxidantes fuertes
<b>Productos de descomposición peligrosos</b>	: Bajo condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deben producir productos de descomposición peligrosos.

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

### Información sobre efectos toxicológicos

#### Toxicidad aguda

Producto/substancia	Resultado	Especies	Dosis	Exposición	Prueba
alcanos, C14-17, cloro Aminas, C10-14-terc-alquilo	DL50 Oral	Rata	4000 mg/kg	-	-
	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	1.19 mg/l	4 horas	OECD 403
(Z)-octadec-9-enilamina	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	157 a 231 ppm	4 horas	-
	DL50 Cutánea	Conejo	251 mg/kg	-	OECD 402
	DL50 Oral	Rata	612 mg/kg	-	OECD 401
	DL50 Cutánea	Rata	>2000 mg/kg	-	-
	DL50 Oral	Rata - Masculino, Femenino	1689 mg/kg	-	OECD 401

**Conclusión/Sumario** : Basado en los datos disponibles, no cumple con los criterios de clasificación.

#### Irritación/Corrosión

Producto/substancia	Resultado	Especies	Puntuación	Exposición	Prueba
(Z)-octadec-9-enilamina	Piel - Edema	Conejo	4	4 horas	OECD 404 Acute Dermal Irritation/Corrosion
	Piel - Eritema/Escama	Conejo	4	4	OECD 404 Acute Dermal Irritation/Corrosion
	Ojos - Irritante fuerte	Conejo	-	-	OECD 405 Acute Eye Irritation/



					Corrosion
--	--	--	--	--	-----------

**Piel** : Basado en los datos disponibles, no cumple con los criterios de clasificación.

**Ojos** : Basado en los datos disponibles, no cumple con los criterios de clasificación.

**Respiratoria** : Basado en los datos disponibles, no cumple con los criterios de clasificación.

#### Sensibilización

Producto/substancia	Ruta de exposición	Especies	Resultado
Aminas, C10-14-terc-alcuilo	piel	Conejillo de Indias	Sensibilizante

**Piel** : Basado en los datos disponibles, cumple con los criterios de clasificación.

**Respiratoria** : Basado en los datos disponibles, no cumple con los criterios de clasificación.

#### Mutagenicidad

Producto/substancia	Prueba	Experimento	Resultado
(Z)-octadec-9-enilamina	OECD 471 Bacterial Reverse Mutation Test	Experimento: In vitro Sujeto: Bacteria	Negativo
	OECD 476 <i>In vitro</i> Mammalian Cell Gene Mutation Test	Experimento: In vitro Sujeto: Mamífero-Animal Célula: Somático	Negativo
	OECD 473 <i>In vitro</i> Mammalian Chromosomal Aberration Test	Experimento: In vitro Sujeto: Mamífero-Animal	Negativo
	OECD 475 Mammalian Bone Marrow Chromosomal Aberration Test	Experimento: In vivo Sujeto: Mamífero-Animal	Negativo

**Conclusión/Sumario** : Basado en los datos disponibles, no cumple con los criterios de clasificación.

#### Carcinogenicidad

No disponible.

**Conclusión/Sumario** : Basado en los datos disponibles, no cumple con los criterios de clasificación.

#### Toxicidad reproductiva

Producto/substancia	Toxicidad materna	Fertilidad	Tóxico para el desarrollo	Especies	Dosis	Exposición
(Z)-octadec-9-enilamina	-	Negativo	Negativo	Rata	Oral	-

**Conclusión/Sumario** : Basado en los datos disponibles, no cumple con los criterios de clasificación.

#### Teratogenicidad

Producto/substancia	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
(Z)-octadec-9-enilamina	Negativo - Oral	Rata	-	-
	Negativo - Oral	Conejo	-	-

**Conclusión/Sumario** : Basado en los datos disponibles, no cumple con los criterios de clasificación.

#### Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única)

Nombre	Categoría	Ruta de exposición	Órganos vitales
(Z)-octadec-9-enilamina	Categoría 3	No aplicable.	Irritación de las vías respiratorias

#### Toxicidad específica de órganos blanco (exposiciones repetidas)

Nombre	Categoría	Ruta de exposición	Órganos vitales
(Z)-octadec-9-enilamina	Categoría 2	No determinado	tracto gastrointestinal, sistema inmunológico y hígado

### Peligro de aspiración

Nombre	Resultado
(Z)-octadec-9-enilamina	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1

**Información sobre las posibles vías de ingreso** : No disponible.

### Efectos agudos potenciales en la salud

**Contacto con los ojos** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**Por inhalación** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**Contacto con la piel** : Desengrasante de la piel. Puede causar sequedad de la piel e irritación. Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

**Ingestión** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

### Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

**Contacto con los ojos** : Ningún dato específico.

**Por inhalación** : Ningún dato específico.

**Contacto con la piel** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
irritación  
enrojecimiento  
sequedad  
agrietamiento

