

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

Identificador de producto : COOLELF MINERAL -26

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

Usos identificados	
Anticongelante	
Usos contraindicados	Motivo
No aplicable.	

Datos del proveedor o fabricante : TotalEnergies Marketing Mexico S.A. de C.V.
Av. 8 de Julio 2462, Zona Industrial, CP. 44940, Guadalajara, Jalisco, México
Tel: + 52 (33) 38 12 23 00
Fax: + 52 (33) 38 10 62 64
ProductSafety@totalenergies.com

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

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

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

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

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla : TOXICIDAD AGUDA (oral) - Categoría 5
TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN - Categoría 2
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.
H361 - Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Consejos de prudencia

Prevención : Procurarse las instrucciones antes del uso. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. Usar guantes de protección, y ropa de protección y equipo de protección para la cara o los ojos. No respirar vapor.

Intervención/Respuesta : En caso de exposición demostrada o supuesta: Consultar a un médico. En caso de ingestión: Llamar a un centro de toxicología o a un médico si la persona se siente mal.

Almacenamiento : Guardar bajo llave.

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

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

SECCIÓN 3: Composición / información sobre los componentes

Sustancia/mezcla : Mezcla

Nombre de ingrediente	% (p/p)	Identificadores	Clasificación GHS (GHS = Sistema Global Armonizado)
Etilenglicol	≥25 - ≤50	CAS: 107-21-1	TOXICIDAD AGUDA (oral) - Categoría 4 TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIONES REPETIDAS) - Categoría 2
Trietanolamina	≤3	CAS: 102-71-6	TOXICIDAD AGUDA (dérmica) - Categoría 5
Dietanolamina	<1	CAS: 111-42-2	TOXICIDAD AGUDA (oral) - Categoría 4 CORROSIÓN/IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 2 LESIONES OCULARES GRAVES/IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 1 TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN - Categoría 2 TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIONES REPETIDAS) - Categoría 2 PELIGRO (AGUDO) PARA EL MEDIO AMBIENTE ACUÁTICO - Categoría 2
sulfuro de sodio y benzotiazol-2-ilo	<0.25	CAS: 2492-26-4	SUSTANCIAS Y MEZCLAS CORROSIVAS PARA LOS METALES - Categoría 1 TOXICIDAD AGUDA (oral) - Categoría 5 CORROSIÓN/IRRITACIÓN



			<p>CUTÁNEAS - Categoría 1B LESIONES OCULARES GRAVES/ IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 1 SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1 PELIGRO (AGUDO) PARA EL MEDIO AMBIENTE ACUÁTICO - Categoría 1 PELIGRO (A LARGO PLAZO) PARA EL MEDIO AMBIENTE ACUÁTICO - Categoría 1</p>
--	--	--	--

Información adicional : Producto a base de etilenglicol. El producto contiene un agente repulsivo (amargante), para reducir el riesgo de ingestión accidental

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

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

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

Descripción de los primeros auxilios

- Contacto con los ojos** : Enjuagar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando ocasionalmente los párpados superior e inferior. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Continúe enjuagando por lo menos por 10 minutos. Buscar atención médica después de la exposición o si se siente indispueto.
- 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 indispueto. 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 indispueto. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Limpiar el calzado completamente antes de volver a usarlo.
- Ingestión** : Lleve al afectado enseguida a un hospital. LOS SINTOMAS PUEDEN NO APARECER INMEDIATAMENTE Lave la boca con agua. Retirar las prótesis dentales si es posible. No induzca al vómito. En caso de vómito, se debe mantener la cabeza baja de manera que el vómito no entre en los pulmones. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y obtenga atención médica inmediatamente. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón.

Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos

Efectos agudos potenciales en la salud

- Contacto con los ojos** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Por inhalación** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Contacto con la piel** : 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** : Reducción de peso fetal
incremento de muertes fetales
malformaciones esqueléticas
- Contacto con la piel** : Irritación
enrojecimiento
reducción de peso fetal
incremento de muertes fetales
malformaciones esqueléticas
- Ingestión** : Los signos y síntomas pueden ser dolor de cabeza, mareo, fatiga, debilidad muscular, somnolencia y en casos extremos, pérdida de consciencia. náusea o vómito calambres/dolor abdominal ataques convulsivos Puede causar una depresión del sistema nervioso central (SNC).

