



Luberfiner Coolant Conditioner Element

Champion Laboratories, INC

Catalogue number: see synonyms

Versión No: 1.2

Norma Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015

Fecha de Edición: 10/01/2018

Fecha de Impresión: 10/01/2018

S.GHS.MEX.ES-MX

1.- IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y DE LA EMPRESA

Identificación del producto químico :

Nombre del Producto	Luberfiner Coolant Conditioner Element
Sinonimos	LFW2055 LFW2126 LFW4018 LFW4071 LFW4072 LFW4073 LFW4074 LFW4075 LFW4422 LFW4744 LFW4860 LFW5141 LFW5870 LFW5875
Nombre técnico correcto	SÓLIDO CORROSIVO, TÓXICO, N.E.P. (contenidos nitrito-de-sodio)
Otros medios de identificación	No Disponible

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

Usos recomendados y restricciones de uso :	Cooling system filter for trucks
--	----------------------------------

Información del proveedor :

Nombre del Proveedor :	Champion Laboratories, INC
Dirección del Proveedor :	200 South 4th Street Albion Illinois United States
Número de Teléfono del Proveedor :	No Disponible
Fax	No Disponible
Sitio web	No Disponible
Dirección electrónica del Proveedor :	No Disponible

Teléfono de emergencia

Asociación / Organización	Chemtrec
Teléfono de urgencias	+1-703-527-3887
Otros números telefónicos de emergencia	No Disponible

2.- IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla

Este producto es un artículo manufacturado (filtro de refrigerante de camión) que contiene un polvo. La unidad de filtro está sellada para que no se produzca contacto con el contenido, durante el manejo o uso normal. No se esperan efectos adversos con el manejo normal del filtro de metal. El contacto con el polvo puede causar efectos adversos y se clasifican de la siguiente manera:

Clasificación según SGA (GHS) :	Toxicidad aguda (oral), categoría 3, Corrosión/Irritación cutáneas Categoría 1B, Carcinogenicidad Categoría 1B, Toxicidad para la reproducción, Categoría 1B, Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única) Categoría 3, Riesgo Acuático Agudo, Categoría 1, Riesgo Acuático Crónico, Categoría 4
---------------------------------	---

Elementos de la etiqueta

Etiqueta SGA :	
----------------	--

PALABRA SEÑAL **PELIGRO**

Descripción de peligros :

H301	Tóxico en caso de ingestión
H314	Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares

H350	Puede provocar cáncer
H360	Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto(indíquese el efecto específico si se conoce)
H335	Puede irritar las vías respiratorias
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H413	Puede ser nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia: Prevención

P201	Procurarse las instrucciones antes del uso
P260	No respirar polvos / humos / gases / nieblas / vapores / aerosoles
P270	No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto
P271	Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado
P280	Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos
P273	No dispersar en el medio ambiente

Consejos de prudencia: Respuesta

P301+P310	En caso de ingestión, llamar inmediatamente a un centro de toxicología o médico
P301+P330+P331	En caso de ingestión, enjuagar la boca. No provocar el vómito
P303+P361+P353	En caso de contacto con la piel o el pelo, quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse
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
P308+P313	En caso de exposición demostrada o supuesta, consultar a un médico
P363	Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar
P391	Recoger los vertidos
P304+P340	En caso de inhalación, transportar la persona al aire libre y mantenerla en una posición que facilite la respiración

Consejos de prudencia: Almacenamiento

P405	Guardar bajo llave
P403+P233	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado

Consejos de prudencia: Eliminación

P501	Eliminar el contenido / recipiente
------	------------------------------------

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**Para sustancias**

Consulte la sección siguiente para la composición de las mezclas

Para mezclas

Número CAS	% [peso]	Nombre
7632-00-0	30-60	<u>nitrito-de-sodio</u>
6834-92-0	10-30	<u>metasilicato-de-disodio</u>
29385-43-1	5-10	<u>metil-1H-benzotriazol</u>
95-14-7	1-5	<u>benzotriazol</u>
1330-43-4	1-5	<u>tetraborato-de-disodio,-decahidrato,-con-exclusión-del-borato-natural-de-la-partida-n--2528</u>
77-09-8	0-1	<u>fenoltaleina</u>

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS**Descripción de los primeros auxilios**

Contacto Ocular	<p>Si este producto entra en contacto con los ojos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Inmediatamente mantener los ojos abiertos y lavar continuamente con agua corriente. ▶ Asegurar la completa irrigación del ojo manteniendo los párpados separados entre sí y del ojo, y moviéndolos ocasionalmente. ▶ Continuar el lavado hasta que el Centro de Información de Venenos o un médico, autorice la detención, o por lo menos durante 15 minutos. ▶ Transportar al hospital o a un médico sin demora. ▶ La remoción de los lentes de contacto después de sufrir una herida o lesión en el ojo debe hacerla personal competente únicamente.
Contacto con la Piel	<p>Si este producto entra en contacto con la piel o el cabello:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Inmediatamente lavar el cuerpo y la ropa con grandes cantidades de agua, utilizando ducha de seguridad si está disponible. ▶ Remover rápidamente todo el vestuario contaminado, incluyendo el calzado. ▶ Lavar piel y cabello con agua corriente. Continúe el lavado con agua durante el tiempo aconsejado por el Centro de Información sobre Venenos. ▶ Transportar al hospital o a un médico.
Inhalación	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Si se inhalan humos o productos de la combustión: Llevar al aire fresco. ▶ Recostar al paciente. Mantener caliente y en reposo. ▶ Prótesis como dentaduras postizas, que puedan bloquear las vías respiratorias, deben ser removidas, cuando sea posible, antes de iniciar los procedimientos de primeros auxilios. ▶ Si la respiración es superficial o se ha detenido, asegurar una entrada de aire libre y aplicar resucitación, preferiblemente con un resucitador con

	<ul style="list-style-type: none"> ▶ válvula de demanda, dispositivo con máscara bolsa-válvula, o máscara de bolsillo según entrenamiento. Efectuar PCR si es necesario. ▶ Transportar al hospital o a un médico inmediatamente.
Ingestión	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Por consejo, contacte a un Centro de Información sobre Venenos, o a un médico inmediatamente. ▶ Probablemente sea necesario un urgente tratamiento hospitalario. ▶ Si es ingerido, NO inducir al vómito. ▶ Si ocurre vómito, reclinar al paciente hacia adelante o colocarlo de lateral izquierdo (posición cabeza abajo, si es posible) para mantener las vías respiratorias abiertas y evitar aspiración. ▶ Observar al paciente cuidadosamente. ▶ Nunca dar líquido a una persona con signos de adormecimiento o con estado consciente reducido. ▶ Dar agua para enjuagar la boca, luego proveer líquido lentamente y en cantidad que el accidentado pueda beber confortablemente. ▶ Transportar al hospital o doctor sin demora.

