

# REFRIGERANTE Y LUBRICANTE PARA CORTE 19L

### APLICACIÓN:

SE7005 es un refrigerante para maquinados medios principalmente de metales ferrosos, así como para la mayoría de las operaciones en metales no ferrosos como aluminio en sus diversos grados y el cobre y sus aleaciones.

Forma emulsiones lechosas con el agua, lo que le da la característica de humectar y disipar el calor con mayor eficiencia que una emulsión convencional, mejorando con esto la vida del herramental y reduciendo las temperaturas de trabajo. Después de un tiempo torna su apariencia a translúcida sin que esto afecte sus propiedades. Al efectuar la operación de maquinado, enfría la herramienta, y reduce la fricción producida entre metal - metal, además de protegerla contra la oxidación férrica, durante el almacenaje u operaciones posteriores, sin producir gomas o indeseables manchas, conservando la apariencia original de la pieza maquinada.

SE7005 proporciona buena protección de la oxidación de las piezas a maquinar, gabinetes, herramientas y cabezales fabricados de hierro, aleaciones de hierro y aluminio.

### VENTAJAS:

- Está formulado con aditivos lubricantes para las operaciones ferrosas, así como con esteres sintéticos para las operaciones en metales no ferrosos que le confieren gran lubricidad, sin producir manchas, gomas, grasas o depósitos de suciedad.
- Es libre de nitritos, fenoles, nitrosaminas, aldehídos y de otros materiales nocivos para la salud; además de ser biodegradable.
- SE7005 se recomienda en concentraciones que varían de acuerdo con la severidad de la operación, la velocidad de trabajo y el metal a maquinar.
- Los rangos típicos de concentraciones que se usan son:
- Metales Ferrosos: 4.0 - 12%
- Metales NO Ferrosos: 6.0 - 15%
- La concentración recomendada es del 7 al 10 % de producto



PARÁMETROS	ESPECIFICACIONES
Aspecto:	Líquido amarillo claro
Peso Especifico a 20.0 °C	1.000 +/- 0.020
pH directo	11.00 +/- 0.50
pH al 5.0 %	10.00 +/- 0.50
% Álcali total	6.50 +/- 1.00
Estabilidad de la Solución	Totalmente estable
Solubilidad en agua	100.0 %

### GARANTÍA

Este producto está garantizado contra defectos de fabricación y origen por un periodo de 1 año a partir de la fecha de adquisición por el usuario final. Esta garantía es válida siempre y cuando el producto sea usado en condiciones normales y para lo que fue diseñado: NO CUBRE desgaste natural por uso, variaciones de voltaje, exceso de capacidades, omisión de instrucciones de uso y/o modificaciones de cualquier tipo. Para ser válida la garantía es necesario que presente el producto y su comprobante de compra (factura o ticket impreso) donde fue adquirido el producto o directamente a Herramientas Importadas Monterrey SA de CV, Av. Concordia 4601, Col. Centro, Apodaca, N.L., México. CP 66600 RFC: HIM020228C60 El producto será enviado al Centro de Servicio y sometido a valoración, el envío hasta el Centro de Servicio deberá ser cubierto por el usuario. Una vez que el producto sea reparado o se apruebe la reposición, éste será enviado al domicilio que nos indique y el costo del envío será cubierto por Herramientas Importadas Monterrey SA de CV. Centro de Atención Tel. (81) 8374-8812. Las refacciones y partes podrán adquirirse (sujeto a disponibilidad) a través de Herramientas Importadas Monterrey SA de CV o de su distribuidor. Más información y detalles en la página [www.dogotuls.com](http://www.dogotuls.com) en el apartado de garantía.

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con Apéndice E de NORMA Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015)

### SE7005 – REFRIGERANTE

Versión: 2

Fecha de elaboración: 16/02/2023

Fecha de revisión: 16/04/2024

Página 1 de 10

Fecha de impresión: 15/04/2024

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

##### 1.1 Nombre de la sustancia química peligrosa o mezcla.

Nombre del producto: SE7005  
Otros medios de identificación  
Código del producto: 0000

##### 1.2 Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso.

Soluble Refrigerante

##### Usos desaconsejados:

Usos distintos a los aconsejados.

