

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

Identificador de producto : Ethylene Glycol 25%

Otros medios de identificación : ethane-1,2-diol

Tipo del producto : Líquido.

Número del producto : R8365

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

Uso del producto : Fluidos refrigerantes/ Agente de refrigeración.

Área de aplicación : Aplicaciones industriales.

Fabricante : MOLECULAR DEVICES, LLC
3860 N First Street
San Jose, CA 95134
USA

Dirección de e-mail de la persona responsable de esta FDS : msdsinquiry@moldev.com

Número de teléfono en caso de emergencia (con horas de funcionamiento) : CHEMTREC (24 horas): 1-800-424-9300 (USA/Canada),
+1 703-527-3887 (Exterior USA/Canada)

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla	: H303 H373	TOXICIDAD AGUDA (oral) - Categoría 5 TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIONES REPETIDAS) - Categoría 2
---	----------------	--

Elementos de las etiquetas del SGA

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Atención

Indicaciones de peligro : H303 - Puede ser nocivo en caso de ingestión.
H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. (riñones)

Consejos de prudencia

Prevención : P260 - No respirar vapor.

Intervención/Respuesta : P301 + P312 - En caso de ingestión: Llamar a un centro de toxicología o a un médico si la persona se siente mal.

Almacenamiento : No aplicable.

Eliminación : P501 - Eliminar el contenido y recipiente conforme a todas las reglamentaciones locales, regionales, nacionales e internacionales.

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

Otros peligros que no contribuyen en la clasificación : No se conoce ninguno.

SECCIÓN 3: Composición / información sobre los componentes

Sustancia/mezcla : Mezcla

Otros medios de identificación : ethane-1,2-diol

Nombre de ingrediente	%	Identificadores
agua	75	CAS: 7732-18-5
Etilenglicol	25	CAS: 107-21-1
carbonato de sodio	0.01	CAS: 497-19-8

No hay ingredientes adicionales presentes que, en el conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones correspondientes, estén clasificados y, por lo tanto, requieran informarse 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. Buscar atención médica después de la exposición o si se siente indispuesto.
- Por inhalación** : Transportar a 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. Buscar atención médica después de la exposición o si se siente indispuesto. 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** : Lave la piel contaminada con suficiente agua. Quítese la ropa y calzado contaminados. Continúe enjuagando por lo menos por 10 minutos. Buscar atención médica después de la exposición o si se siente indispuesto. 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. 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. Buscar atención médica después de la exposición o si se siente indispuesto. Si es necesario, llame a un Centro de Control de Envenenamiento o a un médico. 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.

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

- Por inhalación** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Contacto con la piel** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Ingestión** : Puede ser nocivo en caso de ingestión.

Signos/síntomas de sobreexposición

- Contacto con los ojos** : Ningún dato específico.
- Por inhalación** : Ningún dato específico.
- Contacto con la piel** : Ningún dato específico.
- 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 sintómicamente. 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.

Vea la sección 11 para la Información Toxicológica

SECCIÓN 5: Medidas contra incendios

Medios de extinción

- Medios de extinción apropiados** : Use un agente de extinción adecuado para el incendio circundante.
- 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.

- Productos de descomposición térmica peligrosos** : Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales:
dióxido de carbono
monóxido de carbono

- 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.

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

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).

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. Absorber con un material inerte y colocar en un contenedor de eliminación de desechos apropiado. 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. Disponga por medio de un contratista autorizado para la disposición. El material absorbente contaminado puede presentar el mismo riesgo que el producto derramado. 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.

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). No respire los vapores o nieblas. No ingerir. Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. 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 residuos 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 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 a temperatura ambiente. 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

Nombre de ingrediente	Límites de exposición
Etilenglicol	NOM-010-STPS-2014 (México, 4/2016) A4. VLE-P: 100 mg/m ³ . Estado: Solo AEROSOL.

Índices de exposición biológica

No se conoce ninguno.

Controles técnicos apropiados

- : Si la operación genera polvo, humos, gas, vapor o llovizna, use cercamientos del proceso, ventilación local, u otros controles de ingeniería para mantener la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados por debajo de todos los límites recomendados o estatutarios.

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.

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. 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.

Protección del cuerpo

- : 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.

Otro tipo de protección para la piel

- : 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.

Protección de las vías respiratorias

- : 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.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

Las condiciones de la medición de todas las propiedades son a temperatura y presión estándares, a menos que se indique lo contrario.

