		Página: 1
FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD		Fecha de revisión: 03/29/2019
		Fecha de impresión: 6/3/2019
		Número SDS: R0296767
ZEREX™ G48® Refrigerante Anticongelante		Versión: 1.7
ZXG482		

29 CFR 1910.1200 (OSHA HazCom 2012)

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA**Identificador del producto**

Nombre comercial : ZEREX™ G48®
Refrigerante Anticongelante

Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Uso recomendado : Refrigerante y anticongelante.

Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad Valvoline LLC 100 Valvoline Way Lexington, KY 40509 Estados Unidos (EE.UU.) 1-800-TEAMVAL (1-800-832-6825) SDS@valvoline.com	Teléfono de emergencia 1-800-VALVOLINE (1-800-825-8654) Numero informacion regular 1-800-TEAMVAL (1-800-832-6825) Información del Producto 1-800-TEAMVAL (1-800-832-6825)
---	---

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS**Clasificación SGA**

Toxicidad aguda (Oral) : Categoría 4

Toxicidad para la reproducción : Categoría 1B

Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas (Oral) : Categoría 2 (Riñón, Hígado)

Elementos de etiquetado GHS

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro : Nocivo en caso de ingestión.
Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	Fecha de revisión: 03/29/2019
	Fecha de impresión: 6/3/2019
	Número SDS: R0296767
ZEREX™ G48® Refrigerante Anticongelante ZXG482	Versión: 1.7

Puede provocar daños en los órganos (Riñón, Hígado) tras exposiciones prolongadas o repetidas en caso de ingestión.

Consejos de prudencia

: **Prevención:**

Solicitar instrucciones especiales antes del uso.

No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.

No respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol.

Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.

No comer, beber ni fumar durante su utilización.

Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección.

Intervención:

EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.

Enjuagar la boca.

EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.

Almacenamiento:

Guardar bajo llave.

Eliminación:

Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada.

Otros peligros

Ninguna conocida.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Sustancia / Mezcla : Mezcla

Componentes peligrosos

Nombre químico	No. CAS	Clasificación	Concentración (%)
ETHYLENE GLYCOL	107-21-1	Acute Tox. 4; H302 STOT RE 2; H373	>=90.00 - <= 100.00
DIETHYLENE GLYCOL	111-46-6	Acute Tox. 4; H302 STOT RE 2; H373	>=1.50 - < 5.00
2-ETHYLHEXANOIC ACID, SODIUM SALT	19766-89-3	Repr. 2; H361	>=1.50 - < 5.00
DISODIUM TETRABORATE	1330-43-4	Repr. 1B; H360	>=0.50 - < 1.00

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Fecha de revisión: 03/29/2019

Fecha de impresión: 6/3/2019

Número SDS: R0296767

ZEREX™ G48® Refrigerante Anticongelante

Versión: 1.7

ZXG482

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

- Recomendaciones generales : Retire a la persona de la zona peligrosa.
Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.
No deje a la víctima desatendida.
- Si es inhalado : En caso de inconsciencia, colocar en posición de recuperación y pedir consejo médico.
Si los síntomas persisten consultar a un médico.
- En caso de contacto con la piel : Normalmente no se requieren primeros auxilios. Sin embargo, se recomienda lavar las áreas expuestas con jabón y agua.
- En caso de contacto con los ojos : Lavarse abundantemente los ojos con agua como medida de precaución.
Retirar las lentillas.
Proteger el ojo no dañado.
Si persiste la irritación de los ojos, consultar a un especialista.
- Por ingestión : Consulte al médico.
Enjuague la boca con agua.
No dar leche ni bebidas alcohólicas.
Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente.
Si los síntomas persisten consultar a un médico.
- Principales síntomas y efectos, agudos y retardados : Los efectos de intoxicación aguda por etilenglicol aparecen en tres etapas bastante nítidas. La etapa inicial ocurre poco después de la exposición, dura de 6 a 12 horas y se caracteriza por efectos en el sistema nervioso central (estimulación pasajera, náusea, vómitos y, en casos severos, coma, convulsiones y posible muerte). La segunda etapa dura de 12 a 36 horas y comienza con el inicio de coma. Esta fase se caracteriza por taquipnea, taquicardia, hipotensión leve, cianosis, en casos severos, edema pulmonar, bronconeumonía, agrandamiento cardíaco y paro congestivo. La etapa final ocurre de 24 a 72 horas después de la exposición y se caracteriza por paro renal, que oscila entre un aumento ligero en el nitrógeno de la urea sanguínea y la creatinina seguidopor recuperación y anuria completa con necrosis tubular aguda que puede conducir a la muerte. En la mayoría de los casos hay oxaluria. El hallazgo de laboratorio más significativo en la intoxicación por etilenglicoles acidosis metabólica severa.
Los signos y síntomas de la exposición a este material, ya sea por inhalación, ingestión y/o absorción cutánea pueden incluir:
malestar estomacal o intestinal (náusea, vómitos, diarrea)
irritación (nariz, garganta, vías respiratorias)