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

Para exposiciones agudas o a corto plazo repetidas a materiales altamente alcalinos:

- ▶ Estrés respiratorio no es común pero se presenta ocasionalmente por edema del tejido blando.
 - ▶ A menos que entubación pueda llevarse a cabo bajo visión directa, pueden ser necesaria cricotirodectomía o traqueotomía.
 - ▶ Oxígeno es provisto como se indica.
 - ▶ La presencia de shock sugiere perforación e indica una línea intravenosa y administración de fluido
 - ▶ Daños de álcalis corrosivos ocurren por necrosis de licuefacción por lo que la saponificación de grasas y solubilización de proteínas permiten la profunda penetración en el tejido.
- Álcalis continúan causando daño luego de la exposición.

INGESTIÓN :

- ▶ Leche y agua son los diluyentes de preferencia
 - ▶ No más de 2 vasos de agua deben suministrarse a un adulto.
 - ▶ Nunca administrar agentes neutralizantes ya que la reacción exotérmica puede complicar la lesión.
- * Catarsis y émesis están absolutamente contraindicadas.

* Carbón activado no absorbe álcalis.

* No debe usarse lavado gástrico.

Los cuidados de mantenimiento involucran lo siguiente:

- ▶ Inicialmente impedir alimentación oral.
- ▶ Si la endoscopia confirma daño transmucosal, comenzar con esteroides sólo dentro de las primeras 48 horas.
- ▶ Evaluar cuidadosamente la cantidad de tejido necrosado antes de asegurar la necesidad de intervención quirúrgica.
- ▶ Los pacientes deben ser instruidos en solicitar atención médica siempre que desarrollen dificultad en la ingestión (disfagia).

PIEL Y OJOS:

- ▶ Irrigar la lesión durante 20-30 minutos.
- ▶ Lesiones oculares requieren solución salina.

[Ellenhorn Barceloux: Medical Toxicology]

La toxicidad de nitratos y nitritos resulta de sus propiedades vasodilatadoras y su propensión a formar metahemoglobina.

- ▶ La mayoría produce un efecto pico dentro de los 30 minutos.
- ▶ Signos clínicos de cianosis aparecen antes de otros síntomas por la pigmentación oscura de la metahemoglobina.
- ▶ Atención inicial debe dirigirse a mejorar la entrega de oxígeno, con ventilación asistida de ser necesaria Oxígeno hiperbárico no ha demostrado beneficios concluyentes.
- ▶ Establecer monitoreo cardíaco, especialmente en pacientes con enfermedad de arterias coronarias o pulmonar.
- ▶ La hipotensión debe responder a la posición de Trendelenburg y fluidos endovenosos; de lo contrario puede necesitarse dopamina.
- ▶ Naloxona, glucosa y tiamina deben administrarse si se sospecha ingestión múltiple.
- ▶ Descontaminar usando Ipecac Syrup para pacientes alertas o lavaje para pacientes adormecidos que presenten 2-4 horas de ingestión.
- ▶ Pacientes sintomáticos con niveles de metahemoglobina por encima del 30% deben recibir azul de metileno. (Cianosis sola, no es indicación para tratamiento). La dosis usual es 1-2 mg/kg de una solución 1% (10 mg/ml) IV durante 5 minutos; repetir usando la misma dosis si los síntomas de hipoxia no decrecen dentro de 1 hora.

[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

ÍNDICE DE EXPOSICIÓN BIOLÓGICA - BEI

Éstos representan los factores determinantes observados en especímenes recolectados de un trabajador sano expuesto al Estándar de Exposición (ES o TLV):

Determinante	Índice	Tiempo de Muestreo	Comentarios
1. Metahemoglobina en sangre	1.5% de hemoglobina	Durante o al final del turno	B,NS,SQ

B: Valores base ocurren en especímenes recolectados de sujetos NO expuestos

NS: Factor determinante No específico observado luego de la exposición a otros materiales.

SQ: Factor determinante semi cuantitativo, la interpretación puede ser ambigua; debe usarse como test filtro o de confirmación.

SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción apropiados

PARA FUEGO PEQUEÑO:

- ▶ UTILIZAR GRANDES CANTIDADES DE AGUA.
- ▶ NO utilizar químicos secos, CO2 o espuma.

PARA FUEGO GRANDE:

- ▶ Inundar el área del fuego con agua desde una posición protegida.

Peligros específicos de las sustancias químicas peligrosas o mezclas

Incompatibilidad del fuego	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Evitar almacenaje con agentes reductores. ▶ Evitar cualquier contaminación de este material ya que es muy reactivo y cualquier contaminación es potencialmente riesgosa.
-----------------------------------	---

Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio

Instrucciones de Lucha Contra el Fuego	
Fuego Peligro de Explosión	<p>ADVERTENCIA: Puede EXPLOTAR al calentamiento!!!</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ No se quemará pero incrementa la intensidad del fuego. ▶ Puede explotar al sufrir fricción, choque, calor o en confinamiento. ▶ El calentamiento puede causar expansión o descomposición generando ruptura violenta de los contenedores. ▶ Los contenedores afectados por el calor permanecen en peligro. ▶ El contacto con combustibles tales como madera, papel, aceite o metal finamente dividido puede causar combustión espontánea o descomposición violenta. ▶ Puede emitir humos irritantes, venenosos o corrosivos. ▶ La combustión/descomposición puede producir humos perjudiciales/tóxicos de monóxido de carbono (CO).

dióxido de carbono (CO₂)
 óxidos de nitrógeno (NO_x)
 dióxido de silicio (SiO₂)
 otros productos típicos de pirólisis de incineración de material orgánico

SECCIÓN 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL O FUGA ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Vea la sección 8