Apariencia

- Estado físico : Líquido.
- Color : No disponible.
- Olor : No disponible.
- Umbral del olor : No disponible.
- pH : No disponible.
- Punto de fusión/punto de congelación : -12°C (10.4°F)
- Punto de ebullición, punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición : 102°C (215.6°F)
- Punto de inflamación : Vaso cerrado: No aplicable.
- Velocidad de evaporación : No disponible.
- Inflamabilidad : No disponible.
- Límites inferior y superior de explosión/inflamabilidad : No disponible.
- Presión de vapor :

Nombre de ingrediente	Presión del vapor a 20 °C			Presión del vapor a 50 °C		
	mm Hg	kPa	Método	mm Hg	kPa	Método
agua	17.5	2.3		92.258	12.3	

- Densidad de vapor relativa : No disponible.
- Densidad relativa : No disponible.
- Densidad : 1.03 g/cm³
- Solubilidad(es) :

Medio	Resultado
agua	Fácilmente soluble

- Coefficiente de partición: n-octanol/agua : No aplicable.
- Temperatura de ignición espontánea :

Nombre de ingrediente	°C	°F	Método
Etilenglicol	398	748.4	

- Temperatura de descomposición : No disponible.
- Viscosidad : Dinámico (temperatura ambiente): No disponible.
Cinemática (temperatura ambiente): No disponible.
Cinemática (40°C (104°F)): No disponible.

Características de las partículas

- Tamaño mediano de partículas : No aplicable.

Otra información

- Observaciones físicas y químicas : Ninguna información adicional.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

Reactividad	: No existen resultados específicos de ensayos respecto a la reactividad del este producto o sus ingredientes.
Estabilidad química	: El producto es estable.
Posibilidad de reacciones peligrosas	: En condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurre reacción peligrosa. Bajo condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurrirá una polimerización peligrosa.
Condiciones que deberán evitarse	: Ningún dato específico.
Materiales incompatibles	: Ningún dato específico.
Productos de descomposición peligrosos	: 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

Nombre de producto o ingrediente	Resultado
Etilenglicol	Rata - Oral - DL50 4700 mg/kg Conejo - Cutánea - DL50 9.5 g/kg Rata - Cutánea - DL50 10600 mg/kg
carbonato de sodio	Rata - Oral - DL50 4090 mg/kg Conejo - Cutánea - DL50 >2000 mg/kg
	EPA
Conclusión/Sumario[Producto]	: No disponible.

Corrosión/irritación cutáneas

Nombre de producto o ingrediente	Resultado
carbonato de sodio	Conejo - Piel - Irritante leve Duración del tratamiento/exposición: 24 horas Cantidad/concentración aplicada: 500 mg
Conclusión/Sumario[Producto]	: No disponible.

Daño ocular grave/irritación ocular

Nombre de producto o ingrediente	Resultado
----------------------------------	-----------

SECCIÓN 11: Información toxicológica

carbonato de sodio

Conejo - Ojos - Irritante leve
Duración del tratamiento/exposición:
0.5 minutos
Cantidad/concentración aplicada: 100 mg

Conejo - Ojos - Irritante moderado
Duración del tratamiento/exposición:
24 horas
Cantidad/concentración aplicada: 100 mg

Conejo - Ojos - Irritante fuerte
Cantidad/concentración aplicada: 50 mg

Conclusión/Sumario[Producto] : No disponible.

Corrosión/irritación respiratoria

No disponible.

Conclusión/Sumario[Producto] : No disponible.

Sensibilización cutánea o respiratoria

No disponible.

Piel

Conclusión/Sumario[Producto] : No disponible.

Respiratoria

Conclusión/Sumario[Producto] : No disponible.

Mutagenicidad de las células germinales

Conclusión/Sumario[Producto] : No disponible.

Carcinogenicidad

Conclusión/Sumario[Producto] : No disponible.

Toxicidad reproductiva

Conclusión/Sumario[Producto] : No disponible.

Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única)

No disponible.

Toxicidad específica de órganos blanco (exposiciones repetidas)

Nombre de producto o ingrediente	Resultado
Etilenglicol	TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIONES REPETIDAS) (riñones) (oral) - Categoría 2

SECCIÓN 11: Información toxicológica

Peligro de aspiración

No disponible.

Información sobre las posibles vías de ingreso

Vías de entrada previsibles: Oral, Cutánea, Por inhalación, Ojos.

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	: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Ingestión	: Puede ser nocivo en caso de ingestión.

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	: Ningún dato específico.
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

No disponible.

Conclusión/Sumario[Producto] : No disponible.

Generales	: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
Carcinogenicidad	: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Mutagenicidad	: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Toxicidad reproductiva	: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

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

Estimaciones de toxicidad aguda

SECCIÓN 11: Información toxicológica

Nombre de producto o ingrediente	Oral (mg/kg)	Cutánea (mg/kg)	Inhalación (gases) (ppm)	Inhalación (vapores) (mg/l)	Inhalación (polvos y nieblas) (mg/l)
Ethylene Glycol 25%	2000.2	N/A	N/A	N/A	N/A
Etilenglicol	500	9500	N/A	N/A	N/A
carbonato de sodio	4090	2500	N/A	N/A	N/A

SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica

Toxicidad

Nombre de producto o ingrediente Resultado

Etilenglicol	Agudo - CL50 - Agua fresca Pez - Fathead minnow - <i>Pimephales promelas</i> Edad: ≤7 días 8050 mg/l [96 horas]	Efecto: Mortalidad
	Agudo - CL50 - Agua fresca Crustáceos - Water flea - <i>Ceriodaphnia dubia</i> - Neonato 6900 mg/l [48 horas]	Efecto: Mortalidad
carbonato de sodio	Agudo - CL50 - Agua fresca Pez - Bluegill - <i>Lepomis macrochirus</i> Tamaño: 3.88 cm; Peso: 0.96 g 300 mg/l [96 horas]	Efecto: Mortalidad
	Agudo - CL50 - Agua fresca Crustáceos - Scud Order - <i>Amphipoda</i> 176 mg/l [48 horas]	Efecto: Mortalidad

Conclusión/Sumario[Producto] : No disponible.