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD		Fecha de revisión: 03/29/2019
		Fecha de impresión: 6/3/2019
		Número SDS: R0296767
ZEREX™ G48® Refrigerante Anticongelante		Versión: 1.7
ZXG482		

Tos
 dolor en el abdomen y la cintura
 cianosis (ocasiona la coloración azul de la piel y las uñas por la falta de oxígeno)
 edema pulmonar (acumulación de fluido en el tejido pulmonar)
 insuficiencia renal
 Convulsiones
 Nocivo en caso de ingestión.
 Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas en caso de ingestión.

Notas para el médico : Este producto contiene etilenglicol. El etanol reduce el metabolismo de etilenglicol en metabolitos tóxicos. Deberá administrarse etanol lo más pronto posible en casos de intoxicación severa ya que el período de semidesintegración del etilenglicol es de 3 horas. Si la atención médica ha de demorarse varias horas, dar al paciente tres a cuatro "tragos" de 1-onza de whiskey de grado 86 o más antes o durante el transporte al hospital. La hemodiálisis remueve efectivamente el etilenglicol y sus metabolitos del cuerpo.

SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción apropiados : Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.
 Spray de agua
 Espuma
 Dióxido de carbono (CO2)
 Producto químico en polvo

Medios de extinción no apropiados : Chorro de agua de gran volumen

Peligros específicos en la lucha contra incendios : No permita que las aguas de extinción entren en el alcantarillado o en los cursos de agua.

Productos de combustión peligrosos : Alcoholes
 Aldehídos
 dióxido de carbono y monóxido de carbono
 éteres
 emanaciones tóxicas
 Hidrocarburos
 Oxidos de sodio

Métodos específicos de extinción :



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	Fecha de revisión: 03/29/2019
	Fecha de impresión: 6/3/2019
	Número SDS: R0296767
ZEREX™ G48® Refrigerante Anticongelante ZXG482	Versión: 1.7

El producto es compatible con agentes estándar para la extinción de incendios.

- Otros datos : Los restos del incendio y el agua de extinción contaminada deben eliminarse según las normas locales en vigor.
- Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios : En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.

SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

- Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia : Utilícese equipo de protección individual. Asegúrese una ventilación apropiada. Deben excluirse de la zona de vertido del producto a aquellas personas que no lleven un equipo protector hasta que se haya completado la limpieza.
- Precauciones relativas al medio ambiente : Evite que el producto penetre en el alcantarillado. Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. Si el producto contaminara ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.
- Métodos y material de contención y de limpieza : Recojer con un producto absorbente inerte (por ejemplo, arena, diatomita, fijador de ácidos, fijador universal, serrín). Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.
- Otra información : Cumplir todos los reglamentos federales, estatales y locales aplicables.

SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

- Consejos para una manipulación segura : No respirar vapores/polvo. No fumar. Contenedor peligroso cuando está vacío. Evítese la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso. Evítese el contacto con los ojos y la piel. No fumar, no comer ni beber durante el trabajo. Equipo de protección individual, ver sección 8. Eliminar el agua de enjuague de acuerdo con las regulaciones nacionales y locales.
- Condiciones para el almacenaje seguro : Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado. Observar las indicaciones de la etiqueta.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	Fecha de revisión: 03/29/2019
	Fecha de impresión: 6/3/2019
	Número SDS: R0296767
ZEREX™ G48® Refrigerante Anticongelante ZXG482	Versión: 1.7

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Componentes con valores límite ambientales de exposición profesional.

Componentes	No. CAS	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control / Concentración permisible	Base
ETHYLENE GLYCOL	107-21-1	C	50 ppm 125 mg/m ³	OSHA P0
		C	40 ppm 100 mg/m ³ Vapor	CAL PEL
		TWA	25 ppm Vapor	ACGIH
		STEL	50 ppm Vapor	ACGIH
		STEL	10 mg/m ³ fracción inhalable, aerosol	ACGIH
DIETHYLENE GLYCOL	111-46-6	TWA	10 mg/m ³	US WEEL
DISODIUM TETRABORATE	1330-43-4	TWA	1 mg/m ³	NIOSH REL
		PEL	5 mg/m ³	CAL PEL
		TWA	10 mg/m ³	OSHA P0
		TWA	2 mg/m ³ fracción inhalable (Borato)	ACGIH
		STEL	6 mg/m ³ fracción inhalable (Borato)	ACGIH

Medidas de ingeniería : Se debe proporcionar suficiente ventilación mecánica (general y/o mediante extracción local) para mantener la exposición por debajo de las pautas de exposición (si corresponde) o por debajo de los niveles que pueden provocar efectos negativos conocidos, sospechados o evidentes.

