

ASHLAND		Página: 1
FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD		Fecha de revisión: 06/01/2015
		Fecha de impresión: 2/11/2016
		Número SDS: R0296766
Zerex™ G-05 Antlfreeze		Versión: 1.0
377726		

29 CFR 1910.1200 (OSHA HazCom 2012)

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

Identificador del producto

Nombre comercial : Zerex™ G-05 Antlfreeze

Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso

Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad Ashland P.O. Box 2219 Columbus, OH 43216 EE.UU. EHS Customer Requests@ashland.com	Teléfono de emergencia 1-800-ASHLAND (1-800-274-5263) Numero informacion regular 1-800-325-3751 Información del Producto 614-790-3333
---	---

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)

Elemento 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.
 Puede perjudicar a determinados órganos (Riñón, Hígado) por exposición prolongada o repetida en caso de ingestión.

Consejos de prudencia : **Prevención:**
 Pedir instrucciones especiales antes del uso.

ASHLAND®		Página: 2
FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD		Fecha de revisión: 06/01/2015
		Fecha de impresión: 2/11/2016
		Número SDS: R0296766
Zerex™ G-05 Antlfreeze		Versión: 1.0
377726		

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 INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico si se encuentra mal. Enjuagarse 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	94.07
DIETHYLENE GLYCOL	111-46-6	Acute Tox. 4; H302 STOT RE 2; H373	4.70
SODIUM BENZOATE	532-32-1	Eye Irrit. 2A; H319	2.59
DISODIUM TETRABORATE ANHYDROUS	1330-43-4	Repr. 1B; H360	1.52

ASHLAND®		Página: 3
FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD		Fecha de revisión: 06/01/2015
		Fecha de impresión: 2/11/2016
		Número SDS: R0296766
Zerex™ G-05 Antlfreeze		Versión: 1.0
377726		

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

- Recomendaciones generales : Retire a la persona de la zona peligrosa.
 Llame a un CENTRO DE VENENOS o a un doctor/médico si se expuso o si se siente mal.
 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.
- Si es tragado : 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 : Nocivo en caso de ingestión.
 Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
 Puede perjudicar a determinados órganos por exposición prolongada o repetida en caso de ingestión.
 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

ASHLAND®		Página: 4
FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD		Fecha de revisión: 06/01/2015
		Fecha de impresión: 2/11/2016
		Número SDS: R0296766
Zerex™ G-05 Antlfreeze		Versión: 1.0
377726		

incluir:
 malestar estomacal o intestinal (náusea, vómitos, diarrea)
 irritación (nariz, garganta, vías respiratorias)
 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

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.
 Agua pulverizada
 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 : 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.

ASHLAND®		Página: 5
FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD		Fecha de revisión: 06/01/2015
		Fecha de impresión: 2/11/2016
		Número SDS: R0296766
Zerex™ G-05 Antlfreeze		Versión: 1.0
377726		

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. Los contenedores que se abren deben volverse a cerrar cuidadosamente y mantener en posición vertical para evitar pérdidas. Observar las indicaciones de la etiqueta. Las instalaciones eléctricas y los materiales de trabajo deben estar conforme a las normas de seguridad.

ASHLAND®		Página: 6
FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD		Fecha de revisión: 06/01/2015
		Fecha de impresión: 2/11/2016
		Número SDS: R0296766
Zerex™ G-05 Antlfreeze		Versión: 1.0
377726		

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	Ceiling	100 mg/m3 Aerosol.	ACGIH
		TWA	10 mg/m3 Vapor y fracción inhalable	ACGIHLIS_P
DIETHYLENE GLYCOL	111-46-6	TWA	10 mg/m3	WEEL
DISODIUM TETRABORATE ANHYDROUS	1330-43-4		1 mg/m3	NIOSH/GUID E
		TWA	10 mg/m3	TN OEL
		TWA	2 mg/m3 Fracción inhalable.	ACGIH
		STEL	6 mg/m3 Fracción inhalable.	ACGIH

Disposiciones 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

: 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 sobreexposición se ha determinado por otro medio. La protección 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.