Persistencia y degradabilidad

Nombre de producto o ingrediente Resultado

Etilenglicol	90 a 100% [10 días] - Fácil	OECD [Biodegradabilidad lista - Prueba de muerte DOC]
--------------	-----------------------------	--

Conclusión/Sumario[Producto] : No disponible.

Nombre de producto o ingrediente	Período acuático	Fotólisis	Biodegradabilidad
Etilenglicol	-	-	Fácil

Potencial de bioacumulación

Nombre de producto o ingrediente	LogP _{ow}	FBC	Potencial
agua	-1.38	-	Bajo
Etilenglicol	-1.36	-	Bajo

Movilidad en el suelo

Coefficiente de partición tierra/agua : No disponible.

SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica

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

	Clasificación DOT	Clasificación para el TDG	Clasificación de México	ADR/RID	IMDG	IATA
Número ONU	No regulado.	No regulado.	No regulado.	No regulado.	Not regulated.	Not regulated.
Designación oficial de transporte	-	-	-	-	-	-
Clase(s) relativas al transporte	-	-	-	-	-	-
Grupo de embalaje	-	-	-	-	-	-
Riesgos ambientales	No.	No.	No.	No.	No.	No.

Información adicional

Clasificación DOT : **Cantidad informable** 20000 lbs / 9080 kg [2328.8 Galones / 8815.5 L]. Los bultos a enviar con tamaños inferiores a la cantidad de reporte (RQ) establecida para el producto no están sujetos a los requisitos de transporte para la RQ.

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 de acuerdo con instrumentos IMO : No disponible.

SECCIÓN 15: Información Reglamentaria

Regulaciones Internacionales

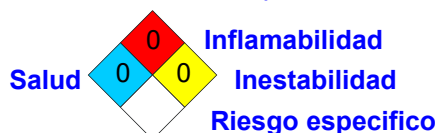
Hazardous Material Information System (Estados Unidos)

Salud	*	2
Inflamabilidad		0
Riesgos físicos		0

Precaución: Las clasificaciones de HMIS® se basan en una escala de clasificación del 0 al 4, donde 0 representa los peligros o riesgos mínimos y 4 representa los peligros o riesgos significativos. Las clasificaciones de HMIS® se deben utilizar con un programa de HMIS® completamente implementado. HMIS® es una marca registrada y una marca de servicio de American Coatings Association, Inc.

El cliente es responsable de determinar el código EPP para este material. Para obtener más información sobre los códigos del Equipo de protección personal (Personal Protective Equipment, EPP) de HMIS®, consulte el Manual de implementación de HMIS®

National Fire Protection Association (Estados Unidos)



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

No inscrito.

Protocolo de Montreal

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.

SECCIÓN 16. Otros datos

Historial

Fecha de emisión/Fecha de revisión	: 10/30/2025
Fecha de la edición anterior	: No hay validación anterior
Versión	: 1
Preparada por	: Sphera Solutions
Explicación de Abreviaturas	: ETA = Estimación de Toxicidad Aguda FBC = Factor de Bioconcentración DOT = Departamento de Transporte SGA = Sistema Globalmente Armonizado IATA = Asociación de Transporte Aéreo Internacional IBC = Contenedor Intermedio para Productos a Granel IMDG = Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas OMI = Organización Marítima Internacional Log Kow = logaritmo del coeficiente de reparto octanol/agua

SECCIÓN 16. Otros datos

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
TDG = Transporte de Mercancías Peligrosas
ONU = Organización de las Naciones Unidas

Procedimiento utilizado para obtener la clasificación

Clasificación	Justificación
TOXICIDAD AGUDA (oral) - Categoría 5 TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIONES REPETIDAS) - Categoría 2	Método de cálculo Método de cálculo

Referencias : NOM-018-STPS-2015
SGA - Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos
NMX-R-019-SCFI-2011

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

Aviso al lector

De acuerdo a lo mejor de nuestro conocimiento, la información descrita en este documento es exacta. No obstante, ni el proveedor arriba mencionado o cualquiera de sus subsidiarias asumen responsabilidad alguna en cuanto a la exactitud o integridad de la información descrita en este documento. La determinación final para establecer el uso adecuado de este material es de responsabilidad exclusiva del usuario. Todos los materiales pueden presentar peligros desconocidos y deben usarse con cautela. Si bien aquí se describen ciertos peligros, no podemos garantizar que éstos sean los únicos que existan.