Protección personal

Protección respiratoria : En caso de formación de vapor, utilizar un respirador con un filtro apropiado.

Un respirador con purificador de aire aprobado por la NIOSH [instituto nacional para la seguridad y la salud laboral] con un cartucho y/o filtro apropiado puede ser permisible bajo ciertas circunstancias donde se espera que las concentraciones en el aire del producto o de cualquier componente excedan los límites de exposición (si son aplicables) o si la sobre-exposición se ha determinado por otro medio. La protección

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD		Fecha de revisión: 03/29/2019
		Fecha de impresión: 6/3/2019
		Número SDS: R0296767
ZEREX™ G48® Refrigerante Anticongelante		Versión: 1.7
ZXG482		

proporcionada por los respiradores purificadores de aire es limitada. Utilice un respirador de presión positiva con suministro de aire si existe el potencial de una liberación no controlada, si los niveles de exposición se desconocen, o bajo cualquier otra circunstancia donde un respirador purificador de aire no pueda proporcionar una protección adecuada.

- Protección de las manos
Observaciones : La conveniencia para un lugar de trabajo específico debe de ser tratada con los productores de los guantes de protección.
- Protección de los ojos : No se necesita en condiciones normales de uso. Use gafas de seguridad a prueba de salpicaduras si es posible que el material sea rociado o salpicado en los ojos.
- Protección de la piel y del cuerpo : Llevar cuando sea apropiado:
Indumentaria impermeable
Zapatos de seguridad
Elegir una protección para el cuerpo según la cantidad y la concentración de la sustancia peligrosa en el lugar de trabajo. Utilice guantes resistentes (consulte con su proveedor de equipos de seguridad).
- Medidas de higiene : Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.
No comer ni beber durante su utilización.
No fumar durante su utilización.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

- Aspecto : líquido
- Color : azul
- Olor : suave
- Umbral olfativo : Sin datos disponibles
- pH : aprox. 7.2
- Punto de fusión/ punto de congelación : Sin datos disponibles
- Punto de inflamación : > 250 °F / > 121 °C
- Tasa de evaporación : Sin datos disponibles
- Inflamabilidad (sólido, gas) : Sin datos disponibles

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Fecha de revisión: 03/29/2019

Fecha de impresión: 6/3/2019

Número SDS: R0296767

ZEREX™ G48® Refrigerante Anticongelante

Versión: 1.7

ZXG482

Autoencendido	:	Sin datos disponibles
Densidad relativa del vapor	:	Sin datos disponibles
Densidad relativa	:	Sin datos disponibles
Densidad	:	1.1265 gcm ³ (60.1 °F / 15.6 °C)
Solubilidad(es)	:	
Solubilidad en agua	:	Sin datos disponibles
Solubilidad en otros disolventes	:	Sin datos disponibles
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	:	Sin datos disponibles
Temperatura de descomposición	:	Sin datos disponibles
Viscosidad	:	
Viscosidad, dinámica	:	Sin datos disponibles
Viscosidad, cinemática	:	Sin datos disponibles
Propiedades comburentes	:	Sin datos disponibles

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	:	No se descompone si se almacena y aplica como se indica.
Estabilidad química	:	Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.
Posibilidad de reacciones peligrosas	:	El producto no experimentará polimerización peligrosa.
Condiciones que deben evitarse	:	calor excesivo
Materiales incompatibles	:	Ácidos Aldehídos Metales alcalinos Metales alcalinotérreos Bases bases fuertes Agentes oxidantes fuertes Compuestos de azufre
Productos de descomposición	:	

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	Fecha de revisión: 03/29/2019
	Fecha de impresión: 6/3/2019
	Número SDS: R0296767
ZEREX™ G48® Refrigerante Anticongelante ZXG482	Versión: 1.7

peligrosos

Alcoholes
Aldehídos
dióxido de carbono y monóxido de carbono
éteres
Hidrocarburos
Ácidos orgánicos
cetonas
hidrocarburos varios

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información sobre posibles vías de exposición

Inhalación
Contacto dérmico
Contacto Ocular
Ingestión

Toxicidad aguda

Nocivo en caso de ingestión.

Producto:

Toxicidad oral aguda : Observaciones: La ingestión de medicamentos contaminados con dietilenglicol ha provocado insuficiencia renal y muerte en humanos. Los productos que contienen dietilenglicol deben considerarse tóxicos en casode ingestión.