**Ingestión** : Ningún dato específico.

### Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

#### Exposición a corto plazo

**Efectos potenciales inmediatos** : No disponible.

**Efectos potenciales retardados** : No disponible.

#### Exposición a largo plazo

**Efectos potenciales inmediatos** : No disponible.

**Efectos potenciales retardados** : No disponible.

### Efectos crónicos potenciales en la salud

Producto/sustancia	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
(Z)-octadec-9-enilamina	Subagudo NOAEL Oral	Rata	3.25 mg/kg	-

- Generales** : El contacto prolongado o repetido puede desengrasar la piel y conducir a irritación, agrietamiento y/o dermatitis. Una vez que la persona esté sensibilizada, puede ocurrir una reacción alérgica severa si posteriormente se expone incluso a muy bajos niveles.
- Carcinogenicidad** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Mutagenicidad** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Teratogenicidad** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Efectos de desarrollo** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Efectos de fertilidad** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

## Medidas numéricas de toxicidad (tales como estimaciones de toxicidad aguda)

### Estimaciones de toxicidad aguda

Producto/substancia	Oral (mg/kg)	Cutánea (mg/kg)	Inhalación (gases) (ppm)	Inhalación (vapores) (mg/l)	Inhalación (polvos y nieblas) (mg/l)
alcanos, C14-17, cloro	4000	N/A	N/A	N/A	N/A
Aminas, C10-14-terc-alquilo	612	251	N/A	1.19	N/A
(Z)-octadec-9-enilamina	1689	2500	N/A	N/A	5.1

## SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica

### Toxicidad

Producto/substancia	Resultado	Especies	Exposición	Prueba	
alcanos, C14-17, cloro	Agudo EC50 3.2 mg/l	-	72 horas	OECD 201	
	Agudo EC50 0.0059 mg/l	Dafnia - Daphnia magna	48 horas	OECD 202	
	Agudo CL50 5000 mg/l	Pez	96 horas	-	
	Crónico NOEC 0.01 mg/l	Dafnia - Daphnia magna	21 días	OECD 202	
	Aminas, C10-14-terc-alquilo	Agudo EC50 0.44 mg/l	-	72 horas	OECD 201
		Agua fresca			
		Agudo EC50 0.24 mg/l	Dafnia - Daphnia magna	48 horas	-
		Agudo EC50 63.5 mg/l	Microorganismos	30 minutos	-
		Agudo CL50 1.3 mg/l	Pez	96 horas	-
		Agudo NOEC 0.05 mg/l	Algas - Selenastrum capricornutum	72 horas	OECD 201
(Z)-octadec-9-enilamina	Agua fresca				
	Crónico NOEC 0.078 mg/l	Pez - Oncorhynchus mykiss	96 días	OECD 210	
(Z)-octadec-9-enilamina	Agudo EC50 0.03 mg/l	-	96 horas	-	
	Agudo EC50 0.011 mg/l	Dafnia - Daphnia magna	48 horas	-	

### Persistencia y degradabilidad

Nombre de producto o ingrediente	Periodo acuático	Fotólisis	Biodegradabilidad
Aminas, C10-14-terc-alquilo	-	-	No inmediatamente
(Z)-octadec-9-enilamina	-	-	Fácil

### Potencial de bioacumulación

Producto/substancia	LogK <sub>ow</sub>	FBC	Potencial
alcanos, C14-17, cloro Aminas, C10-14-terc-alkilo (Z)-octadec-9-enilamina	4.7 a 8.3 2.9 -	- - 173	alta bajo bajo

### Movilidad en el suelo

**Coefficiente de partición tierra/agua (K<sub>oc</sub>)** : No disponible.







**Movilidad en el suelo** : Debido a sus propiedades físico-químicas el producto presenta poca movilidad en el terreno. El producto es insoluble y flota en el agua. Hay una pequeña pérdida por evaporación. Forma una emulsión.

**Otros efectos adversos** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

## SECCIÓN 13: Información relativa a la eliminación de los productos

**Métodos de eliminación** : Se debe evitar o minimizar la generación de desechos cuando sea posible. La eliminación de este producto, sus soluciones y cualquier derivado deben cumplir siempre con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente y eliminación de desechos y todos los requisitos de las autoridades locales. Disponga del sobrante y productos no reciclables por medio de un contratista autorizado para la disposición. Los residuos no se deben tirar por la alcantarilla sin tratar a menos que sean compatibles con los requisitos de todas las autoridades con jurisdicción. Los envases desechados se deben reciclar. Sólo se deben contemplar la incineración o el enterramiento cuando el reciclaje no sea factible. Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Se tendrá cuidado cuando se manipulen recipientes vacíos que no se hayan limpiado o enjuagado. Los envases vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas.

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

	ADR	IMDG	ICAO/IATA
<b>Número ONU</b>	UN3082	UN3082	UN3082
<b>Designación oficial de transporte</b>	SUBSTANCIA LIQUIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (alcanos, C14-17, cloro)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (alcanes, C14-17, chloro)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (alcanes, C14-17, chloro)
<b>Clase(s) relativas al transporte</b>	9  	9  	9  
<b>Grupo de embalaje</b>	III	III	III
<b>Riesgos ambientales</b>	Sí.	Yes.	Yes.