Precauciones relativas al medio ambiente

Ver seccion 12

Métodos y material de contención y de limpieza

Derrames Menores	<p>Riesgo ambiental - contener el derrame.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Limpiar todos los derrames inmediatamente. ▶ No fumar, luces expuestas, fuentes de ignición. ▶ Evitar todo contacto con materia orgánica incluyendo combustible, solventes, aserrín, papel o tela y cualquier otro material incompatible, ya que puede resultar ignición. ▶ Evitar respirar polvo o vapores y todo contacto con piel y ojos. ▶ Controlar el contacto personal usando equipo de protección. ▶ Contener y absorber derrames con arena seca, tierra, material inerte o vermiculite. ▶ NO usar aserrín ya que puede resultar en incendio. ▶ Recoger residuos sólidos y sellar en tambores rotulados para su disposición. ▶ Neutralizar/descontaminar el area.
Derrames Mayores	<p>Riesgo ambiental - contener el derrame.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Evacuar al personal del área y llevarlo viento arriba. ▶ Alertar a la Brigada de Bomberos e indicarles el lugar y naturaleza del riesgo o peligro. ▶ Puede reaccionar violenta o explosivamente. ▶ Usar indumentaria de protección completa con aparato de respiración. ▶ Evitar por todos los medios disponibles, que el derrame entre en cloacas o cursos de agua. ▶ No fumar, llamas o fuentes de ignición. Incrementar ventilación. ▶ Detener el derrame, si es seguro hacerlo. ▶ NUNCA usar absorbentes orgánicos como aserrín, papel, tela; ya que puede resultar en incendio. ▶ Evitar cualquier contaminación con materia orgánica. ▶ Utilizar equipos libres de chispa y equipo a prueba de explosión. ▶ Recolectar los residuos y sellar en tambores rotulados para su disposición. ▶ Lavar el área y evitar que llegue a los desagües. ▶ Descontaminar el equipo y lavar toda ropa de protección antes de su almacenamiento y re utilización. ▶ Si ocurre contaminación a drenajes o cursos de agua, advertir a los servicios de emergencia.

Recomendación de Equipamiento de Protección Personal, está contenida en la Sección 8 de la SDS

SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro

Manipuleo Seguro	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Evitar todo el contacto personal y la inhalación de polvo, niebla o vapores. ▶ Proveer ventilación adecuada. ▶ Siempre utilizar equipo de protección y lavar cualquier derrame de la indumentaria. ▶ Mantener el material lejos de la luz, calor, inflamables o combustibles. ▶ Mantener fresco, seco y lejos de materiales incompatibles. ▶ Evitar el daño físico de los envases. ▶ NO volver a embalar o volver a colocar porciones no utilizadas en los contenedores originales. ▶ Retirar solamente cantidades suficientes para el uso inmediato. ▶ La contaminación puede provocar descomposición llevando a posible calor intenso y fuego. ▶ Al manipular, NUNCA comer, beber ni fumar. ▶ Siempre lavarse las manos con jabón y agua después de manipular. ▶ Usar buenas prácticas ocupacionales de trabajo. ▶ Observar las recomendaciones de almacenamiento y manipuleo del fabricante.
Otros Datos	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Almacenar en contenedores originales. ▶ Mantener contenedores seguramente sellados tal como fueron suministrado. ▶ Almacenar en una área fresca y bien ventilada. ▶ Mantener seco. ▶ Almacenar bajo cubierta y lejos de la luz solar. ▶ Almacenar lejos de materiales inflamables o combustible, basura o desechos. El contacto puede causar fuego o reacción violenta. ▶ Almacenar lejos de materiales incompatibles y contenedores de comestibles. ▶ NO apilar sobre piso o camilla de madera ▶ Proteger los contenedores de daños físicos ▶ Revisar regularmente por fugas ▶ Observar las recomendaciones de almacenaje y manejo del fabricante <p>Además, Artículos de Clase 5.1, grupo de empaque II debe ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Almacenar en grupos de manera tal que la altura del montón no exceda 1 metros ▶ la máxima cantidad en una pila o edificio no exceda 1000 toneladas a menos que el área esté provista con extinguidores automáticos de fuego ▶ la altura máxima de la pila no exceda 3 metros si el área está provista con extinguidores automáticos de fuego o de lo contrario 2 metros. ▶ La distancia mínima entre grupos no es menor a 3 metros si el área está provista con extinguidores automáticos de fuego o de lo contrario 2 metros. ▶ La distancia mínima a las paredes es no menor a 1 metro.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad

Contenedor apropiado	<ul style="list-style-type: none"> ▶ NO volver a embalar. Usar contenedores provistos por el fabricante solamente
-----------------------------	---

	<p>Para materiales de baja viscosidad</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Tambores deben ser del tipo de cabeza no-removible. ▶ Donde se vaya a usar un bidón como empaque interno, éste debe tener una cerradura de rosca. <p>Para materiales con una viscosidad de al menos 2680 cSt. (23 grados C) y sólidos (entre 15 grados C y 40 grados C.):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Cabeza de empaquetadura removible; ▶ Bidones con cerraduras de fricción y ▶ Se pueden usar tubos y cartuchos de baja presión. <p>-</p> <p>Donde se usen embalajes combinados, y los paquetes internos sean de vidrio, porcelana o gres, debe existir suficiente material inerte amortiguando el contacto con los embalajes internos y externos a menos que el embalaje externo sea una caja plástica moldeada al tamaño y las sustancias no sean incompatibles con el plástico.</p>
<p>Incompatibilidad de Almacenado</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Nitroaromáticos y en particular compuestos polinitroaromáticos pueden presentar un riesgo de explosión severo si son sujetos a shock o calentados rápidamente e incontrolablemente como en situaciones de incendio. ▶ Además cuando dichos compuestos son calentados moderadamente con álcalis cáusticos, aún en presencia de agua o solventes orgánicos, existe el riesgo de descomposición violenta o explosión. Varios accidentes industriales, los cuales probablemente se debieron a interacciones, han ocurrido; este riesgo potencial a menudo es ignorado. ▶ Un rango de energías de descomposición exotérmica para nitro compuestos está dado como 220-410 kJ/mol. La relación entre energía de descomposición y riesgos de procesamiento ha sido tema de discusión; se ha sugerido que los valores de energía liberada por unidad de masa, en lugar de tomar una base molar (J/g) sea utilizada en la evaluación. Por ejemplo, en procesos de contenedores abiertos (apertura de tamaño de un hombre, en un ambiente industrial), sustancias con energías de descomposición exotérmica menores a 500 J/g son poco probables de presentar un peligro, mientras que los 'procesos en contenedores cerrados' (la apertura es una válvula de seguridad un disco que se rompe) presentan algún peligro cuando la energía de descomposición excede 150 J/g. <p>BREThERICK: Handbook of Reactive Chemical Hazards, 4th Edition</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ En presencia de humedad, el material es corrosivo al aluminio, zinc y estaño produciendo hidrógeno gaseoso altamente inflamable. ▶ Una mezcla de polvo de aluminio, agua y nitrato metálico puede explotar debido a una reacción auto acelerada. ▶ Mezclas de nitratos metálicos con ésteres alquílicos pueden explotar debido a la formación nitratos alquílicos inestables. ▶ Mezclas de nitrato con fósforo, cloruro de estaño (II) y otros agentes reductores puede reaccionar explosivamente. ▶ Mezclas de nitratos metálicos con fosfinatos pueden explotar al calentamiento. ▶ Mezclas conteniendo nitratos y materiales orgánicos son potencialmente peligrosas, especialmente si están presentes materiales ácidos o metales pesados. ▶ Nitratos metálicos son incompatibles con cianuros, tiocianatos, isotiocianatos e hipofosfitos. ▶ Evitar cualquier contaminación de este material ya que es muy reactivo y cualquier contaminación es potencialmente riesgosa. ▶ Evitar almacenaje con agentes reductores. ▶ Evitar agentes oxidantes, ácidos, cloruros ácidos, anhídridos ácidos . ▶ Evitar contacto con el cobre, el aluminio y sus aleaciones. ▶ Agentes reductores inorgánicos reaccionan con agentes oxidantes generando calor y productos que pueden ser inflamables, combustibles, o también reactivos. Sus reacciones con agentes oxidantes pueden ser violentas.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control