##### 1.3 Datos del proveedor o fabricante.

Empresa:  
Dirección:  
Población:  
Provincia:  
Teléfono:  
Fax:  
E-mail:  
Web: w

##### 1.4 Número de teléfono en caso de emergencia: (Sólo disponible en horario de oficina; Lunes-Viernes; 08:00-18:00)

#### SECCIÓN 2. Identificación de los peligros:

##### 2.1 Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla.

Según el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos SGA/GHS y las Normas NMX-R-019-SCFI-2011 y NOM-010-STPS-2014:

Irritación ocular, Categoría 2 : Provoca irritación ocular grave. Irritante cutáneo, Categoría 3 : Provoca una leve irritación cutánea.

##### 2.2 Elementos de la señalización, incluidas los consejos de prudencia y pictogramas de precaución.

##### Etiquetado:

Nombre del producto: SE7005  
Pictogramas:



##### Palabra de advertencia:

**Atención**

##### Frases H:

H316 Provoca una leve irritación cutánea.  
H319 Provoca irritación ocular grave.

##### Frases P:

P264 Lavarse... cuidadosamente después de la manipulación.  
P280 Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos.  
P305+P351+P338 En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.  
P332+P313 En caso de irritación cutánea, consultar a un médico.  
P337+P313 Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.

-Continúa en la página siguiente.-

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con Apéndice E de NORMA Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015)

### SE7005 – REFRIGERANTE

Versión: 2

Fecha de elaboración: 16/02/2023

Fecha de revisión: 16/04/2024

Página 2 de 10

Fecha de impresión: 15/04/2024

#### 2.3 Otros peligros que no contribuyen en la clasificación.

En condiciones de uso normal y en su forma original, el producto no tiene ningún otro efecto negativo para la salud y el medioambiente.

### SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes:

#### 3.1 Sustancias.

No aplicable.

#### 3.2 Mezclas.

Sustancias que representan un peligro para la salud y que están presentes en cantidades superiores a su límite de concentración de acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos SGA/GHS y el apéndice E de la Norma Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015:

Identificadores	Nombre	Concentración	(*)Clasificación	
			Clasificación	Límites de concentración específicos
N. CAS: 102-71-6 N. CE: 203-049-8	[1] 2,2',2''-nitrilotrietanol	0 - 2.5 %	-	-
N. CAS: 68412-53-3	Poli(oxi-1,2-etanodiilo), alfa-(nonilfenil) -w-hidroxi-, ramificado, fosfatos	1 - 3 %	Aquatic Chronic3, H412 - Eye Dam. 1, H318 - Skin Irrit. 2, H315	-
N. CAS: 68987-81-5	Alcoholes, C6-10, etoxilados propoxilados	1 - 3 %	Eye Dam. 1, H318 - Skin Irrit. 2, H315	-

(\*) El texto completo de las frases H se detalla en la sección 16 de esta Hoja de Seguridad.

[1] Sustancia a la que se aplica un límite de exposición en el lugar de trabajo (ver sección 8.1).

### SECCIÓN 4. Primeros auxilios:

#### 4.1 Descripción de los primeros auxilios.

En los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes.

#### Inhalación.

Situar al accidentado al aire libre, mantenerle caliente y en reposo, si la respiración es irregular o se detiene, practicar respiración artificial.

#### Contacto con los ojos.

Retirar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil de hacer. Lavar abundantemente los ojos con agua limpia y fresca durante, por lo menos, 10 minutos, tirando hacia arriba de los párpados y buscar asistencia médica. No permita que la persona se frote el ojo afectado.

#### Contacto con la piel.

Quitar la ropa contaminada. Lavar la piel vigorosamente con agua y jabón o un limpiador de piel adecuado. NUNCA utilizar disolventes o diluyentes.