Estimación de la toxicidad aguda: 520.03 mg/kg
Método: Método de cálculo

Toxicidad cutánea aguda : Observaciones: La absorción dérmica de este material (o un componente suyo) puede aumentar a través de la piel dañada.

Componentes:

ETHYLENE GLYCOL:

Toxicidad oral aguda : DL0 (Humano): estimado 1.56 g/kg

Valoración: El componente / mezcla se clasifica como toxicidad oral aguda, categoría 4.

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): 10.9 mg/l
Tiempo de exposición: 1 h
Prueba de atmosfera: polvo/niebla
Valoración: Ningún efecto adverso se ha observado en las pruebas de toxicidad aguda por inhalación.

Toxicidad cutánea aguda : DL50 (Conejo): 9,530 mg/kg

Toxicidad aguda (otras vías de administración) : DL50 (Rata): 5,010 mg/kg
Vía de aplicación: Intraperitoneal

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	Fecha de revisión: 03/29/2019
	Fecha de impresión: 6/3/2019
	Número SDS: R0296767
ZEREX™ G48® Refrigerante Anticongelante ZXG482	Versión: 1.7

DL50 (Rata): 3,260 mg/kg
Vía de aplicación: Intravenoso

DIETHYLENE GLYCOL:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Humano): Esperado 1,120 mg/kg
Órganos diana: Riñón

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): > 4.6 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: polvo/niebla
Valoración: Ningún efecto adverso se ha observado en las pruebas de toxicidad aguda por inhalación.

Toxicidad cutánea aguda : DL50 (Conejo): 13,300 mg/kg

2-ETHYLHEXANOIC ACID, SODIUM SALT:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 2,043 mg/kg
Observaciones: La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

Toxicidad aguda por inhalación : Valoración: No clasificado como agudamente tóxico por inhalación según el GHS.
Observaciones: La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

Toxicidad cutánea aguda : DL50 (Rata): > 2,000 mg/kg
Valoración: No clasificado como agudamente tóxico por absorción dérmica según el GHS.
Observaciones: La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

DISODIUM TETRABORATE:

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): > 2.03 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: polvo/niebla
Método: Directrices de ensayo 403 del OECD
Valoración: Ningún efecto adverso se ha observado en las pruebas de toxicidad aguda por inhalación.

Toxicidad cutánea aguda : DL50 (Conejo): > 2,000 mg/kg
Valoración: Ningún efecto adverso se ha observado en los ensayos de toxicidad dérmica aguda.

Corrosión o irritación cutáneas

No está clasificado en base a la información disponible.

Componentes:

ETHYLENE GLYCOL:

Especies : Conejo
Resultado : No irrita la piel

DIETHYLENE GLYCOL:

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Fecha de revisión: 03/29/2019

Fecha de impresión: 6/3/2019

Número SDS: R0296767

ZEREX™ G48® Refrigerante Anticongelante

Versión: 1.7

ZXG482

Especies : Humano
Resultado : irritación leve y transitoria

2-ETHYLHEXANOIC ACID, SODIUM SALT:

Especies : Conejo
Resultado : irritación leve y transitoria
Observaciones : La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

DISODIUM TETRABORATE:

Especies : Conejo
Resultado : No irrita la piel

Lesiones o irritación ocular graves

No está clasificado en base a la información disponible.

Producto:

Observaciones : Es poco probable que produzca irritación o lesión ocular.

Componentes:**ETHYLENE GLYCOL:**

Resultado : irritación leve y transitoria

DIETHYLENE GLYCOL:

Especies : Conejo
Resultado : irritación leve y transitoria

2-ETHYLHEXANOIC ACID, SODIUM SALT:

Especies : Conejo
Resultado : irritación leve y transitoria
Observaciones : La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

DISODIUM TETRABORATE:

Resultado : irritación leve y transitoria

Sensibilización respiratoria o cutánea**Sensibilización cutánea**

No está clasificado en base a la información disponible.

Sensibilización respiratoria

No está clasificado en base a la información disponible.

Componentes:**ETHYLENE GLYCOL:**

Tipo de Prueba : Prueba de Maximización
Especies : Conejillo de indias
Valoración : No provoca sensibilización a la piel.

DIETHYLENE GLYCOL:

Tipo de Prueba : Prueba de Maximización
Especies : Conejillo de indias
Método : Directiva 67/548/CEE, Anexo V, B.6.
Resultado : No produce sensibilización en animales de laboratorio.