LÍMITES DE EXPOSICIÓN OCUPACIONAL (LEO)

DATOS DE INGREDIENTES

Fuente	Ingrediente	Nombre del material	VLA	STEL	pico	Notas
México Límites Máximos Permisibles de Exposición	sodium borate anhydrous (Na ₂ B ₄ O ₇)	TETRABORATOS, SALES DE SODIO - ANHÍDRO	1 mg/m ³	No Disponible	No Disponible	No Disponible
México Límites Máximos Permisibles de Exposición	sodium borate anhydrous (Na ₂ B ₄ O ₇)	TETRABORATOS, SALES DE SODIO - PENTAHIDRATADO	1 mg/m ³	No Disponible	No Disponible	No Disponible
México Límites Máximos Permisibles de Exposición	sodium borate anhydrous (Na ₂ B ₄ O ₇)	TETRABORATOS, SALES DE SODIO - DECAHIDRATADO	5 mg/m ³	No Disponible	No Disponible	No Disponible

LÍMITES DE EMERGENCIA

Ingrediente	Nombre del material	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
nitrito-de-sodio	Sodium nitrite	6.4 mg/m ³	71 mg/m ³	240 mg/m ³
metasilicato-de-disodio	Sodium metasilicate pentahydrate	6.6 mg/m ³	73 mg/m ³	440 mg/m ³
metasilicato-de-disodio	Sodium silicate; (Sodium metasilicate)	3.8 mg/m ³	42 mg/m ³	250 mg/m ³
metil-1H-benzotriazol	Methyl-1H-benzotriazole	2 mg/m ³	22 mg/m ³	130 mg/m ³
benzotriazol	Benzotriazole	1.2 mg/m ³	13 mg/m ³	77 mg/m ³
tetraborato-de-disodio,-decahidrato,-con-exclusión-del-borato-natural-de-la-partida-n--2528	Sodium borate decahydrate (Borax)	6 mg/m ³	190 mg/m ³	1,100 mg/m ³
tetraborato-de-disodio,-decahidrato,-con-exclusión-del-borato-natural-de-la-partida-n--2528	Sodium borate; (Disodium tetraborate)	6 mg/m ³	88 mg/m ³	530 mg/m ³
fenoltaleina	Phenolphthalein	1.6 mg/m ³	18 mg/m ³	200 mg/m ³

Ingrediente	IDLH originales	IDLH revisada
nitrito-de-sodio	No Disponible	No Disponible
metasilicato-de-disodio	No Disponible	No Disponible
metil-1H-benzotriazol	No Disponible	No Disponible
benzotriazol	No Disponible	No Disponible

tetraborato-de-disodio,-decahidrato,-con-exclusión-del-borato-natural-de-la-partida-n--2528	No Disponible	No Disponible
fenoltaleína	No Disponible	No Disponible

