

Hoja de Datos de Seguridad



SECCIÓN 1 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑÍA

Delo ELI Corrosion Inhibitor - Concentrate

Uso del Producto: Refrigerante de alto rendimiento

Número(s) de Productos: 236541

Identificación de la compañía

Productos Chevron México S. de R.L. de C.V.

Oriente 171 Núm. 401

Col. San Juan de Aragón Ampliación

Delegación Gustavo A. Madero C.P. 07470

Mexico

Respuesta a emergencia de transportación

CHEMTREC: (800) 424-9300 o (703) 527-3887

México - SETIQ: 01 800 00 214 00 y 55 59 15 88 (D.F.)

Emergencia Médica

Centro de Emergencias e Información de Chevron: Localizado en los Estados Unidos de América. Se aceptan llamadas internacionales por cobrar. (800) 231-0623 o (510) 231-0623

Información sobre el Producto

correo electrónico : ordenesmexico@chevron.com

Solicitudes de SDS: 01 (800) 711-8772

SECCIÓN 2 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

CLASIFICACIÓN:

- Tóxico reproductivo (para el desarrollo): Categoría 2.



Palabra señal: Atención

Peligros para la salud:

- Susceptible de perjudicar al feto (H361d).

DECLARACIONES DE ADVERTENCIA

Prevención:

- Obtenga instrucciones especiales antes de usar (P201).
- No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad (P202).
- Use guantes y vestimenta protectores y protección ocular y facial (P280).

Respuesta:

- En caso de exposición demostrada o supuesta, consultar a un médico (P308+P313).

Almacenamiento:

- Almacene bajo llave (P405).

Desecho:

- Eliminar el contenido / recipiente de acuerdo con los reglamentos municipales/regionales/nacionales/internacionales que correspondan (P501).

SECCIÓN 3 COMPOSICIÓN/ INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

COMPONENTES	NÚMERO DEL CAS	CANTIDAD
2-etilhexanoato de potasio	3164-85-0	10 - 30 % peso
Molibdico, sal disódica dihidratada, del ácido	10102-40-6	1 - 5 % peso
Toliltriazol	29385-43-1	1 - < 2.5 % peso
Sodio, Nitrito de	7632-00-0	1 - < 2.5 % peso

SECCIÓN 4 MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Ojo: No hacen falta medidas específicas de primeros auxilios. A modo de precaución, quítese los lentes de contacto, si los trae puestos y lávese los ojos con agua.

Piel: No hacen falta medidas específicas de primeros auxilios. A modo de precaución, quítese la ropa y los zapatos si resultan contaminados. Para quitarse la sustancia de la piel, use agua y jabón. Deseche la ropa y los zapatos contaminados o límpielos a cabalidad antes de volverlos a usar.

Ingestión: No hacen falta medidas específicas de primeros auxilios. No induzca el vómito. A modo de precaución, procure asesoramiento médico.

Inhalación: No hacen falta medidas específicas de primeros auxilios. Si ha sido expuesta a niveles excesivos de la sustancia en el aire, traslade a la persona expuesta al aire fresco. Procure atención médica si sobreviene tos o molestia al respirar.

SECCIÓN 5 MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

MEDIOS EXTINTORES: Productos químicos secos, CO₂, espuma formadora de película acuosa (AFFF) o espuma resistente al alcohol.

PROTECCIÓN DE LOS BOMBEROS:

Instrucciones para la Extinción de Incendios: Esta sustancia se inflama aunque no prende fuego fácilmente. Busque en la sección 7 el modo adecuado de manejo y almacenamiento. Con respecto a los fuegos que tengan que ver con esta sustancia, no entre a ningún espacio incendiado cerrado o confinado sin haberse puesto los equipos protectores adecuados, incluyendo aparato de respiración autónoma.

Productos de la Combustión: Depende mucho de las condiciones de combustión. Se puede desarrollar una mezcla compleja de sólidos, líquidos y gases aerotransportados, incluyendo monóxido de carbono, dióxido de carbono y compuestos orgánicos no identificados al combustionarse esta sustancia. La combustión puede formar óxidos de: Potasio, Molibdeno, Sodio, Nitrógeno.