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

- Notas para el médico** : Enjuagarse la boca. Provoque el vómito, pero sólo si la víctima está totalmente consciente La ingestión, dependiendo de la dosis, puede causar por ejemplo comportamiento anormal, inconsciencia, convulsiones, parálisis respiratoria, edemas pulmonares, así como daños en el hígado y los riñones, y, en el peor de los casos, puede conducir a la muerte
- 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** : Utilizar polvo químico seco, CO₂, una espuma de alcohol o agua pulverizada (neblina).
- Medios no apropiados de extinción** : No usar chorro de agua.

Peligros específicos de la sustancia química peligrosa o mezcla : En caso de incendio o calentamiento, ocurrirá un aumento de presión y el recipiente estallará, con el riesgo de que ocurra una explosión.

- Productos de descomposición térmica peligrosos** : monóxido de carbono
dióxido de carbono
Dióxido de silicio
óxidos del nitrógeno
óxidos del fósforo
Oxidos de sodio
óxidos de azufre
Sulfuro de hidrógeno
Mercaptanos

- Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio** : En caso de incendio, aísle 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. No respire los vapores o nieblas. Proporcione ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Llevar puestos equipos de protección personal adecuados.
- Para el personal de respuesta a emergencias** : Si fuera necesario usar ropa especial para hacer frente al derrame, se tomará en cuenta la información de la Sección 8 sobre los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información bajo "Para personal de no emergencia".
- Precauciones relativas al medio ambiente** : Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas. Informe a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación 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. 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. Disponga por medio de un contratista autorizado para la disposición. El material absorbente contaminado puede presentar el mismo riesgo que el producto derramado.

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). Evítese la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso. Evite la exposición durante el embarazo. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. No introducir en ojos o en la piel o ropa. No respire los vapores o nieblas. No ingerir. Si durante el uso normal el material representara un peligro respiratorio, garantice ventilación adecuada o use un respirador apropiado. 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.
 Consulte la Sección 10 para obtener información acerca de los materiales no compatibles previo al manejo o uso.
- Orientaciones sobre higiene ocupacional general** : Está prohibido comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Las personas que trabajan con este producto deberán lavarse las manos y la cara antes de comer, beber o fumar. Quitar la ropa contaminada y el equipo de protección antes de entrar a las áreas de comedor. Véase también la Sección 8 acerca de la información adicional sobre las medidas higiénicas.



Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad

⚠ No almacenar por encima de la siguiente temperatura: 60°C (140°F). 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. Guardar bajo llave. 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.

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.
Trietanolamina	NOM-010-STPS-2014 (México, 4/2016) VLE-PPT 8 horas: 5 mg/m ³ .
Dietanolamina	NOM-010-STPS-2014 (México, 4/2016) A3. Absorbido a través de la piel. VLE-PPT 8 horas: 2 mg/m ³ .

Índices de exposición biológica

No se conocen índices de exposición.

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.

Información adicional sobre valores límite

: No disponible.

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.
Guantes de neopreno.
Cloruro de polivinilo
caucho nitrílico
Por favor, observe las instrucciones en cuanto a la permeabilidad y el tiempo de adelanto que son provistos por el proveedor de los guantes. También tener en cuenta las condiciones locales específicas bajo las cuales el producto es utilizado, tal como el peligro de cortes, de abrasión y el tiempo de contacto.
- Protección del cuerpo** : Úsese indumentaria protectora adecuada.
- Protección de las vías respiratorias** : Asegúrese de proporcionar una ventilación adecuada y compruebe que existe una atmósfera respirable y segura antes de penetrar en espacios confinados.. En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado. El uso de un aparato respiratorio debe cumplir estrictamente las instrucciones del fabricante y las reglamentaciones que rigen sus elecciones y usos..