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Fecha de revisión: 03/29/2019

Fecha de impresión: 6/3/2019

Número SDS: R0296767

ZEREX™ G48® Refrigerante Anticongelante

Versión: 1.7

ZXG482

2-ETHYLHEXANOIC ACID, SODIUM SALT:

Tipo de Prueba : Prueba de Maximización
Especies : Conejillo de indias
Valoración : No provoca sensibilización a la piel.
Método : Directrices de ensayo 406 del OECD
Resultado : No provoca sensibilización a la piel.
Observaciones : La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

DISODIUM TETRABORATE:

Tipo de Prueba : Buehler Test
Especies : Conejillo de indias
Valoración : No provoca sensibilización a la piel.
Método : Directrices de ensayo 406 del OECD

Mutagenicidad en células germinales

No está clasificado en base a la información disponible.

Componentes:**ETHYLENE GLYCOL:**

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Prueba de Ames
Sistema experimental: Salmonella typhimurium
Activación metabólica: con o sin activación metabólica
Resultado: negativo

DIETHYLENE GLYCOL:

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Prueba de Ames
Activación metabólica: con o sin activación metabólica
Método: Directrices de ensayo 471 del OECD
Resultado: negativo
BPL: si

Sistema experimental: células del ovario del hámster chino
Activación metabólica: con o sin activación metabólica
Método: Directrices de ensayo 479 del OECD
Resultado: negativo
BPL: si

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleos in vivo
Especies: Ratón
Método: Directrices de ensayo 474 del OECD
Resultado: negativo
BPL: si

2-ETHYLHEXANOIC ACID, SODIUM SALT:

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Prueba de Ames
Sistema experimental: Salmonella typhimurium
Activación metabólica: con o sin activación metabólica
Resultado: negativo
Observaciones: La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Fecha de revisión: 03/29/2019

Fecha de impresión: 6/3/2019

Número SDS: R0296767

ZEREX™ G48® Refrigerante Anticongelante

Versión: 1.7

ZXG482

Carcinogenicidad

No está clasificado en base a la información disponible.

IARC No se identifica ningún componente de este producto, que presente niveles mayores que o igual a 0,1% como agente carcinógeno humano probable, posible o confirmado por la (IARC) Agencia Internacional de Investigaciones sobre Carcinógenos.

OSHA Ningún componente de este producto está presente en niveles superiores o iguales al 0,1 % por lo que no se encuentra en la lista de OSHA de carcinógenos regulados.

NTP En este producto no se identifica ningún componente, que presente niveles mayores que o iguales a 0.1%, como agente carcinógeno conocido o anticipado por el (NTP) Programa Nacional de Toxicología.

Toxicidad para la reproducción

Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.

Componentes:**2-ETHYLHEXANOIC ACID, SODIUM SALT:**

Toxicidad para la reproducción - Valoración : Algunas evidencias de efectos adversos sobre la función sexual y la fertilidad, y/o sobre el desarrollo, basadas en experimentos con animales.

DISODIUM TETRABORATE:

Toxicidad para la reproducción - Valoración : Clara evidencia de efectos adversos sobre la función sexual y la fertilidad, y/o en el desarrollo, basado en experimentos con animales

Toxicidad específica en determinados órganos (stot) - exposición única

No está clasificado en base a la información disponible.

Toxicidad específica en determinados órganos (stot) - exposiciones repetidas

Puede provocar daños en los órganos (Riñón, Hígado) tras exposiciones prolongadas o repetidas en caso de ingestión.

Componentes:**ETHYLENE GLYCOL:**

Vía de exposición : Ingestión
Órganos diana : Riñón, Hígado
Valoración : Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

DIETHYLENE GLYCOL:

Vía de exposición : Ingestión
Órganos diana : Riñón
Valoración : Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Toxicidad por aspiración

No está clasificado en base a la información disponible.

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Fecha de revisión: 03/29/2019

Fecha de impresión: 6/3/2019

Número SDS: R0296767

ZEREX™ G48® Refrigerante Anticongelante

Versión: 1.7

ZXG482

Experiencia con exposición de seres humanos**Componentes:****ETHYLENE GLYCOL:**

Ingestión : Órganos diana: Riñón

DIETHYLENE GLYCOL:Información general : Hígado
Riñón**Otros datos****Producto:**

Observaciones : Sin datos disponibles

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA**Ecotoxicidad****Producto:**

Evaluación Ecotoxicológica

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático : No está clasificado en base a la información disponible.

Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático : No está clasificado en base a la información disponible.