SECCIÓN 6 MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Medidas de Protección: Elimine todas las fuentes de ignición cerca de la sustancia derramada.

Manejo de Derrames: Detenga la fuente de la emisión si lo puede hacer sin correr riesgo. Contenga la emisión para evitar la contaminación adicional de los terrenos, las aguas superficiales y las aguas subterráneas. Limpie el derrame lo más pronto posible, observando las precauciones que aparecen en Controles de Exposición-Protección Personal. Use las técnicas que correspondan tales como aplicar materiales absorbentes no combustibles o bombeo. Cuando sea factible y apropiado, quite y retire la

tierra contaminada. Coloque los materiales contaminados en recipientes desechables y deséchelos observando los reglamentos correspondientes.

Reportes: Reporte los derrames a las autoridades locales conforme se le exija o corresponda.

SECCIÓN 7 MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Medidas Precautorias: No deje que le caiga en los ojos, en la piel o en la ropa. No respire vapores ni emanaciones. Lávese bien después de manipularlo.

Riesgo Estático: La carga electrostática se puede acumular y crear una condición peligrosa cuando se maneja este material. Para minimizar este peligro, la unión y conexión a tierra puede ser necesaria, pero pueden ser insuficientes por sí solas. Revise todas las operaciones que tengan el potencial de generar y acumular una carga electrostática y/o una atmósfera inflamable (incluyendo las operaciones de llenado del tanque y recipiente, salpicaduras al llenar, limpieza del tanque, muestreos, calibración, cambios de carga, filtrado, mezclado, agitación y camión al vacío) y utilice los procedimientos mitigantes adecuados.

Advertencias Acerca de los Recipientes: El recipiente no está diseñado para contener presión. No use presión para vaciar el recipiente porque éste se puede quebrar o romper con fuerza explosiva. Los recipientes vacíos contienen residuos del producto (sólido, líquido y/o vapor) y pueden ser peligrosos. No presurice, corte, suelde de manera alguna, taladre, esmerile, triture ni exponga a dichos recipientes al calor, llamas, chispas, electricidad estática ni a ninguna otra fuente de ignición. Pueden explotar y causar lesiones o muerte. Los recipientes vacíos se deben vaciar escurriéndolos por completo, taponarlos de manera adecuada y devolverlos prontamente a un reacondicionador de bidones, o desechos como es debido.

SECCIÓN 8 CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

CONSIDERACIONES GENERALES:

Considere los peligros en potencia de este material (ver Sección 2), límites de exposición aplicables, actividades laborales, y otras sustancias en el centro de trabajo al diseñar controles tecnológicos y seleccionar los equipos protectores personales (EPP). Si los controles de ingeniería o las prácticas de trabajo no son adecuados para evitar la exposición a niveles nocivos de este material, consulte la información que aparece a continuación sobre el equipo de protección personal (EPP).

Los factores que afectan a los EPP incluyen, entre otros: propiedades de la sustancia química, otras sustancias químicas que puedan entrar en contacto con el mismo EPP, requerimientos físicos (ajuste y tallas, protección contra cortes/perforaciones, movilidad, protección térmica, etc.) y reacciones alérgicas potenciales al material del EPP. Es responsabilidad del usuario leer y entender todas las instrucciones y limitaciones que se proporcionan junto con el equipo, puesto que la protección que ofrece normalmente se da por un tiempo limitado o en determinadas circunstancias.

CONTROLES DE INGENIERÍA:

Utilice ventilación general, ventilación local por extracción o una combinación de ambas.

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Protección de ojos/cara: Póngase equipos protectores para evitar contacto con los ojos. La selección de equipos protectores puede incluir gafas de seguridad, gafas de protección química, pantallas faciales o una combinación de estos equipos dependiendo de las operaciones laborales que se lleven a cabo.