#### Ingestión.

Si accidentalmente se ha ingerido, buscar inmediatamente atención médica. Mantenerle en reposo. NUNCA provocar el vómito.

#### 4.2 Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos.

Producto Irritante, el contacto repetido o prolongado con la piel o las mucosas puede causar enrojecimiento, ampollas o dermatitis, la inhalación de niebla de pulverización o partículas en suspensión puede causar irritación de las vías respiratorias, algunos de los síntomas pueden no ser inmediatos.

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

En los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes. Cubra la zona afectada con un apósito estéril seco. Proteja la zona afectada de presión o fricción.

-Continúa en la página siguiente.-

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con Apéndice E de NORMA Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015)

### SE7005 – REFRIGERANTE

Versión: 2

Fecha de elaboración: 16/02/2023

Fecha de revisión: 16/04/2024

Página 3 de 10

Fecha de impresión: 15/04/2024

#### SECCIÓN 5. Medidas contra incendios:

El producto NO está clasificado como inflamable, en caso de incendio se deben seguir las medidas expuestas a continuación:

##### 5.1 Medios de extinción apropiados.

###### Medios de extinción apropiados:

Polvo extintor o CO<sub>2</sub>. En caso de incendios más graves también espuma resistente al alcohol y agua pulverizada.

###### Medios de extinción no apropiados:

No usar para la extinción chorro directo de agua. En presencia de tensión eléctrica no es aceptable utilizar agua o espuma comomedio de extinción.

##### 5.2 Peligros específicos de la sustancia química peligrosa o mezcla Riesgos especiales.

El fuego puede producir un espeso humo negro. Como consecuencia de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: monóxido de carbono, dióxido de carbono. La exposición a los productos de combustión o descomposición puede ser perjudicial para la salud.

##### 5.3 Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio.

Refrigerar con agua los tanques, cisternas o recipientes próximos a la fuente de calor o fuego. Tener en cuenta la dirección del viento. Evitar que los productos utilizados en la lucha contra incendio pasen a desagües, alcantarillas o cursos de agua.

###### Equipo de protección contra incendios.

Según la magnitud del incendio, puede ser necesario el uso de trajes de protección contra el calor, equipo respiratorio autónomo, guantes, gafas protectoras o máscaras faciales y botas.

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

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

Para control de exposición y medidas de protección individual, ver sección 8.

##### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente.

Producto no clasificado como peligroso para el medio ambiente, evitar en la medida de lo posible cualquier vertido.

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

Contener y recoger el vertido con material absorbente inerte (tierra, arena, vermiculita, tierra de diatomeas...) y limpiar la zona inmediatamente con un descontaminante adecuado.

Depositar los residuos en envases cerrados y adecuados para su eliminación, de conformidad con las normativas locales y nacionales (ver sección 13).

#### SECCIÓN 7. Manejo y almacenamiento:

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

Para la protección personal, ver sección 8.

En la zona de aplicación debe estar prohibido fumar, comer y beber. Cumplir con la legislación sobre seguridad e higiene en el trabajo.

No emplear nunca presión para vaciar los envases, no son recipientes resistentes a la presión. Conservar el producto en envases de un material idéntico al original.

##### 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad.

Almacenar según la legislación local. Observar las indicaciones de la etiqueta. Almacenar los envases entre 0 y 50 °C, en un lugar seco y bien ventilado, lejos de fuentes de calor y de la luz solar directa. Mantener lejos de puntos de ignición. Mantener lejos de agentes oxidantes y de materiales fuertemente ácidos o alcalinos. No fumar. Evitar la entrada a personas no autorizadas. Una vez abiertos los envases, han de volverse a cerrar cuidadosamente y colocarlos verticalmente para evitar derrames.

#### SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección personal:

-Continúa en la página siguiente.-

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con Apéndice E de NORMA Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015)

### SE7005 – REFRIGERANTE

Versión: 2

Fecha de elaboración: 16/02/2023

Fecha de revisión: 16/04/2024

Página 4 de 10

Fecha de impresión: 15/04/2024

#### 8.1 Parámetros de control.

Límite de exposición durante el trabajo para:

Nombre	N. CAS	País	Valor límite	ppm	mg/m <sup>3</sup>
2,2',2''-nitriлотrietanol	102-71-6	México [1]	Ocho horas		5
			Corto plazo		

[1]

El producto NO contiene sustancias con Valores Límite Biológicos.Niveles de concentración DNEL/DMEL:

Nombre	DNEL/DMEL	Tipo	Valor
2,2',2''-nitriлотrietanol. CAS: 102-71-6 N. CE: 203-049-8	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Crónico, Efectos locales	5 (mg/m <sup>3</sup> )
	DNEL (Consumidores)	Inhalación, Crónico, Efectos locales	1,25 (mg/m <sup>3</sup> )
	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Crónico, Efectos sistémicos	5 (mg/m <sup>3</sup> )
	DNEL (Consumidores)	Inhalación, Crónico, Efectos sistémicos	1,25 (mg/m <sup>3</sup> )
	DNEL (Trabajadores)	Cutánea, Crónico, Efectos sistémicos	6,3 (mg/kg bw/day)
	DNEL (Consumidores)	Cutánea, Crónico, Efectos sistémicos	3,1 (mg/kg bw/day)
	DNEL (Consumidores)	Oral, Crónico, Efectos sistémicos	13 (mg/kg bw/day)

DNEL: Derived No Effect Level, (nivel sin efecto obtenido) nivel de exposición a la sustancia por debajo del cual no se prevén efectos adversos.  
DMEL: Derived Minimal Effect Level, nivel de exposición que corresponde a un riesgo bajo, que debe considerarse un riesgo mínimo tolerable.

Niveles de concentración PNEC:

Nombre	Detalles	Valor
2,2',2''-nitriлотrietanol. CAS: 102-71-6 N. CE: 203-049-8	agua (agua dulce)	0,32 (mg/L)
	agua (agua marina)	0,032 (mg/L)
	agua (liberaciones intermitentes)	5,12 (mg/L)
	Planta de tratamiento de aguas residuales	10 (mg/L)
	sedimento (agua dulce)	1,7 (mg/kg sediment dw)
	sedimento (agua marina)	0,17 (mg/kg sediment dw)
	suelo	0,151 (mg/kg soil dw)

PNEC: Predicted No Effect Concentration, (concentración prevista sin efecto) concentración de la sustancia por debajo de la cual no se esperan efectos negativos en el comportamiento medioambiental.

#### 8.2 Controles técnicos apropiados:

Proveer una ventilación adecuada, lo cual puede conseguirse mediante una buena extracción-ventilación local y un buen sistema general de extracción.

#### 8.3 Medidas de protección personal, como equipo de protección personal (EPP)

Concentración:	100 %
Usos:	Soluble Refrigerante
<b>Protección respiratoria:</b>	
Si se cumplen las medidas técnicas recomendadas no es necesario ningún equipo de protección personal.	
<b>Protección de las manos:</b>	
Si el producto se manipula correctamente no es necesario ningún equipo de protección personal.	
<b>Protección de los ojos:</b>	
Si el producto se manipula correctamente no es necesario ningún equipo de protección personal.	
<b>Protección de la piel:</b>	
EPP:	Calzado de trabajo
Características:	
Mantenimiento:	Estos artículos se adaptan a la forma del pie del primer usuario. Por este motivo, al igual que por cuestiones de higiene, debe evitarse su reutilización por otra persona.