Componentes:**ETHYLENE GLYCOL:**Toxicidad para los peces : CL50 (Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill)): 27,540 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Tipo de Prueba: Ensayo estáticoCL50 (Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda)):
8,050 mg/l
Tiempo de exposición: 96 hToxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : CL50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 10,000 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Tipo de Prueba: Ensayo estáticoToxicidad para las algas : CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 6,500 - 13,000 mg/l
Punto final: Inhibición del crecimiento
Tiempo de exposición: 7 DíasToxicidad para los peces (Toxicidad crónica) : NOEC (Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda)):
32,000 mg/l
Tiempo de exposición: 7 d

Toxicidad para las dafnias y : NOEC (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 24,000 mg/l

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión: 03/29/2019

Fecha de impresión: 6/3/2019

Número SDS: R0296767

ZEREX™ G48® Refrigerante Anticongelante

Versión: 1.7

ZXG482

otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) Tiempo de exposición: 7 d

DIETHYLENE GLYCOL:

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : CL50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 10,000 mg/l
 Tiempo de exposición: 24 h
 Tipo de Prueba: Ensayo estático
 Método: DIN 38412

2-ETHYLHEXANOIC ACID, SODIUM SALT:

Toxicidad para los peces : CL50 (Oryzias latipes (medaka)): > 100 mg/l
 Tiempo de exposición: 96 h
 Tipo de Prueba: Ensayo semiestático
 Método: Directrices de ensayo 203 del OECD

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 910 mg/l
 Tiempo de exposición: 48 h
 Método: OECD TG 202

Toxicidad para las algas : CE50 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 49.3 mg/l
 Punto final: Inhibición del crecimiento
 Tiempo de exposición: 72 h
 Tipo de Prueba: Ensayo estático
 Observaciones: La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

DISODIUM TETRABORATE:

Toxicidad para los peces : CL50 (Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda)): 79.7 mg/l
 Tiempo de exposición: 96 h
 Observaciones: La información se refiere al componente principal.

Toxicidad para las algas : NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 17.5 mg/l
 Punto final: Inhibición del crecimiento
 Tiempo de exposición: 72 h
 Tipo de Prueba: Ensayo estático
 Método: OECD TG 201
 Observaciones: La información se refiere al componente principal.

Toxicidad para los peces (Toxicidad crónica) : NOEC (Danio rerio (pez zebra)): 5.6 mg/l
 Tiempo de exposición: 34 d
 Tipo de Prueba: Ensayo semiestático
 Método: OECD TG 210
 Observaciones: La información se refiere al componente principal.

Persistencia y degradabilidad

Componentes:

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Fecha de revisión: 03/29/2019

Fecha de impresión: 6/3/2019

Número SDS: R0296767

ZEREX™ G48® Refrigerante Anticongelante

Versión: 1.7

ZXG482

ETHYLENE GLYCOL:

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.
Biodegradación: 90 - 100 %
Tiempo de exposición: 10 d
Método: OECD TG 301

DIETHYLENE GLYCOL:

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.
Biodegradación: 70 - 80 %
Tiempo de exposición: 28 d
Método: OECD TG 301B

2-ETHYLHEXANOIC ACID, SODIUM SALT:

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.
Biodegradación: > 70 %
Tiempo de exposición: 28 d
Método: OECD TG 301E
Observaciones: La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

DISODIUM TETRABORATE:

Biodegradabilidad : Resultado: Los métodos para la determinación de biodegradabilidad no es aplicable para las sustancias inorgánicas.

Sin datos disponibles

Potencial de bioacumulación**Componentes:****ETHYLENE GLYCOL:**

Bioacumulación : Especies: Crayfish (Procambarus)
Factor de bioconcentración (FBC): 0.27
Tiempo de exposición: 61 d
Concentración: 1000 mg/l
Método: Ensayo dinámico

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: -1.36

DIETHYLENE GLYCOL:

Bioacumulación : Especies: Leuciscus idus (Carpa dorada)
Factor de bioconcentración (FBC): 100

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: -1.47

2-ETHYLHEXANOIC ACID, SODIUM SALT:

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 1.3

Sin datos disponibles

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Fecha de revisión: 03/29/2019

Fecha de impresión: 6/3/2019

Número SDS: R0296767

ZEREX™ G48® Refrigerante Anticongelante

Versión: 1.7

ZXG482

Movilidad en el suelo**Componentes:**

Sin datos disponibles

Otros efectos adversos

Sin datos disponibles

Producto:

Información ecológica complementaria : Sin datos disponibles

Componentes:**SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN****Métodos de eliminación.**

Recomendaciones generales : No eliminar el desecho en el alcantarillado.
 No contaminar los estanques, rios o acequias con producto químico o envase usado.
 Envíese a una compañía autorizada para la gestión de desechos.

Eliminar según todos los reglamentos locales, estatales y federales aplicables.