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

Las condiciones de medición de todas las propiedades son a temperatura estándar (20 ° C / 68 ° F) y presión (1013 hPa) a menos que se indique lo contrario

Apariencia

- Estado físico** : Líquido. [Ímpido]
- Color** : Verde. [Fluorescent]
- Olor** : Característico.
- Umbral del olor** : No disponible.
- pH** : 8.1
- Punto de fusión/punto de congelación** : -26°C (-14.8°F) [ASTM D 1177]
- Punto de ebullición** : 109°C (228.2°F)
- Punto de inflamación** : Vaso abierto: No aplicable. [ASTM D 92]
- Velocidad de evaporación** : No disponible.
- Inflamabilidad (sólido o gas)** : No disponible.
- Límites máximo y mínimo de explosión (inflamabilidad)** : No disponible.
- Presión de vapor** : No disponible.
- Densidad de vapor** : No disponible.
- Densidad relativa** : 1.058 [ASTM D 4052]
- Densidad** : 1.058 g/cm³ [15°C]
- Solubilidad(es)** :

Medio	Resultado
agua	Fácilmente soluble

- Miscible en agua** : Sí.
- Solubilidad en agua** : No disponible.
- Coefficiente de partición: n-octanol/agua** : No aplicable.



- Temperatura de ignición espontánea** : No disponible.
- Temperatura de descomposición** : No disponible.
- Viscosidad** : Dinámico (temperatura ambiente): No disponible.
Cinemática (temperatura ambiente): No disponible.
Cinemática (40°C (104°F)): No aplicable.
- Tiempo de flujo (ISO 2431)** : No disponible.
- Características de las partículas**
- Tamaño mediano de partículas** : No aplicable.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

- Reactividad** : No existen resultados específicos de ensayos respecto a la reactividad del este producto o sus ingredientes.
- Estabilidad química** : Estable en las condiciones de conservación y manipulación recomendadas (ver Sección 7).
- Posibilidad de reacciones peligrosas** : En condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurre reacción peligrosa.
- Condiciones que deberán evitarse** : Ningún dato específico.
- Materiales incompatibles** : Agentes oxidantes fuertes
- Productos de descomposición peligrosos** : monóxido de carbono
dióxido de carbono
Dióxido de silicio
óxidos del nitrógeno
óxidos del fósforo
Oxidos de sodio
óxidos de azufre
Sulfuro de hidrógeno
Mercaptanos

SECCIÓN 11: Información toxicológica

Información sobre efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

Producto/sustancia	Resultado
<input checked="" type="checkbox"/> Etilenglicol	Gato - Oral - DL50 1600 mg/kg Rata - Masculino, Femenino - Oral - DL50 7712 mg/kg Ratón - Cutánea - DL50 >3500 mg/kg Rata - Masculino, Femenino - Por inhalación - CL50 Polvo y nieblas >2500 mg/m ³ [6 horas]
Trietanolamina	Rata - Masculino, Femenino - Oral - DL50



Dietanolamina	6400 mg/kg OECD [401] Conejo - Cutánea - DL50 >2000 mg/kg OECD [402] Rata - Masculino - Oral - DL50 1100 mg/kg 401
sulfuro de sodio y benzotiazol-2-ilo	Conejo - Cutánea - DL50 12970 mg/kg Rata - Masculino - Oral - DL50 2100 mg/kg Conejo - Cutánea - DL50 7941 mg/kg

Estimaciones de toxicidad aguda

Producto/substancia	Oral (mg/kg)	Cutánea (mg/kg)	Inhalación (gases) (ppm)	Inhalación (vapores) (mg/l)	Inhalación (polvos y nieblas) (mg/l)
COOLELF MINERAL -26	4560.2	138734.7	N/A	N/A	N/A
Etilenglicol	1600	N/A	N/A	N/A	N/A
Trietanolamina	6400	2500	N/A	N/A	N/A
Dietanolamina	1100	12970	N/A	N/A	N/A
sulfuro de sodio y benzotiazol-2-ilo	2100	7941	N/A	N/A	N/A