### Información adicional

- ADR** : Este producto no está regulado como un bien peligroso cuando se transporta en tamaños de  $\leq 5$  L o  $\leq 5$  kg, siempre y cuando los empaques cumplan con las disposiciones generales de 4.1.1.1, 4.1.1.2 y 4.1.1.4 a 4.1.1.8.
- IMDG** : This product is not regulated as a dangerous good when transported in sizes of  $\leq 5$  L or  $\leq 5$  kg, provided the packagings meet the general provisions of 4.1.1.1, 4.1.1.2 and 4.1.1.4 to 4.1.1.8.
- ICAO/IATA** : This product is not regulated as a dangerous good when transported in sizes of  $\leq 5$  L or  $\leq 5$  kg, provided the packagings meet the general provisions of 5.0.2.4.1, 5.0.2.6.1.1 and 5.0.2.8.
- Precauciones especiales para el usuario** : **Transporte dentro de las instalaciones de usuarios:** siempre transporte en recipientes cerrados que estén verticales y seguros. Asegurar que las personas que transportan el producto conocen qué hacer en caso de un accidente o derrame.
- Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL y al Código IBC** : No disponible.

## SECCIÓN 15: Información Reglamentaria

### Regulaciones nacionales

NORMA Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015, Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo

### Regulaciones Internacionales

#### National Fire Protection Association (Estados Unidos)



Reimpreso con permiso del estándar NFPA 704-2001, Identificación de los riesgos de materiales para respuesta ante casos de emergencia (Identification of the Hazards of Materials for Emergency Response) Copyright ©1997, Asociación Nacional de Protección contra Incendios (National Fire Protection Association, NFPA), Quincy, MA 02269. Este material reimpreso no es la postura completa y oficial de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios en el tema al que se hace referencia, la cual está representada solamente por el estándar completo.

Copyright ©2001, Asociación Nacional de Protección contra Incendios, Quincy, MA 02269. Este sistema de advertencia está diseñado para ser interpretado y aplicado solamente por personas debidamente capacitadas para identificar riesgos de incendio, de reactividad y contra la salud representados por sustancias químicas. El usuario es derivado a determinado número limitado de sustancias químicas con clasificaciones recomendadas en los códigos NFPA 49 y NFPA 325, los cuales se utilizarán solamente como lineamientos. Independientemente de que las sustancias químicas estén o no clasificadas por la NFPA, cualquier persona que utilice los sistemas 704 para clasificar sustancias químicas lo hace bajo su propio riesgo.

#### Sustancias químicas de los Listados I, II y III de la Convención sobre Armas Químicas

No inscrito.

#### Protocolo de Montreal (Anexos A, B, C, E)

No inscrito.

#### Convenio de Estocolmo sobre los contaminantes orgánicos persistentes

No inscrito.

#### Convenio de Rotterdam sobre el Procedimiento de Consentimiento Fundamentado Previo (PIC)

No inscrito.

**Protocolo de Aarhus de la UNECE sobre POP y Metales pesados**

No inscrito.

**Lista de inventario**

- Australia** : Todos los componentes están listados o son exentos.
- Canadá** : Todos los componentes están listados o son exentos.
- China** : Todos los componentes están listados o son exentos.
- Europa** : No determinado.
- Japón** : **Inventario de Sustancias de Japón (ENCS):** No determinado.  
**Inventario de Sustancias de Japón (ISHL):** No determinado.
- Nueva Zelanda** : No determinado.
- Filipinas** : Todos los componentes están listados o son exentos.
- República de Corea** : Todos los componentes están listados o son exentos.
- Taiwán** : No determinado.
- Tailandia** : No determinado.
- Turquía** : No determinado.
- Estados Unidos** : Todos los componentes están listados o son exentos.
- Vietnam** : No determinado.

**SECCIÓN 16: Otra información incluidas las relativas a la preparación y actualización de las hojas de datos de seguridad**

**Historial**

- Fecha de revisión** : 7/8/2021
- Fecha de revisión** : No hay validación anterior
- Versión** : 1

- Explicación de Abreviaturas** :
- ETA = Estimación de Toxicidad Aguda
  - FBC = Factor de Bioconcentración
  - SGA = Sistema Globalmente Armonizado
  - IATA = Asociación de Transporte Aéreo Internacional
  - IBC = Contenedor Intermedio para Productos a Granel
  - IMDG = Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
  - Log Kow = logaritmo del coeficiente de reparto octanol/agua
  - MARPOL = Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques, 1973 con el Protocolo de 1978. ("Marpol" = polución marina)
  - N/A = No disponible
  - SGG = Grupo de segregación
  - ONU = Organización de las Naciones Unidas

**Procedimiento utilizado para obtener la clasificación**

Clasificación	Justificación
SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1A	Método de cálculo
PELIGRO (AGUDO) PARA EL MEDIO AMBIENTE ACUÁTICO - Categoría 1	Método de cálculo
PELIGRO (A LARGO PLAZO) PARA EL MEDIO AMBIENTE ACUÁTICO - Categoría 2	Método de cálculo

- Referencias** : No disponible.

Indica la información que ha cambiado desde la edición de la versión anterior.

**Aviso al lector**

---

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.