Envases contaminados : Vaciar el contenido restante.
 Eliminar como producto no usado.
 Los contenedores vacíos deben ser llevados a un sitio de manejo aprobado para desechos, para el reciclado o eliminación.
 No reutilizar los recipientes vacíos.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**Regulaciones internacionales para el transporte****REGULACIÓN**

NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN	NOMBRE DE ENVÍO APROPIADO	*CLASE DE PELIGROS	PELIGROS SUBSIDIARIOS	GRUPO DE EMBALAJE	CONTAMINANTE MARINO/CANTIDAD LIMITADA

POR CARRETERA - DEPARTAMENTO DE TRANSPORTE DE LOS ESTADOS UNIDOS (U.S. DOT)

Mercancía no peligrosa

CFR_RAIL_C

Mercancía no peligrosa



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	Fecha de revisión: 03/29/2019
	Fecha de impresión: 6/3/2019
	Número SDS: R0296767
ZEREX™ G48® Refrigerante Anticongelante ZXG482	Versión: 1.7

CANALES Y RÍOS NAVEGABLES - DEPARTAMENTO DE TRANSPORTE DE LOS ESTADOS UNIDOS (U.S. DOT)

Mercancía no peligrosa

TDG_ROAD_C

Mercancía no peligrosa

TDG_RAIL_C

Mercancía no peligrosa

TDG_INWT_C

Mercancía no peligrosa

PRODUCTOS PELIGROSOS EN EL ÁMBITO MARÍTIMO INTERNACIONAL

Mercancía no peligrosa

CARGA - ASOCIACIÓN DE TRANSPORTE AÉREO INTERNACIONAL

Mercancía no peligrosa

PASAJEROS - ASOCIACIÓN DE TRANSPORTE AÉREO INTERNACIONAL

Mercancía no peligrosa

MX_DG

Mercancía no peligrosa

***ORM = ORM-D, CBL = COMBUSTIBLE LIQUID**

Contaminante marino	no
---------------------	----

Es posible que las descripciones de los productos peligrosos (si se indicaron anteriormente) no reflejen las excepciones que pueden aplicarse en la cantidad, la aplicación o aquellas que sean específicas a una región. Para consultar las descripciones específicas para el envío, remítase a los documentos de envío.

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

EPCRA - Acta para el Derecho a Saber Comunitario y de Planificación de Emergencias
CERCLA Cantidad Reportable

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD		Fecha de revisión: 03/29/2019
		Fecha de impresión: 6/3/2019
		Número SDS: R0296767
ZEREX™ G48® Refrigerante Anticongelante ZXG482		Versión: 1.7


Componentes	No. CAS	<** Phrase language not available: [ES] CUST - N15.00100504 **>	<** Phrase language not available: [ES] CUST - N15.00100505 **>
ETHYLENE GLYCOL	107-21-1	5000	5357

SARA 304 Sustancias extremadamente peligrosas Cantidad Reportable

Este material no contiene ningún componente en la sección 304 EHS RQ .

SARA 311/312 Peligros : Toxicidad aguda (cualquier vía de exposición)
 Toxicidad para la reproducción
 Toxicidad específica de órganos blanco (exposición simple o repetida)

Prop. 65 de California

 **ADVERTENCIA:** Daño Reproductivo - www.P65Warnings.ca.gov.

Los componentes de este producto están presentados en los inventarios siguientes:

- DSL : Todos los componentes de este producto están en la lista canadiense DSL
- AICS : En o de conformidad con el inventario
- ENCS : No de conformidad con el inventario
- KECI : En o de conformidad con el inventario
- PICCS : En o de conformidad con el inventario
- IECSC : En o de conformidad con el inventario
- NZIOC : No de conformidad con el inventario
- TCSI : En o de conformidad con el inventario
- TSCA : En el Inventario TSCA

Lista TSCA

Ninguna sustancia está sujeta a los requisitos en materia de notificación de exportación TSCA 12(b).

Inventario

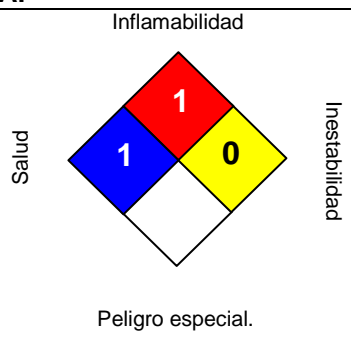
AICS (Australia), DSL (Canadá), IECSC (China), REACH (Unión Europea), ENCS (Japón), ISHL (Japón), KECI (Corea), NZIoC (Nueva Zelanda), PICCS (Filipinas), TCSI (Taiwán), TSCA (Estados Unidos)

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	Fecha de revisión: 03/29/2019
	Fecha de impresión: 6/3/2019
	Número SDS: R0296767
ZEREX™ G48® Refrigerante Anticongelante ZXG482	Versión: 1.7