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

Corrosión/irritación cutáneas

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

Daño ocular grave/irritación ocular

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

Corrosión/irritación respiratoria

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

Sensibilización cutánea o respiratoria**Piel**

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

Respiratoria

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

Mutagenicidad de las células germinales

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

Carcinogenicidad

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

Toxicidad reproductiva

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



Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única)

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

Toxicidad específica de órganos blanco (exposiciones repetidas)

Producto/substancia	Resultado
Etilenglicol	TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIONES REPETIDAS) - Categoría 2
Dietanolamina	TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIONES REPETIDAS) (riñones) (oral) - Categoría 2
	TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIONES REPETIDAS) (la sangre, sistema nervioso central (SNC), riñones, hígado) (oral) - Categoría 2

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

Peligro de aspiración

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

Información sobre las posibles vías de ingreso

No disponible.

Efectos agudos potenciales en la salud

- Contacto con los ojos** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Por inhalación** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Contacto con la piel** : 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** :
 - reducción de peso fetal
 - incremento de muertes fetales
 - malformaciones esqueléticas
- Contacto con la piel** :
 - irritación
 - enrojecimiento
 - reducción de peso fetal
 - incremento de muertes fetales
 - malformaciones esqueléticas
- Ingestión** : Los signos y síntomas pueden ser dolor de cabeza, mareo, fatiga, debilidad muscular, somnolencia y en casos extremos, pérdida de consciencia. náusea o vómito calambres/dolor abdominal ataques convulsivos Puede causar una depresión del sistema nervioso central (SNC).

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

Efectos crónicos potenciales en la salud



Producto/substancia	Resultado
Etilenglicol	Crónico - Rata - Masculino - Oral - NOEL OECD [Estudios de toxicidad crónica] 150 mg/kg [12 meses] <u>Efectos tóxicos:</u> Riñón, uréter y vejiga - Otros cambios
Trietanolamina	Subcrónico - Rata - Masculino, Femenino - Oral - NOEL OECD [408] 1000 mg/kg [94 días] Subcrónico - Rata - Masculino, Femenino - Cutánea - NOEL OECD 411 >500 mg/kg [5 días por semana] [90 días]
Dietanolamina	Subcrónico - Rata - Femenino - Oral - LOEL OECD [408] 14 mg/kg <u>Efectos tóxicos:</u> Sangre - Otros cambios Riñón, uréter y vejiga - Otros cambios hígado hígado Médula Espinal - Desmielinización Cerebro y cubiertas - Desmielinización

- 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** : Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.

SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica

Toxicidad

Producto/substancia	Resultado
Etilenglicol	Crónico - NOEC - Agua fresca OECD [201] Algas - <i>Raphidocelis subcapitata</i> 100 mg/l [72 horas] <u>Efecto:</u> (tasa de crecimiento) Agudo - EC10 ISO 8192 Microorganismos - <i>Activated sludge</i> >1995 mg/l [30 minutos] Agudo - EC50 - Agua fresca OECD [202] Dafnia >100 mg/l [48 horas] <u>Efecto:</u> Movilidad Agudo - CL50 - Agua fresca US EPA, ASTM Dafnia - Water flea - <i>Daphnia magna</i> - Neonato <u>Edad:</u> <24 horas 41 g/l [48 horas] <u>Efecto:</u> Mortalidad
Trietanolamina	Agudo - CL50 - Agua fresca Pez - Fathead minnow - <i>Pimephales promelas</i> <u>Edad:</u> 30 días; <u>Tamaño:</u> 18.1 mm; <u>Peso:</u> 0.083 g 11.8 g/l [96 horas] <u>Efecto:</u> Mortalidad



Dietanolamina

Crónico - NOEC - Agua frescaDafnia - Water flea - *Daphnia magna*

16 mg/l [21 días]

Efecto: Comportamiento**Agudo - EC50**Algas - Algas - *Desmodesmus subspicatus*

101 mg/l [72 horas]