Controles técnicos apropiados

<p>Controles de ingeniería apropiados</p>	<p>Los controles de ingeniería se utilizan para eliminar un peligro o poner una barrera entre el trabajador y el riesgo. Controles de ingeniería bien diseñados pueden ser muy eficaces en la protección de los trabajadores y, normalmente para ofrecer este nivel de protección elevado, serán independiente de las interacciones de los trabajadores.</p> <p>Los tipos básicos de controles de ingeniería son los siguientes:</p> <p>Controles de proceso que implican cambiar la forma en que una actividad de trabajo o proceso se realiza para reducir el riesgo.</p> <p>Encierro o aislamiento de la fuente de emisión que mantiene un riesgo seleccionado 'físicamente' lejos del trabajador y que la ventilación estratégica 'añade' y 'elimina' el aire en el entorno de trabajo. La ventilación puede eliminar o diluir un contaminante del aire si se diseña adecuadamente. El diseño de un sistema de ventilación debe corresponder al determinado proceso, sustancia química o contaminante en uso.</p> <p>Los empleadores pueden considerar necesario utilizar varios tipos de controles para evitar la sobreexposición de los empleados.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Empleados expuestos a cancerígenos humanos comprobados, deben estar autorizados por el empleador y trabajar en un área regulada. ▶ El trabajo debe ser llevado a cabo en un sistema aislado, tal como una 'casilla-guante'. Los empleados deben lavar sus manos y brazos al terminar la tarea asignada y antes de continuar en otras actividades no asociadas con el sistema aislado. ▶ En las áreas reguladas, el cancerígeno debe ser almacenado en contenedores sellados, o confinado en un sistema cerrado, incluyendo sistemas de cañerías, con puertas de muestreo o aberturas cerradas mientras los cancerígenos estén contenidos en su interior. ▶ Sistemas de vaso-abierto están prohibidos. ▶ Cada operación debe ser provista de una continua ventilación de extracción, de modo que el movimiento del aire sea siempre desde las normales áreas de trabajo hacia la operación. ▶ El aire extraído no debe ser descargado a las áreas reguladas, áreas no-reguladas o al ambiente exterior, a menos que haya sido descontaminado. El aire limpiado debe ser introducido en un volumen suficiente para mantener una correcta operación del sistema de extracción. ▶ Para las actividades de mantenimiento y descontaminación, los empleados autorizados a ingresar al área deben ser provistos de, y obligados a usar, prendas limpias e impermeables, incluyendo guantes, botas y capucha proveedora de aire continuo. Antes de la remoción de las prendas protectoras, el empleado debe proceder a la descontaminación y ducharse hasta la remoción de las prendas y la capucha. ▶ Excepto para sistemas exteriores, las áreas reguladas deben ser mantenidas bajo presión negativa (con respecto a las áreas no-reguladas). ▶ La ventilación local requiere que aire limpiado sea suministrado en iguales volúmenes al aire reemplazado. ▶ Las campanas de laboratorio deben ser diseñadas y mantenidas para enviar aire a una velocidad promedio de 150 feet/min. con un mínimo de 125 feet/min. El diseño y la construcción de una campana de humos requiere que la inserción de cualquier parte del cuerpo de los empleados, aparte de las manos y brazos, sea impedida.
<p>Medidas de protección individual, como equipo de protección personal, EPP</p>	
<p>Protección de Ojos y cara</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Gafas químicas. ▶ Máscara de rostro completo puede ser requerida como suplemento, pero nunca como una protección principal de los ojos. ▶ Las lentes de contacto pueden presentar un riesgo especial; las lentes de contacto blandas pueden absorber y concentrar irritantes. Una recomendación escrita, describiendo la forma de uso o las restricciones en el uso de lentes, debe ser creada para cada lugar de trabajo o tarea. La misma debe incluir una revisión de la absorción y adsorción de las lentes para las clases de productos químicos en uso y una descripción de las experiencias sobre daños. Personal médico y de primeros auxilios debe ser entrenado en la remoción de las lentes, y un equipamiento adecuado debe estar disponible de inmediato. En el caso de una exposición química, comience inmediatamente con una irrigación del ojo, y quite las lentes de contacto tan pronto como sea posible. Las lentes deben ser quitadas a las primeras señales de enrojecimiento o irritación del ojo – las lentes deben ser quitadas en un ambiente limpio solamente después de que los trabajadores se han lavado las manos completamente. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59]
<p>Protección de la piel</p>	<p>Ver Protección de las manos mas abajo</p>
<p>Protección de las manos / pies</p>	<p>Utilizar guantes protectores contra químicos, por ejemplo PVC.</p> <p>Utilizar calzado o botas de seguridad, por ejemplo: goma.</p> <p>NO usar guantes de algodón.</p> <p>NO usar guantes de cuero.</p> <p>Rápidamente regar con una manguera todos los derrames fuera de zapatos o botas de cuero o asegúrese que ese calzado esté protegido con cubre zapatos de PVC.</p>
<p>Protección del cuerpo</p>	<p>Ver otra Protección mas abajo</p>
<p>Otro tipo de protección</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Empleados que trabajan con cancerígenos humanos comprobados deben ser provistos de, y obligados a usar, ropa limpia y protectora de cuerpo completo (blusas, overoles, o camisas de manga larga y pantalones), calzado cerrado y guantes, antes de ingresar al área regulada. ▶ Empleados comprometidos en el manejo de operaciones que involucran cancerígenos, deben ser provistos de, y obligados a usar, respiradores de media máscara con filtros para polvos, nieblas y humos, o cartuchos purificadores de aire. Un respirador proporcionando altos niveles de protección puede ser utilizado. ▶ Duchas de emergencia y fuentes para lavado de ojos, provistas con agua potable, deben ser ubicadas cerca, a la vista, y al mismo nivel en que la exposición directa es probable. ▶ Antes de cada salida de un área conteniendo cancerígenos humanos comprobados, los empleados deben ser obligados a quitarse y dejar la ropa protectora y el equipamiento en el punto de salida, y en la última salida del día, colocar la ropa usada y el equipamiento en contenedores impermeables en el punto de salida, para su descontaminación o desecho. Los contenidos de tales contenedores impermeables deben ser identificados con rótulos adecuados. Para actividades de mantenimiento y descontaminación, los empleados autorizados a ingresar al área, deben ser provistos de, y obligados a usar, prendas limpias e impermeables, incluyendo guantes, botas y capuchas de suministro continuo de aire. ▶ Antes de la remoción de la ropa protectora, el empleado debe pasar por descontaminación y ducharse hasta la remoción de las prendas y capucha. ▶ Mono protector/overoles/mameluco. ▶ Delantal de PVC . ▶ Traje de PVC protector puede ser requerido en caso de exposición severa. ▶ Unidad de lavado ocular. ▶ Garantizar un rápido acceso a ducha de seguridad.

Protección respiratoria

Filtro de partículas con capacidad suficiente. (AS / NZS 1716 y 1715, EN 143:2000 y 149:001, ANSI Z88 o equivalente nacional)

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Apariencia	amarillo		
Estado Físico	artículo	Densidad Relativa (Water = 1)	0.88
Olor	No Disponible	Coefficiente de partición n-octanol / agua	No Disponible
Umbral de olor	No Disponible	Temperatura de Autoignición (°C)	No Disponible
pH (tal como es provisto)	10.5	temperatura de descomposición	No Disponible
Punto de fusión / punto de congelación (° C)	No Aplicable	Viscosidad	No Aplicable
Punto de ebullición inicial y rango de ebullición (° C)	No Aplicable	Peso Molecular (g/mol)	No Disponible
Punto de Inflamación (°C)	No Aplicable	Sabor	No Disponible
Velocidad de Evaporación	No Disponible	Propiedades Explosivas	No Disponible
Inflamabilidad	No Aplicable	Propiedad Oxidantes	No Disponible
Límite superior de explosión (%)	No Aplicable	Tension Superficial (dyn/cm or mN/m)	No Disponible
Límite inferior de explosión (%)	No Aplicable	Componente Volatil (%vol)	No Aplicable
Presión de Vapor	No Disponible	Grupo Gaseoso	No Disponible
Hidrosolubilidad (g/L)	inmiscible	pH como una solución (1%)	No Disponible
Densidad del vapor (Air = 1)	No Aplicable	VOC g/L	No Disponible

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	Consulte la sección 7
Estabilidad química	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Presencia de materiales incompatibles. ▶ El producto se considera estable bajo condiciones normales de manejo. ▶ Exposición prolongada al calor. ▶ No ocurrirá polimerización peligrosa.
Posibilidad de reacciones peligrosas	Consulte la sección 7
Condiciones que deberán evitarse	Consulte la sección 7
Materiales incompatibles	Consulte la sección 7
Productos de descomposición peligrosos	Vea la sección 5

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información sobre los efectos toxicológicos