Protección de la Piel: Use equipo de protección personal (EPP) químico para evitar el contacto con la piel. La selección del vestuario de protección química debe realizarla un profesional de la higiene o la seguridad ocupacional y se debe basar en las normas aplicables (ASTM F739 o EN 374). El uso de EPP químico depende de las operaciones realizadas y puede incluir guantes químicos, botas, delantal químico, traje químico y protección facial completa. Consulte a los fabricantes de EPP para obtener información sobre el tiempo de penetración para determinar cuánto tiempo se puede utilizar el equipo antes de que sea necesario reemplazarlo. A menos que los datos específicos del fabricante del guante indiquen otra cosa, la tabla que se muestra a continuación se basa en los datos disponibles del sector

para facilitar el proceso de selección del guante y está destinado a utilizarse únicamente como referencia.

Material del guante químico	Grosor (mm)	Tiempo de penetración habitual (minutos)
butilo	0.7	120
Neopreno	0.61	120
Nitrilo	0.8	120
Cloruro De Polivinilo (PVC)	1.1	120
Viton butilo	0.3	120

Protección Respiratoria: Normalmente no hace falta protección respiratoria.

Use un respirador de suministro de aire a presión positiva en circunstancias en las que los respiradores de purificación de aire tal vez no provean protección adecuada.

Límites de Exposición Ocupacional:

Componente	País/ Agencia	Forma	TWA	STEL	Límite Máximo	Notación
Molíb dico, sal disódica dihidratada, del ácido	ACGIH	Fracción inhalable	10 mg/m ³	--	--	--
Molíb dico, sal disódica dihidratada, del ácido	ACGIH	Fracción respirable	3 mg/m ³	--	--	--
Molíb dico, sal disódica dihidratada, del ácido	ACGIH	--	0.50 mg/m ³	--	--	A3
Molíb dico, sal disódica dihidratada, del ácido	México	Fracción inhalable	10 mg/m ³	--	--	--
Molíb dico, sal disódica dihidratada, del ácido	México	Fracción respirable	0.50 mg/m ³	--	--	--

Consulte a las autoridades locales para averiguar cuáles son los valores adecuados.

SECCIÓN 9 PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Atención: los datos que aparecen a continuación son valores típicos y no constituyen una especificación.

Apariencia

Color: Rojo

Estado físico: Líquido

Olor: Tenue o ligero

Umbral del olor: No Hay Datos Disponibles

pH: 8 - 8.80; 5%volumen @ 20 °C (solución en agua)

Punto de fusión: No Hay Datos Disponibles

Punto de congelación: -5°C (23°F) (Típico)

Punto de ebullición: 100°C (212°F) (Estimado)

Punto de Inflamación: No Aplica

Inflamabilidad (sólido, gas): No Aplica

Límites de Inflamabilidad (Explosividad) (% por volumen en aire):

Inferior: No Hay Datos Disponibles Superior: No Hay Datos Disponibles

Presión de vapor: No Hay Datos Disponibles

Densidad de vapor (Aire = 1): No Hay Datos Disponibles

Densidad: 1.08 kg/l @ 15°C (59°F) (Típico)

Gravedad específica: 1.06 @ 15.6°C (60°F) (Mínimo)

Solubilidad: Totalmente Soluble
Coefficiente de partición: n-octanol/agua: No Hay Datos Disponibles
Temperatura de autoignición: No Aplica
Temperatura de descomposición: No Hay Datos Disponibles
Viscosidad: No Hay Datos Disponibles
Tasa de evaporación: No Aplica

SECCIÓN 10 ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad: Puede reaccionar con los ácidos fuertes o los agentes oxidantes potentes, tales como cloratos, nitratos, peróxidos, etc.
Estabilidad Química: Esta sustancia se considera estable en condiciones de temperatura y presión anticipadas para su almacenaje y manipulación y condiciones normales de ambiente.
Polimerización Peligrosa: No experimentará polimerización peligrosa.
Incompatibilidad con Otros Materiales: Puede formar nitrosaminas carcinogénicas, o sea, que causan cáncer, al mezclarse con aminas secundarias.
Productos Peligrosos de la Descomposición: No se conoce ninguno/a (No se anticipa ninguno/a)

SECCIÓN 11 INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

EFECTOS INMEDIATOS PARA LA SALUD

Ojo: No se anticipa que cause irritación prolongada o significativa a los ojos.