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN

Otros datos

Fecha de revisión: 03/29/2019

<p>NFPA:</p>  <p style="text-align: center;">Inflamabilidad</p> <p style="text-align: center;">Salud</p> <p style="text-align: center;">Inestabilidad</p> <p style="text-align: center;">Peligro especial.</p>	<p>HMIS III:</p> <table border="1"> <tr> <td style="background-color: blue; color: white;">SALUD</td> <td style="text-align: center;">1*</td> </tr> <tr> <td style="background-color: red; color: white;">INFLAMABILIDAD</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td style="background-color: yellow; color: black;">PELIGRO FÍSICO</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> </table> <p>0 = no significativo, 1 =Ligero, 2 = Mediano, 3 = Alto 4 = Extremo, * = Crónico</p>	SALUD	1*	INFLAMABILIDAD	1	PELIGRO FÍSICO	0
SALUD	1*						
INFLAMABILIDAD	1						
PELIGRO FÍSICO	0						

Clase de Inflamabilidad sobre los Líquidos Inflamables

Líquido combustible Clase IIIB

Texto completo de las Declaraciones-H

- H302 Nocivo en caso de ingestión.
- H360 Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
- H361 Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad o dañar el feto.
- H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas en caso de ingestión.

Fuentes de los principales datos utilizados para elaborar la ficha

Datos internos de Valvoline, incluidos informes de pruebas propias y patrocinadas

La Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa (United Nations Economic Commission for Europe, UNECE); administra los acuerdos regionales que implementan la clasificación armonizada de etiquetado (Globally Harmonized System, GHS) y transporte.

La información incluida en este documento se considera precisa, pero no se garantiza que se haya originado en la compañía. Se recomienda a los destinatarios confirmar de antemano que la información esté vigente, sea aplicable y corresponda a sus circunstancias. Esta SDS ha sido preparada por el Departamento de Medioambiente, Salud y Seguridad de Valvoline (+1-800-VALVOLINE).

Lista de abreviaturas y siglas que podría ser, pero no necesariamente son usados en esta ficha de datos de seguridad :

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Fecha de revisión: 03/29/2019

Fecha de impresión: 6/3/2019

Número SDS: R0296767

ZEREX™ G48® Refrigerante Anticongelante

Versión: 1.7

ZXG482

ACGIH: Conferencia Americana de Higienistas Industriales
BEI: índice de exposición biológica
CAS: Chemical Abstracts Service (división de la Sociedad Estadounidense de Química).
CMR: carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción
cExx: concentración efectiva de xx
FG: destinado al consumo humano
GHS: sistema mundialmente armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos.
Declaración H: indicación de peligro (H-statement)
IATA: Asociación de Transporte Aéreo Internacional.
IATA-DGR: Regulación de productos peligrosos de la "Asociación de Transporte Aéreo Internacional" (IATA).
OACI: Organización de Aviación Civil Internacional
OACI-TI (OACI): Instrucciones técnicas de la "Organización de Aviación Civil Internacional"
Clxx: concentración inhibitoria para xx de una sustancia
IMDG: Código Marítimo Internacional de Productos Peligrosos
ISO: Organización Internacional de Normalización
CLxx: concentración letal para el xx por ciento de la población de prueba
DLxx: dosis letal para el xx por ciento de la población de prueba.
logPow: coeficiente de partición octanol-agua
N.O.S.: no especificado de otro modo
OCDE: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD)
LEO: límite de exposición ocupacional (OEL)
PBT: persistente, bioacumulativo y tóxico
PEC: concentración ambiental prevista
PEL: límites permitidos de exposición
PNEC: concentración prevista sin efecto
EPP: equipo de protección personal (PPE)
Declaración P: consejo de prudencia (P-statement)
STEL: límite de exposición a corto plazo
STOT: toxicidad específica en determinados órganos
TLV: valor umbral de exposición
TWA: promedio ponderado en el tiempo
vPvB: muy persistente y muy bioacumulativo
WEL: nivel de exposición en el lugar de trabajo

CERCLA: Integral de Respuesta, Compensación y Responsabilidad
DOT: Departamento de Transportes
FIFRA: Federal sobre Insecticidas, Fungicidas y Rodenticidas
HMIRC: Información de Materiales Peligrosos Comisión de Revisión
HMIS: Sistema de Identificación de Materiales Peligrosos
NFPA: National Fire Protection Association
NIOSH: Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional
OSHA: Administración de Seguridad y Salud Ocupacionales
PMRA: Salud Pest Canadá Organismo de Reglamentación
RTK: Derecho a Saber
SALUD: Lugar de trabajo del Sistema de Información de Materiales Peligrosos (WHMIS)