Agudo - EC50Dafnia - Dafnia - *Daphnia magna*

>100 mg/l [24 horas]

Agudo - EC50 - Agua frescaCrustáceos - Water flea - *Ceriodaphnia dubia* - NeonatoEdad: <24 horas

609.98 mg/l [48 horas]

Efecto: Intoxicación**Agudo - CL50 - Agua fresca**Pez - *Oncorhynchus mykiss*

460 mg/l [96 horas]

Agudo - EC50 - Agua fresca

STDMETH, ASTM and USEPA E729-80

Crustáceos - *Ceriodaphnia dubia*

30.1 mg/l [48 horas]

Crónico - EC10 - Agua fresca

EU EEC guideline XI/681/86 "Prolonged toxicity study with

Daphnia magna: Effects on reproduction"Crustáceos - *Daphnia magna*

1.05 mg/l [21 días]

Efecto: Reproducción**EC10 - Agua fresca**Algas - *Pseudokirchneriella subcapitata*

1.1 mg/l [72 horas]

EC10

OECD 209

Microorganismos - Lodos activos

>1000 mg/l

Agudo - EC50 - Agua fresca

EPA

Algas - *Raphidocelis subcapitata*

9.5 mg/l [72 horas]

Agudo - CL50 - Agua frescaDafnia - Water flea - *Daphnia pulex*

2150 µg/l [48 horas]

Efecto: Mortalidad**Agudo - EC50**Algas - Green algae - *Selenastrum capricornutum*

2.1 mg/l [4 días]

Efecto: Población

sulfuro de sodio y benzotiazol-2-ilo

Agudo - CL50

OECD 203

Pez - *Oncorhynchus mykiss*

0.73 mg/l [96 horas]

Agudo - EC50

OECD 202

Crustáceos - *Daphnia magna*

0.71 mg/l [48 horas]

Efecto: Movilidad**Agudo - EC50**



OECD 201
Algas - *Pseudokirchneriella subcapitata*
0.5 mg/l [48 horas]
Efecto: (tasa de crecimiento)
Crónico - NOEC
OECD 201
Algas - *Pseudokirchneriella subcapitata*
0.066 mg/l [48 horas]
Efecto: (tasa de crecimiento)
Crónico - NOEC
OECD 211
Crustáceos - *Daphnia magna*
0.08 mg/l [21 horas]
Efecto: Reproducción
Crónico - NOEC
OECD 210
Pez - *Oncorhynchus mykiss*
0.04 mg/l [89 días]
Efecto: (tasa de crecimiento)
Agudo - EC50 - Agua fresca
Algas - Green algae - *Raphidocelis subcapitata*
0.3 mg/l [96 horas]
Efecto: Población

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

Persistencia y degradabilidad

Producto/sustancia	Resultado
Etilenglicol	OECD 301A 90% [10 días]
Dietanolamina	OECD 301F [Biodegradabilidad Ready - Prueba de Respirometría Manométrica] 93% [28 días] - Fácil
sulfuro de sodio y benzotiazol-2-ilo	OECD 301C 2.5% [14 días] - No inmediatamente

Nombre de producto o ingrediente	Período acuático	Fotólisis	Biodegradabilidad
Etilenglicol	-	-	Fácil
Trietanolamina	-	-	Fácil
Dietanolamina	-	-	Fácil
sulfuro de sodio y benzotiazol-2-ilo	-	-	No inmediatamente

Potencial de bioacumulación

Producto/sustancia	LogK _{ow}	FBC	Potencial
Etilenglicol	-1.36	-	Bajo
Trietanolamina	-1.75	<3.9 [OECD 305]	Bajo
Dietanolamina	-1.43	2.7	Bajo
sulfuro de sodio y benzotiazol-2-ilo	2.42	<8 [Ensayo de bioacumulación de sustancias químicas en pescados y mariscos]	Bajo

Movilidad en el suelo



Coeficiente de partición tierra/agua (K_{oc}) : No disponible.