Irritación ocular: El material puede provocar una reacción cutánea alérgica. El producto no ha sido evaluado. Esta afirmación se basa en la evaluación de los datos de materiales similares.

Piel: El contacto con la piel no se anticipa que cause irritación significativa o prolongada. No se espera que el contacto con la piel cause una respuesta alérgica en la piel. No se anticipa que sea dañino a los órganos internos si se absorbe a través de la piel.

Toxicidad Dérmica Aguda: El material no se considera un tóxico cutáneo. El producto no ha sido evaluado. Esta afirmación se basa en la evaluación de los datos de materiales similares.

Irritación de la Piel: El material no se considera un irritante cutáneo. El producto no ha sido evaluado. Esta afirmación se basa en la evaluación de los datos de materiales similares.

Sensibilización cutánea: El material no se considera un sensibilizante cutáneo. El producto no ha sido evaluado. Esta afirmación se basa en la evaluación de los datos de materiales similares.

Ingestión: No se anticipa que sea dañino si se traga.

Toxicidad Oral Aguda: El material no se considera tóxico por vía oral. El producto no ha sido evaluado. Esta afirmación se basa en la evaluación de los datos de materiales similares.

Inhalación: No se anticipa que sea dañino si se inhala.

Toxicidad por Inhalación Aguda: El material no se considera tóxico por inhalación. El producto no ha sido evaluado. Esta afirmación se basa en la evaluación de los datos de materiales similares.

Estimación de toxicidad aguda: No determinado

EFECTOS RETARDADOS SOBRE LA SALUD O DE OTRO TIPO:

Defectos sobre la Reproducción y el Nacimiento: Contiene material que puede causar daño al nonato si se ingiere basándose en datos de animales. Busque más información en la sección 11. El riesgo depende de la duración y nivel de exposición.

INFORMACIÓN ADICIONAL DE TOXICOLOGÍA:

El ácido 2-etilhexanoico (2-EXA) causó un aumento en el tamaño y niveles enzimáticos del hígado cuando se le administró repetidamente a ratas en la dieta. Cuando se le administró a ratas embarazadas mediante gavaje, o sea, cebadura, o en el agua potable, el 2-EXA causó efectos teratogénicos (defectos

congénitos) y desarrollo postnatal retrasado en las crías. Además, el 2-EXA menoscabó la fertilidad femenina en las ratas. Se observaron defectos congénitos en la progenie de ratones a los que se les administró 2-etilhexanoato de sodio por inyección intraperitoneal durante el embarazo.

Las sales de nitritos pueden causar que se forme metahemoglobina en la sangre, lo cual resulta en un descenso de la tensión arterial, cianosis, coma y, posiblemente, en la muerte. Los bebés son especialmente susceptibles a la toxicidad de los nitritos. Las ratas crónicamente expuestas al nitrito de sodio en el agua potable desarrollaron cambios patológicos en los tejidos cardíacos y pulmonares.

SECCIÓN 12 INFORMACIÓN ECOLÓGICA

ECOTOXICIDAD

No se anticipa que esta sustancia sea nociva para los organismos acuáticos. El producto no se ha probado. La declaración se derivó de las propiedades de los componentes individuales.

MOBILIDAD

No Hay Datos Disponibles.

PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD

Se anticipa que esta sustancia sea fácilmente biodegradable. El producto no se ha probado. La declaración se derivó de las propiedades de los componentes individuales.

POTENCIAL DE BIOACUMULARSE

factor de bioconcentración: No Hay Datos Disponibles.
octanol/agua, coeficiente de partición: No Hay Datos Disponibles

SECCIÓN 13 CONSIDERACIONES ACERCA DE LA ELIMINACIÓN FINAL

Use la sustancia o material para el propósito para el cual estaba destinada o recíclela de ser posible. Este material, si hay que desecharlo, tal vez cumpla los criterios que lo clasifican como un desecho peligroso según la definición de leyes y reglamentos internacionales, nacionales o locales.