Inhalado	El material puede causar irritación respiratoria en algunas personas. La respuesta del cuerpo a dicha irritación puede causar daño posterior en el pulmón. La inhalación de bases corrosivas puede irritar el tracto respiratorio. Los síntomas incluyen tos, ahogo, dolor y daño de la membrana mucosa. En casos severos, puede desarrollarse inflamación pulmonar, algunas veces luego de un retraso de horas o días. Puede haber baja presión sanguínea, un pulso rápido y débil y sonidos de crujido.
Ingestión	Efectos tóxicos pueden resultar de la ingestión accidental del material; experimentos con animales indican que la ingestión de menos de 40 gramos puede ser fatal o producir serios daños a la salud del individuo. El material puede producir quemaduras químicas dentro de la cavidad bucal y el tracto gastrointestinal siguiendo a la ingestión.
Contacto con la Piel	El material puede producir quemaduras químicas luego del contacto directo con la piel. Heridas abiertas, piel erosionada o irritada no debe ser expuesta a este material. El ingreso al torrente sanguíneo a través por ejemplo de cortaduras, abrasiones o lesiones, puede producir herida sistémica con efectos dañinos. Examinar la piel antes de usar el material y asegurar que cualquier daño externo es protegido apropiadamente. Existe alguna evidencia para sugerir que este material puede causar inflamación de la piel en contacto en algunas personas. El contacto de la piel con corrosivos alcalinos puede producir dolor severo y quemaduras; se pueden desarrollar también manchas de color castaño. El área corroida puede ser suave, gelatinosa y necrótica; la destrucción del tejido puede ser profunda.
Ojo	El material puede producir quemaduras químicas al ojo luego de contacto directo. Los vapores o nieblas pueden ser extremadamente irritantes. Existe evidencia, o la experiencia práctica predice, que el material puede causar irritación en el ojo en un número sustancial de individuos. El contacto prolongado con el ojo puede causar inflamación caracterizada por un enrojecimiento temporal de la conjuntiva (similar a la infección cutánea proveniente de la exposición al viento). Contacto directo con bases corrosivas puede causar dolor y quemaduras. Puede haber inflamación, destrucción del epitelio, nublar la córnea e inflamación del iris. Casos moderados a menudo se resuelven, casos severos pueden prolongarse con complicación como inflamación persistente, cicatrización, nubosidad permanente, ojos hinchados, cataratas, párpados pegados al globo ocular y ceguera.
Crónico	La exposición prolongada y repetida a corrosivos puede resultar en la degradación de los dientes, cambios inflamatorios y ulcerativos en la boca y necrosis (raramente) de la mandíbula. Pueden sobrevenir, irritación bronquial con tos, y ataques frecuentes de neumonía bronquial. Pueden ocurrir también disturbios gastrointestinales. Exposiciones crónicas pueden resultar en dermatitis y/o conjuntivitis. La exposición a largo plazo a irritantes respiratorios puede dar lugar a enfermedad de las vías respiratorias involucrando dificultad respiratoria y problemas sistémicos relacionados. Existe bastante evidencia que este material puede ser considerado como capaz de causar cáncer en humanos basándose en experimentos y otra información. Existe amplia evidencia, producto de la experimentación, que la disminución de la fertilidad humana es directamente causada por exposición al material. La acumulación de sustancia, en el cuerpo humano, puede ocurrir y puede causar preocupación luego de exposición ocupacional repetida o a largo plazo.

Pruebas en animales para ver si los nitritos causaron cáncer fueron poco concluyentes.

Luberfiner Coolant Conditioner Element	TOXICIDAD	IRRITACIÓN
	No Disponible	No Disponible
nitrito-de-sodio	TOXICIDAD	IRRITACIÓN
	Inhalación (rata) CL50: 0.0055 mg/l/4H ^[2] Oral (rata) DL50: 157.9 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 500 mg/24hr - mild
metasilicato-de-disodio	TOXICIDAD	IRRITACIÓN
	Dérmico (rata) DL50: >5000 mg/kg ^[1] Oral (rata) DL50: >1000 mg/kg ^[2]	Skin (human): 250 mg/24h SEVERE Skin (rabbit): 250 mg/24h SEVERE
metil-1H-benzotriazol	TOXICIDAD	IRRITACIÓN
	Dérmico (conejo) DL50: >2000 mg/kg ^[2] Oral (rata) DL50: 675 mg/kg ^[2]	No Disponible
benzotriazol	TOXICIDAD	IRRITACIÓN
	Dérmico (conejo) DL50: >10000 mg/kg ^[2] Inhalación (rata) CL50: 1.4 mg/l/4h ^{***[2]}	Eye (rabbit): moderate * Skin (rabbit): slight *
	Oral (rata) DL50: 560 mg/kg ^[2]	
tetraborato-de-disodio,-decahidrato,-con-exclusión-del-borato-natural-de-la-partida-n-2528	TOXICIDAD	IRRITACIÓN
	Dérmico (conejo) DL50: >2000 mg/kg ^[1] Oral (rata) DL50: >250 mg/kg ^[1]	No Disponible
fenoltaleina	TOXICIDAD	IRRITACIÓN
	No Disponible	No Disponible

Leyenda:

¹ Valor obtenido a partir de sustancias Europa ECHA registrados - Toxicidad aguda 2 * El valor obtenido de SDS del fabricante a menos que se especifique lo contrario datos extraídos de RTECS - Register of Toxic Effects of Chemical Substances (Registro de Efectos Tóxicos de Sustancias Químicas)

NITRITO-DE-SODIO	El material puede ser irritante al ojo, con prolongado contacto causa inflamación. Exposición repetida o prolongada a irritantes puede producir conjuntivitis.
METASILICATO-DE-DISODIO	El material puede causar irritación severa de la piel después de una prolongada o repetida exposición y puede producir en contacto, enrojecimiento de la piel, hinchazón, la producción de vesículas, desprendimiento y engrosamiento de la piel.
BENZOTRIAZOL	El material puede producir irritación moderada del ojo conllevando a inflamación. Exposición repetida o prolongada a irritantes puede producir conjuntivitis.
FENOLFTALEINA	ADVERTENCIA: Esta sustancia ha sido clasificada por el IARC como Grupo 2B: Posiblemente Cancerígena para los Humanos.
Luberfiner Coolant Conditioner Element & METASILICATO-DE-DISODIO & BENZOTRIAZOL & TETRABORATO-DE-DISODIO,-DECAHIDRATO,-CON-EXCLUSIÓN-DEL-BORATO-NATURAL-DE-LA-PARTIDA-N-2528	Síntomas de asma pueden continuar por meses o hasta años luego del cese de la exposición al material. Esto puede deberse a una condición no alérgica conocida como síndrome de disfunción reactiva de vías aéreas (RADS) el cual puede ocurrir luego de exposición a altos niveles del altamente irritante compuesto. Criterios clave para el diagnóstico de RADS incluyen la ausencia de enfermedad respiratoria precedente, en un individuo no atópico, con comienzo abrupto de síntomas tipo asma persistentes en minutos a horas de una exposición documentada al irritante.

toxicidad aguda	✓	Carcinogenicidad	✓
Corrosión/irritación cutánea	✓	Toxicidad para la reproducción	✓
Lesiones oculares graves/irritación de los ojos	⊖	Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única)	✓
Sensibilización respiratoria o cutánea	⊖	Toxicidad específica de órganos blanco (exposición repetida)	⊖
Mutagenicidad	⊖	Peligro por aspiración	⊖

Leyenda: ✗ – Los datos disponibles, pero no llena los criterios de clasificación
 ✓ – Los datos necesarios para realizar la clasificación disponible
 ⊖ – Datos no disponible para hacer la clasificación