-Continúa en la página siguiente.-

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con Apéndice E de NORMA Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015)

### SE7005 – REFRIGERANTE

Versión: 2

Fecha de elaboración: 16/02/2023

Fecha de revisión: 16/04/2024

Página 5 de 10

Fecha de impresión: 15/04/2024

Observaciones:	El calzado de trabajo para uso profesional es el que incorpora elementos de protección destinados a proteger al usuario de las lesiones que pudieran provocar los accidentes, se debe revisar los trabajos para los cuales es apto este calzado.
----------------	--

#### SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas:

##### 9.1 Propiedades físicas y químicas básicas.

Apariencia: Líquido de olor y color característico Color:

AMARILLO CLARO

Olor: AMINA

Umbral del olor: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Punto de Fusión/Punto de congelación: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto. Punto/intervalo

de ebullición: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Inflamabilidad (sólido, gas): No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto. Punto de inflamación: > 60 °C

Velocidad de evaporación: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto. Temperatura de ignición

espontánea: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto. Temperatura de descomposición: No

aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto. pH: 10.00 (5%)

Viscosidad cinemática: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto. Solubilidad:

No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Coefficiente de reparto (n-octanol/agua): No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto. Presión de vapor:

No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Densidad relativa: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto. Densidad de vapor

relativa: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto. Límite inferior de explosión: No

aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Límite superior de explosión: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto. Liposolubilidad:

No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Hidrosolubilidad: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto. Viscosidad:

No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Propiedades explosivas: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto. Propiedades

comburentes: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

##### 9.2 Otras características de seguridad.

Punto de Gota: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto. Centelleo: No

aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

#### SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad:

##### 10.1 Reactividad.

El producto no presenta peligros debido a su reactividad.

##### 10.2 Estabilidad química.

Estable bajo las condiciones de manipulación y almacenamiento recomendadas (ver epígrafe 7).

##### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.

El producto no presenta posibilidad de reacciones peligrosas.

##### 10.4 Condiciones que deberán evitarse.

Evitar cualquier tipo de manipulación incorrecta.

##### 10.5 Materiales incompatibles.

Mantener alejado de agentes oxidantes y de materiales fuertemente alcalinos o ácidos, a fin de evitar reacciones exotérmicas.

##### 10.6 Productos de descomposición peligrosos.

No se descompone si se destina a los usos previstos.

#### SECCIÓN 11. Información toxicológica:

-Continúa en la página siguiente.-

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con Apéndice E de NORMA Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015)

### SE7005 – REFRIGERANTE

Versión: 2

Fecha de elaboración: 16/02/2023

Fecha de revisión: 16/04/2024

Página 6 de 10

Fecha de impresión: 15/04/2024

#### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos.

El contacto repetido o prolongado con el producto, puede causar la eliminación de la grasa de la piel, dando lugar a un dermatitis de contacto no alérgica y a que se absorba el producto a través de la piel.

#### Información Toxicológica de las sustancias presentes en la composición.

Nombre	Toxicidad aguda			
	Tipo	Ensayo	Especie	Valor
2,2',2''-nitrilotrietanol	Oral	LD50	Rata	5530 mg/kg bw [1]
		LD50	Rata	6400 mg/kg bw [2]
	[1] National Technical Information Service. Vol. OTS0516797 [2] Study report, 1966.			
N. CAS: 102-71-6      N. CE: 203-049-8	Cutánea	LD50	Conejo	> 22500 mg/kg bw [1]
	[1] Union Carbide Data Sheet. Vol. 3/18/1965			
	Inhalación			

i. Toxicidad aguda;

Datos no concluyentes para la clasificación.

ii. Corrosión/irritación cutánea;

Producto clasificado:

Irritante cutáneo, Categoría 3: Provoca una leve irritación cutánea.

iii. Lesión ocular grave/irritación ocular;

Producto clasificado:

Irritación ocular, Categoría 2A: Provoca irritación ocular grave.

iv. Sensibilización respiratoria o cutánea; Datos

no concluyentes para la clasificación.

v. Mutagenicidad en células germinales; Datos

no concluyentes para la clasificación.

vi. Carcinogenicidad;

Datos no concluyentes para la clasificación.

vii. Toxicidad para la reproducción;

Datos no concluyentes para la clasificación.

viii. Toxicidad sistémica específica del órgano blanco-Exposición única; Datos no

concluyentes para la clasificación.

ix. Toxicidad sistémica específica del órgano blanco-Exposiciones repetidas; Datos no

concluyentes para la clasificación.

x. Peligro por aspiración;

Datos no concluyentes para la clasificación.