Movilidad en el suelo : Habida cuenta de sus características fisicoquímicas, el producto es, en general, móvil en el suelo El producto puede evaporarse Soluble en agua

Otros efectos adversos

No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

SECCIÓN 13: Información relativa a la eliminación de los productos

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

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

	ADR	IMDG	ICAO/IATA
No. UN/ID	No regulado.	Not regulated.	No regulado.
Designación oficial de transporte	-	-	-
Clase(s) relativas al transporte	-	-	-
Grupo de embalaje	-	-	-
Riesgos ambientales	No.	No.	No.

Información adicional

-

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 nacionales**

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

Regulaciones Internacionales**National Fire Protection Association (Estados Unidos)**

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

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

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

Nombre de ingrediente	Nombre de la lista	Estatus
Triethanolamine	Lista III	Listado

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.

Lista de inventario

Inventario de Sustancias de Australia (AIC)	: No determinado.
Inventario de Canadá	: No determinado.
Inventario de Sustancias Químicas de China (IECSC)	: No determinado.
Inventario de Europa	: Al menos un componente no está listado.
Inventario de Sustancias de Japón	: Inventario de Sustancias de Japón (CSCL): No determinado. Inventario de Sustancias de Japón (ISHL): No determinado.



Inventario de Químicos de Nueva Zelanda (NZIoC)	: No determinado.
Inventario de Sustancias de Filipinas (PICCS)	: No determinado.
Inventario de Sustancias de Corea (KECI)	: No determinado.
Inventario de sustancias químicas de Taiwán (Taiwan Chemical Substances Inventory, TCSI)	: No determinado.
Inventario de Tailandia	: No determinado.
Inventario de Turquía	: No determinado.
Inventario de Sustancias de los Estados Unidos (TSCA 8b)	: Todos los componentes están listados o son exentos.
Inventario de Vietnam	: No determinado.

La información indicada en esta sección se refiere únicamente a la conformidad del producto químico con los inventarios de los países. La información utilizada para confirmar el estado de inventario de este producto puede basarse en datos adicionales a la composición química indicada en la sección 3. Otras regulaciones pueden aplicarse para las autorizaciones de importación o comercialización.

SECCIÓN 16. Otros datos

Historial

Fecha de revisión : 2025/11/03

fecha de revisión anterior : 2024/09/23

Versión : 4

Explicación de Abreviaturas : ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists = Conferencia Americana Gubernamental de Higienistas Industriales
ADN = Acuerdo Europeo Relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Vía Navegable Interior
ADR = Acuerdo Europeo sobre el Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera
ETA = Estimación de Toxicidad Aguda
FBC = Factor de Bioconcentración
EC50 = Máxima Concentración Media Efectiva
EL50 = Carga efectiva media
IATA = Asociación de Transporte Aéreo Internacional
IC50 = Concentración inhibitoria máxima media
IDHL = Peligro inmediato para la vida o la salud
IMDG = Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
LC50 = Concentración letal media
LD50 = Dosis letal media
LL50 = carga letal media
Log Kow = logaritmo del coeficiente de reparto octanol/agua
N/A = No disponible
NIOSH = National Institute of Occupational Safety and Health = Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional
NOAEL = Nivel sin efecto adverso observado
NOEC No Observed Effect Concentration
NOEL = No Observed Effect Level
NOELR = No observed Effect Loading Rate
OCDE = Organización de Cooperación y Desarrollo Económico
OEL = Límite de Exposición Profesional
OSHA = Administración de la Seguridad e Higiene en el Trabajo.
COP = Contaminantes orgánicos persistentes
QSAR = Quantitative Structure–Activity Relationship = relaciones cuantitativas estructura-actividad
REL = Límite de exposición recomendado
RID = Reglamento de Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril



STEL = Límite de exposición a corto plazo
TLV = Threshold Limit Value
TWA = Time Weight Average
COV = Compuestos Orgánicos Volátiles
UVCB Substance of unknown or Variable composition, Complex reaction products or Biological material

Procedimiento utilizado para obtener la clasificación

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

Referencias : No disponible.

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

Aviso al lector

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