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Toxicidad

Luberfiner Coolant Conditioner Element	PUNTO FINAL	DURACIÓN DE LA PRUEBA (HORA)	ESPECIES	VALOR	FUENTE
	No Disponible	No Disponible	No Disponible	No Disponible	No Disponible

nitrito-de-sodio	PUNTO FINAL	DURACIÓN DE LA PRUEBA (HORA)	ESPECIES	VALOR	FUENTE
	LC50	96	Pescado	0.048mg/L	4
	EC50	48	crustáceos	ca.12.5100mg/L	1
	EC50	72	algas u otras plantas acuáticas	>100mg/L	2
	NOEC	2	Pescado	0.02mg/L	4

metasilicato-de-disodio	PUNTO FINAL	DURACIÓN DE LA PRUEBA (HORA)	ESPECIES	VALOR	FUENTE
	LC50	96	Pescado	180mg/L	1

metil-1H-benzotriazol	PUNTO FINAL	DURACIÓN DE LA PRUEBA (HORA)	ESPECIES	VALOR	FUENTE
	No Disponible	No Disponible	No Disponible	No Disponible	No Disponible

benzotriazol	PUNTO FINAL	DURACIÓN DE LA PRUEBA (HORA)	ESPECIES	VALOR	FUENTE
	No Disponible	No Disponible	No Disponible	No Disponible	No Disponible

tetraborato-de-disodio,-decahidrato,-con-exclusión-del-borato-natural-de-la-partida-n-2528	PUNTO FINAL	DURACIÓN DE LA PRUEBA (HORA)	ESPECIES	VALOR	FUENTE
	LC50	96	Pescado	74mg/L	2
	EC50	96	algas u otras plantas acuáticas	15.4mg/L	4
	NOEC	768	Pescado	0.009mg/L	2

fenoltaleina	PUNTO FINAL	DURACIÓN DE LA PRUEBA (HORA)	ESPECIES	VALOR	FUENTE
	EC50	72	algas u otras plantas acuáticas	8.9mg/L	2
	NOEC	72	algas u otras plantas acuáticas	>0.32mg/L	2

Leyenda: *Extraído de 1. Datos de toxicidad de la IUCLID 2. Sustancias registradas de la ECHA de Europa - Información ecotoxicológica - Toxicidad acuática 3. EPIWIN Suite V3.12 (QSAR) - Datos de toxicidad acuática (estimados) 4. Base de datos de ecotoxicología de la EPA de EE. UU. - Datos de toxicidad acuática 5. Datos de evaluación del riesgo acuático del ECETOC 6. NITE (Japón) - Datos de bioconcentración 7. METI (Japón) - Datos de bioconcentración 8. Datos de vendedor*

Sobre la base de evidencia disponible concierne ya sea a toxicidad, persistencia, potencial acumulación y/o destino y comportamiento ambiental observado, el material puede presentar un peligro, inmediato o de larga duración y/o retardado, a la estructura y/o funcionamiento de ecosistemas naturales.

Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

NO permitir que el producto se ponga en contacto con aguas superficiales o

con áreas debajo del nivel del agua. No contaminar el agua cuando se limpie

o arregle el equipo. Los desechos resultantes del uso del producto deben

ser eliminados fuera del lugar o en sitios aprobados para desperdicios.

Tóxico para los organismos del suelo.

Los nitratos son de cuidado ambiental debido a su alta solubilidad en agua y a su consecuente lixiviación, difusión, y movilidad ambiental en suelo y agua. El nitrato puede contaminar el agua subterránea a niveles inaceptables. El nitrito es formado a partir del nitrato o ion amonio por microorganismos en el suelo, agua, agua residual y tracto alimenticio. La preocupación por el nitrato en el ambiente está relacionada con su conversión a nitrito. La metahemoglobinemia es causada después de la exposición a altos niveles de nitrito y produce dificultades en el transporte de oxígeno en la sangre. Miles de casos que involucran envenenamiento de infantes, particularmente en áreas rurales, han sido reportado como resultado de la toma de aguas de pozo ricas en nitrato.

Otros cuidados derivados de la exposición a nitratos ambientales se relacionan con la producción de nitrosaminas después de la reacción de nitritos de comida y aminas secundarias. Otros nitroso-compuestos pueden resultar después de la reacción con nitritos y amidas, ureas, carbamatos y otros compuestos nitrogenados. Las nitrosaminas producen daño en el hígado, lesiones hemorrágicas en los pulmones, convulsiones y coma en ratas, y efectos teratogénicos en animales experimentales. La clase de compuestos N-nitroso incluye potentes cancerígenos y mutágenos: inducción de tumores por dosis simples de compuestos N-nitroso, testifican esto.

NO descargar en cloacas o vías fluviales.

Persistencia y degradabilidad

Ingrediente	Persistencia	Persistencia: Aire
nitrito-de-sodio	BAJO	BAJO
benzotriazol	ALTO	ALTO
fenoltaleina	ALTO	ALTO

Potencial de bioacumulación

Ingrediente	Bioacumulación
nitrito-de-sodio	BAJO (LogKOW = 0.0564)

Luberfiner Coolant Conditioner Element

benzotriazol	BAJO (BCF = 15)
fenoltaleina	BAJO (LogKOW = 3.0584)

Movilidad en el suelo

Ingrediente	Movilidad
nitrito-de-sodio	BAJO (KOC = 23.74)
benzotriazol	BAJO (KOC = 996.2)
fenoltaleina	BAJO (KOC = 307100)

SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Métodos para el tratamiento de residuos

Eliminación de Producto / embalaje	<p>Si el contenedor no ha sido limpiado lo suficientemente bien como para asegurar que no quedó ningún resto del producto original, o si el contenedor no puede ser usado para almacenar el mismo producto, entonces perforar los contenedores, para evitar su reutilización, y enterrar en un reservorio autorizado.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ NO permita que el agua proveniente de la limpieza o de los procesos, ingrese a los desagües. ▶ Puede ser necesario recoger toda el agua de lavado para su tratamiento antes de descartarla. ▶ En todos los casos la eliminación a las alcantarillas debe estar sujeta a leyes y regulaciones locales, las cuales deben ser consideradas primero. ▶ En caso de duda, contacte a la autoridad responsable. <p>Para cantidades pequeñas de agente oxidante:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Cautelosamente acidificar una solución al 3% a pH 2 con ácido sulfúrico. ▶ Gradualmente agregar una solución al 50% en exceso de bisulfito de sodio con agitación. ▶ Agregar 10% de bisulfito de sodio adicionales. ▶ Si no ocurre reacción (indicada por un aumento en la temperatura), cautelosamente agregar mas ácido.
---	---

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Etiquetas Requeridas

	
Contaminante marino	

Transporte terrestre (Méjico)