### SECCIÓN 12. Información ecotoxicológica:

#### 12.1 Toxicidad.

Nombre	Ecotoxicidad			
	Tipo	Ensayo	Especie	Valor
2,2',2''-nitrilotrietanol	Peces	LC50	Carassius auratus	>5000 mg/L (24 h) [1]
		LC50	Leuciscus idus	>10000 mg/l (48 h) [2]

-Continúa en la página siguiente.-

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con Apéndice E de NORMA Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015)

### SE7005 – REFRIGERANTE

Versión: 2

Fecha de elaboración: 16/02/2023

Fecha de revisión: 16/04/2024

Página 7 de 10

Fecha de impresión: 15/04/2024

<p>N. CAS: 102-71-6      N. CE: 203-049-8</p>		<p>[1] Experimental result, Study meets generally accepted scientific principles. however, exposure period only 24 h instead of 96 h according to recent guidelines (e.g. OECD203). [2] Study meets generally accepted scientific principles. however, exposure period only 48 h instead of 96 h according to recent guidelines (e.g. OECD 203)</p>								
	<p>Invertebrados acuáticos</p>	<table border="0"> <tr> <td>EC50</td> <td>Artemia salina</td> <td>5600 mg/L (24 h) [1]</td> </tr> <tr> <td>EC50</td> <td>Dafnia magna</td> <td>2038 mg/l (24 h) [2]</td> </tr> </table> <p>[1] Brine shrimp bioassay and seawater BOD of petrochemicals. Price KS, Waggy GT and Conway RA, 1974. [2] Results of the harmful effects of water pollutants to Daphnia magna in the 21 day reproduction test. Kuehn R, Pattard M, Pernak KD and Winter A. 1989.</p>	EC50	Artemia salina	5600 mg/L (24 h) [1]	EC50	Dafnia magna	2038 mg/l (24 h) [2]		
	EC50	Artemia salina	5600 mg/L (24 h) [1]							
EC50	Dafnia magna	2038 mg/l (24 h) [2]								
<p>Plantas acuáticas</p>	<table border="0"> <tr> <td>ECO</td> <td>Colpoda Scenedesmus</td> <td>160 mg/l [1]</td> </tr> <tr> <td>TTC</td> <td>quadricauda</td> <td>715 mg/l (8 d) [2]</td> </tr> <tr> <td>EC50</td> <td>Scenedesmus subspicatus</td> <td>750 mg/l (48 h) [3]</td> </tr> </table> <p>[1] Handbook of Environmental Data on Organic Chemicals, 2nd ed. Van Nostrand Reinhold Co., New York, USA: 518- 519. [2] Testing of substances for their toxicity threshold: Model organisms Microcystis (Diplocystis) aeruginosa and Scenedesmus quadricauda. [3] Results of the harmful effects of water pollutants to green algae (Scenedesmus subspicatus) in the cell multiplication inhibition test.</p>	ECO	Colpoda Scenedesmus	160 mg/l [1]	TTC	quadricauda	715 mg/l (8 d) [2]	EC50	Scenedesmus subspicatus	750 mg/l (48 h) [3]
ECO	Colpoda Scenedesmus	160 mg/l [1]								
TTC	quadricauda	715 mg/l (8 d) [2]								
EC50	Scenedesmus subspicatus	750 mg/l (48 h) [3]								

#### 12.2 Persistencia y degradabilidad.

No se dispone de información relativa a la biodegradabilidad de las sustancias presentes. No se dispone de información relativa a la degradabilidad de las sustancias presentes.

No existe información disponible sobre la persistencia y degradabilidad del producto.

#### 12.3 Potencial de Bioacumulación.

Información sobre la bioacumulación de las sustancias presentes.

Nombre	Bioacumulación			
	Log Pow	BCF	NOECs	Nivel
<p>2,2',2''-nitriлотrietanol</p> <p>N. CAS: 102-71-6      N. CE: 203-049-8</p>	-1	-	-	Muy bajo

#### 12.4 Movilidad en el suelo.

No existe información disponible sobre la movilidad en el suelo.