SECCIÓN 14 INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

La descripción que aparece tal vez no sea aplicable a todas las situaciones de los envíos. Consulte el 49CFR, o los correspondientes Reglamentos para Artículos Peligrosos con el fin de buscar requisitos adicionales para la descripción (por ejemplo, el nombre técnico) y requisitos de envío específicos en cuanto a la modalidad o a la cantidad.

Descripción de Embarque del DOT: NO REGULADO COMO SUSTANCIA PELIGROSA SEGÚN 49 CFR

Descripción de Envío IMO/IMDG: NO REGULADO COMO PRODUCTOS PELIGROSOS PARA TRANSPORTE BAJO EL CÓDIGO IMDG

Descripción de embarque ICAO/IATA: NO REGULADO COMO PRODUCTOS PELIGROSOS PARA TRANSPORTE DE ACUERDO CON ICAO

SECCIÓN 15 INFORMACIÓN REGULATORIA

LISTAS REGULATORIAS BUSCADAS:

01-1=IARC Grupo 1

01-2A=IARC Grupo 2A
01-2B=IARC Grupo 2B
02=México. Sustancias químicas peligrosas (NOM-028-STPS-2012, Sistema para la administración del trabajo-Seguridad en los procesos y equipos críticos que manejen sustancias químicas peligrosas, Apéndice A, Tabla A.I)

Los siguientes componentes de esta sustancia se encuentran en las listas reglamentarias que se indican.
Sodio, Nitrito de 01-2A

INVENTARIOS QUÍMICOS:

Todos los componentes cumplen con los siguientes requisitos de inventario de productos químicos: AIIIC (Australia), DSL (Canadá), EINECS (Union Europea), IECSC (China), NZIoC (Nueva Zelanda), PICCS (Filipinas), TCSI (Taiwan), TSCA (Estados Unidos).

Uno o más de uno de los componentes no cumplen con los siguientes requisitos de inventario de los productos químicos: ENCS (Japón), KECI (Corea).

SECCIÓN 16 OTRA INFORMACIÓN

DECLARACIÓN DE REVISIÓN: SECCIÓN 08 - Tabla de límites de exposición ocupacional se modificó información.

Fecha de revisión: Enero 04, 2023

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.

ABREVIATURAS QUE PUEDEN HABER SIDO UTILIZADAS EN ESTE DOCUMENTO:

TLV - Valor Límite Umbral	TWA - Tiempo Promedio Ponderado
STEL - Límite de Exposición a Corto Plazo	PEL - Límite Permisible de Exposición
	CAS - Número del Servicio de Abstractos Químicos
ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists	IMO/IMDG - International Maritime Dangerous Goods Code
API - American Petroleum Institute	Hoja de Datos sobre Seguridad de Sustancia (MSDS) - Hoja de Datos de Seguridad de Materiales
CVX - Chevron	NFPA - National Fire Protection Association (USA)
DOT - Department of Transportation (USA)	NTP - National Toxicology Program (USA)
IARC - International Agency for Research on Cancer	OSHA - Occupational Safety and Health Administration

Preparado de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana (NOM-018-STPS-2015) por el Chevron Technical Center, 6001 Bollinger Canyon Road, San Ramon, CA 94583.

La anterior información se basa en los datos que conocemos y que se cree eran correctos en la fecha de la presente comunicación. Ya que esta información se puede aplicar en condiciones que están fuera de nuestro control y con las cuales talvez no estemos familiarizados y en vista de que los datos que se hayan publicado posteriormente a la fecha de la presente talvez sugieran modificaciones a la información, no asumimos responsabilidad alguna por los resultados de su uso. Esta información se suministra a condición de que la persona que la reciba tome su propia determinación sobre la idoneidad de la sustancia o material para su propósito particular.