Número ONU	2923				
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	SÓLIDO CORROSIVO, TÓXICO, N.E.P. (contenidos nitrito-de-sodio)				
Clase(s) de peligro para el transporte	<table border="0"> <tr> <td style="border-right: 1px dashed black;">Clase</td> <td>6.1</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px dashed black;">Riesgo Secundario</td> <td>No Aplicable</td> </tr> </table>	Clase	6.1	Riesgo Secundario	No Aplicable
Clase	6.1				
Riesgo Secundario	No Aplicable				
Grupo de embalaje	III				
Riesgos ambientales	Peligroso para el medio ambiente				
Precauciones particulares para los usuarios	<table border="0"> <tr> <td style="border-right: 1px dashed black;">Provisiones Especiales</td> <td>223, 274</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px dashed black;">cantidad limitada</td> <td>5 kg</td> </tr> </table>	Provisiones Especiales	223, 274	cantidad limitada	5 kg
Provisiones Especiales	223, 274				
cantidad limitada	5 kg				

Transporte aéreo (ICAO-IATA / DGR)

Número ONU	2923						
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	SÓLIDO CORROSIVO, TÓXICO, N.E.P. (contenidos nitrito-de-sodio)						
Clase(s) de peligro para el transporte	<table border="0"> <tr> <td style="border-right: 1px dashed black;">Clase ICAO/IATA</td> <td>6.1</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px dashed black;">Subriesgo ICAO/IATA</td> <td>No Aplicable</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px dashed black;">Código ERG</td> <td>8P</td> </tr> </table>	Clase ICAO/IATA	6.1	Subriesgo ICAO/IATA	No Aplicable	Código ERG	8P
Clase ICAO/IATA	6.1						
Subriesgo ICAO/IATA	No Aplicable						
Código ERG	8P						
Grupo de embalaje	III						
Riesgos ambientales	Peligroso para el medio ambiente						
Precauciones particulares para los usuarios	<table border="0"> <tr> <td style="border-right: 1px dashed black;">Provisiones Especiales</td> <td>A3 A803</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px dashed black;">Sólo Carga instrucciones de embalaje</td> <td>864</td> </tr> </table>	Provisiones Especiales	A3 A803	Sólo Carga instrucciones de embalaje	864		
Provisiones Especiales	A3 A803						
Sólo Carga instrucciones de embalaje	864						

Sólo Carga máxima Cant. / Paq.	100 kg
Instrucciones de embalaje de Pasajeros y de carga	860
Pasajeros y carga máxima Cant. / Embalaje	25 kg
Pasajeros y Carga Aérea; Cantidad Limitada; Instrucciones de Embalaje	Y845
Pasajeros y carga máxima cantidad limitada Cant. / Embalaje	5 kg

Transporte Marítimo (IMDG-Code / GGVSee)

Número ONU	2923
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	SÓLIDO CORROSIVO, TÓXICO, N.E.P. (contenidos nitrito-de-sodio)
Clase(s) de peligro para el transporte	Clase IMDG : 6.1
	Subriesgo IMDG : No Aplicable
Grupo de embalaje	III
Riesgos ambientales	Contaminante marino
Precauciones particulares para los usuarios	Número EMS : F-A , S-B
	Provisiones Especiales : 223 274
	Cantidades limitadas : 5 kg

Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL y al Código CIQ

No Aplicable

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla****NITRITO-DE-SODIO(7632-00-0) SE ENCUENTRA EN LAS SIGUIENTES LISTAS REGULATORIAS**

México Inventario Nacional de Sustancias Químicas (INSQ)

METASILICATO-DE-DISODIO(6834-92-0) SE ENCUENTRA EN LAS SIGUIENTES LISTAS REGULATORIAS

México Inventario Nacional de Sustancias Químicas (INSQ)

METIL-1H-BENZOTRIAZOL(29385-43-1) SE ENCUENTRA EN LAS SIGUIENTES LISTAS REGULATORIAS

México Inventario Nacional de Sustancias Químicas (INSQ)

BENZOTRIAZOL(95-14-7) SE ENCUENTRA EN LAS SIGUIENTES LISTAS REGULATORIAS

México Inventario Nacional de Sustancias Químicas (INSQ)

TETRABORATO-DE-DISODIO,-DECAHIDRATO,-CON-EXCLUSIÓN-DEL-BORATO-NATURAL-DE-LA-PARTIDA-N--2528(1330-43-4) SE ENCUENTRA EN LAS SIGUIENTES LISTAS REGULATORIAS

México Inventario Nacional de Sustancias Químicas (INSQ)

México Límites Máximos Permisibles de Exposición

FENOLFTALEINA(77-09-8) SE ENCUENTRA EN LAS SIGUIENTES LISTAS REGULATORIAS

Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer (IARC) - Agentes clasificados por las memorias del IARC

México Inventario Nacional de Sustancias Químicas (INSQ)

el estado del inventario nacional

Inventario de Productos Químicos	Estado
Australia - AICS	Y
Canadá - DSL	Y
Canadá - NDSL	N (metil-1H-benzotriazol; tetraborato-de-disodio,-decahidrato,-con-exclusión-del-borato-natural-de-la-partida-n--2528; benzotriazol; nitrito-de-sodio; metasilicato-de-disodio; fenolftaleina)
China - IECSC	Y
Europa - EINEC / ELINCS / NLP	Y
Japón - ENCS	Y
Corea - KECI	Y
Nueva Zelanda - NZIoC	Y
Filipinas - PICCS	Y
EE.UU. - TSCA	Y
Legenda:	Y = Todos los ingredientes están en el inventario N = No determinado o uno o más ingredientes no están en el inventario y no están exentos de su listado (ver ingredientes específicos entre paréntesis)

SECCIÓN 16. OTRAS INFORMACIONES INCLUIDAS LAS RELATIVAS A LA PREPARACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LAS HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión 10/01/2018

Continued...

Fecha inicial	09/18/2018
---------------	------------

Otros datos**Componentes con múltiples números CAS**

Nombre	Número CAS
benzotriazol	95-14-7, 25377-81-5, 27556-51-0, 28880-01-5, 70644-74-5, 94160-69-7, 115773-98-3, 116421-31-9, 197463-08-4
tetraborato-de-sodio,-decahidrato,-con-exclusión-del-borato-natural-de-la-partida-n--2528	1330-43-4, 1303-96-4, 12179-04-3

La clasificación de la preparación y sus componentes individuales ha llevado a las fuentes oficiales y autorizadas, así como también la revisión independiente por el Comité de Clasificación Chemwatch, usando referencias de la literatura disponible.

La Hoja de Seguridad SDS es una herramienta de la comunicación del peligro y se debe utilizar para asistir en la Evaluación de riesgo. Muchos factores determinan si los peligros divulgados son riesgos en el lugar de trabajo u otras localidades. Los riesgos se pueden determinar por referencia a los Escenarios de las exposiciones. La escala del uso, de la frecuencia del uso y de los controles actuales o disponibles de la ingeniería debe ser considerada.

Disclaimer

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.