No se debe permitir que el producto pase a las alcantarillas o a cursos de agua. Evitar la penetración en el terreno.

#### 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB.

No existe información disponible sobre la valoración PBT y mPmB del producto.

#### 12.6 Otros efectos adversos.

No existe información disponible sobre otros efectos adversos para el medio ambiente.

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

#### 13.1 Métodos de eliminación.

-Continúa en la página siguiente.-

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con Apéndice E de NORMA Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015)

### SE7005 – REFRIGERANTE

Versión: 2

Fecha de elaboración: 16/02/2023

Fecha de revisión: 16/04/2024

Página 8 de 10

Fecha de impresión: 15/04/2024

No se permite su vertido en alcantarillas o cursos de agua. Los residuos y envases vacíos deben manipularse y eliminarse de acuerdo con las legislaciones local/nacional vigentes.

#### SECCIÓN 14. Información relativa al transporte:

Transportar siguiendo el Reglamento para el transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos y la NORMA NOM-002- SCT/2011.

Transportar siguiendo las normas ADR/TPC para el transporte por carretera, las RID por ferrocarril, las IMDG por mar y las ICAO/IATA para transporte aéreo.

Tierra: Transporte por carretera: ADR, Transporte por ferrocarril: RID.

Documentación de transporte: Carta de porte e Instrucciones escritas. Mar:

Transporte por barco: IMDG.

Documentación de transporte: Conocimiento de embarque.

Aire: Transporte en avión: IATA/ICAO. Documento de

transporte: Conocimiento aéreo.

	Modalidad de transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
<b>Normas</b>	ADR / TCP	IMDG	IATA / ICAO
<b>Número ONU</b>	No es peligroso en el transporte.	No es peligroso en el transporte.	No es peligroso en el transporte.
<b>Designación oficial de transporte</b>	No es peligroso en el transporte.	No es peligroso en el transporte.	No es peligroso en el transporte.
<b>Clase(s) relativas al transporte</b>	No es peligroso en el transporte.	No es peligroso en el transporte.	No es peligroso en el transporte.
<b>Grupo embalaje/ envasado si se aplica</b>	No es peligroso en el transporte.	No es peligroso en el transporte.	No es peligroso en el transporte.
<b>Riesgos ambientales</b>	No aplica	No es peligroso en el transporte.	No aplica
<b>Precauciones especiales para el usuario</b>	No es peligroso en el transporte.	No es peligroso en el transporte.	-
<b>Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC</b>	No aplica	No es peligroso en el transporte.	No aplica

Actuar según el punto 6.

#### SECCIÓN 15. Información reglamentaria:

**15.1 Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para las sustancias químicas peligrosas o mezclas de que se trate.**

El producto no se encuentra afectado por el procedimiento establecido en el convenio de Rotterdam, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos.

-Continúa en la página siguiente.-

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con Apéndice E de NORMA Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015)

### SE7005 – REFRIGERANTE

Versión: 2

Fecha de elaboración: 16/02/2023

Fecha de revisión: 16/04/2024

Página 9 de 10

10 Fecha de impresión:

#### SECCIÓN 16. Otras informaciones incluidas las relativas a la preparación y actualización de las hojas de datos de seguridad:

Texto completo de las frases H que aparecen en la sección 3:

H315	Provoca irritación cutánea.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Códigos de clasificación:

Aquatic Chronic 3 : Efectos crónicos para el medio ambiente acuático, Categoría 3  
Eye Dam. 1 : Lesión ocular grave, Categoría 1  
Eye Irrit. 2 : Irritación ocular, Categoría 2  
Skin Irrit. 3 : Irritante cutáneo, Categoría 3  
Skin Irrit. 3 : Irritante cutáneo, Categoría 3

Modificaciones respecto a la versión anterior:

- Cambio en la clasificación de peligrosidad (SECCIÓN 2.1).
- Eliminación de consejos de prudencia/indicaciones de peligro/pictogramas/palabra de advertencia (SECCIÓN 2.2).
- Modificaciones en los primeros auxilios (SECCIÓN 4.1).
- Modificación de los síntomas (SECCIÓN 4.2).
- Modificación de las medidas de atención médica (SECCIÓN 4.3).
- Modificación en las medidas de lucha contra incendios (SECCIÓN 5.3).
- Modificaciones en las precauciones de manipulación y almacenamiento (SECCIÓN 7.1).
- Modificaciones en las precauciones de manipulación y almacenamiento (SECCIÓN 7.2).
- Modificación en los valores de las propiedades físico-químicas (SECCIÓN 9).
- Modificación de la información de las condiciones estabilidad y reactividad (SECCIÓN 10.2).
- Modificación de la información de las condiciones estabilidad y reactividad (SECCIÓN 10.3).
- Modificación de la información de las condiciones estabilidad y reactividad (SECCIÓN 10.4).
- Modificación de la información de las condiciones estabilidad y reactividad (SECCIÓN 10.5).
- Modificación de la información de las condiciones estabilidad y reactividad (SECCIÓN 10.6).
- Cambio en la clasificación de peligrosidad (SECCIÓN 11.1).

Clasificación y procedimiento utilizado para determinar la clasificación de las mezclas con arreglo al Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos SGA/GHS y las Normas NMX-R-019-SCFI-2011 y NOM-010-STPS-2014:

Peligros físicos	Conforme a datos obtenidos de los ensayos
Peligros para la salud	Método de cálculo
Peligros para el medio ambiente	Método de cálculo

Se aconseja realizar formación básica con respecto a seguridad e higiene laboral para realizar una correcta manipulación del producto.

Abreviaturas y acrónimos utilizados:

BCF:	Factor de bioconcentración.
DMEL:	Derived Minimal Effect Level, nivel de exposición que corresponde a un riesgo bajo, que debe considerarse un riesgo mínimo tolerable.
DNEL:	Derived No Effect Level, (nivel sin efecto obtenido) nivel de exposición a la sustancia por debajo del cual no se prevén efectos adversos.
EC50:	Concentración efectiva media. EPP:
	Equipo de protección personal.
LC50:	Concentración Letal, 50%.
LD50:	Dosis Letal, 50%.
NOEC:	Concentración sin efecto observado.
PNEC:	Predicted No Effect Concentration, (concentración prevista sin efecto) concentración de la sustancia por debajo de la cual no se esperan efectos negativos en el comportamiento medioambiental.

Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos: NORMA Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015.  
NORMA MEXICANA NMX-R-019-SCFI-2011.

-Continúa en la página siguiente.-

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con Apéndice E de NORMA Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015)

### SE7005 - REFRIGERANTE

Versión: 2

Fecha de elaboración: 16/02/2023

Fecha de revisión: 16/04/2024

Página 10 de 10

Fecha de impresión: 15/04/2024

NORMA Oficial Mexicana NOM-010-STPS-2014.Diario

Oficial de la Federación (DOF).

Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos SGA/GHS.

<http://echa.europa.eu/>

<http://www.unece.org>

La información facilitada en esta hoja de Datos de Seguridad ha sido redactada de acuerdo con la 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, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 09/10/2015, cuyo objetivo es establecer los requisitos para disponer en los centros de trabajo del sistema armonizado de identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas, a fin de prevenir daños a los trabajadores y al personal que actúa en caso de emergencia. 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.

La información de esta Hoja de Datos de Seguridad del Producto está basada en los conocimientos actuales y en las normas vigentes, en cuanto que las condiciones de trabajo de los usuarios están fuera de nuestro conocimiento y control. El producto no debe utilizarse para fines distintos a aquellos que se especifican, sin tener primero una instrucción por escrito, de su manejo. Es siempre responsabilidad del usuario tomar las medidas oportunas con el fin de cumplir con las exigencias establecidas en las legislaciones.

-Fin de la hoja de datos de seguridad.-