ASHLAND		Página: 7
FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD		Fecha de revisión: 06/01/2015
		Fecha de impresión: 2/11/2016
		Número SDS: R0296766
Zerex™ G-05 Antlfreeze		Versión: 1.0
377726		

- 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

- Estado físico : líquido
- Color : amarillo claro
- Olor : suave
- Umbral olfativo : Sin datos disponibles
- pH : Promedio 6.5
: Sin datos disponibles
- Punto /intervalo de ebullición : 330 °F / 166 °C
(1013 hPa)
- Punto de inflamación : > 250.0 °F / > 121.1 °C
Método: Copa cerrada
- Tasa de evaporación : > 1
dietil éter
- Inflamabilidad (sólido, gas) : Sin datos disponibles
- Límites superior de explosividad : 15.3 %(v)
- Límites inferior de explosividad : 3.2 %(v)
- Presión de vapor : 1.1 mmHg (20 °C)
- Densidad relativa del vapor : > 1AIRE = 1
- Densidad relativa : Sin datos disponibles
- Densidad : Promedio 1.1362 gcm3 (15.56 °C)

ASHLAND®		Página: 8
FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD		Fecha de revisión: 06/01/2015
		Fecha de impresión: 2/11/2016
		Número SDS: R0296766
Zerex™ G-05 Antlfreeze		Versión: 1.0
377726		

Solubilidad(es)
Solubilidad en agua : Sin datos disponibles

Solubilidad en otros disolventes : Sin datos disponibles

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : Sin datos disponibles

Descomposición térmica : 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
Exposición a la humedad.

Materiales incompatibles : Ácidos
Aldehídos
Metales alcalinos
Metales alcalinotérreos
Bases
sales de hierro
bases fuertes
Agentes oxidantes fuertes
Compuestos de azufre

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

ASHLAND		Página: 9
FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD		Fecha de revisión: 06/01/2015
		Fecha de impresión: 2/11/2016
		Número SDS: R0296766
Zerex™ G-05 Antlfreeze		Versión: 1.0
377726		

cetonas

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.

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 : DL50 (rata): 6,140 mg/kg
 DL50 (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

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

SODIUM BENZOATE:

Toxicidad oral aguda : DL50 (rata, machos y hembras): 3,450 mg/kg

ASHLAND		Página: 10
FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD		Fecha de revisión: 06/01/2015
		Fecha de impresión: 2/11/2016
		Número SDS: R0296766
Zerex™ G-05 Antlfreeze		Versión: 1.0
377726		

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): > 12.2 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: polvo/niebla
Observaciones: La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

DISODIUM TETRABORATE ANHYDROUS:
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:

Resultado: Puede producir irritaciones leves en la piel

DIETHYLENE GLYCOL:

Especies: Humano

Resultado: Produce ligera irritación en la piel

SODIUM BENZOATE:

Resultado: Puede producir irritaciones leves en la piel

DISODIUM TETRABORATE ANHYDROUS:

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: Puede producir irritación en los ojos

DIETHYLENE GLYCOL:

Especies: Conejo

Resultado: Produce ligera irritación en los ojos

SODIUM BENZOATE:

Especies: conejo

Resultado: Irritación ocular

Método: Directrices de ensayo 405 del OECD

ASHLAND		Página: 11
FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD		Fecha de revisión: 06/01/2015
		Fecha de impresión: 2/11/2016
		Número SDS: R0296766
Zerex™ G-05 Antlfreeze		Versión: 1.0
377726		

DISODIUM TETRABORATE ANHYDROUS:
Resultado: Produce ligera irritación en los ojos

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:

DIETHYLENE GLYCOL:

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

DISODIUM TETRABORATE ANHYDROUS:

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:

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

: Prueba de especies: 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
Prueba de especies: Ratón
Método: Directrices de ensayo 474 del OECD
Resultado: negativo
BPL: si

Carcinogenicidad

No está clasificado en base a la información disponible.

Toxicidad para la reproducción

Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.

Componentes:

DISODIUM TETRABORATE ANHYDROUS:

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.

ASHLAND		Página: 12
FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD		Fecha de revisión: 06/01/2015
		Fecha de impresión: 2/11/2016
		Número SDS: R0296766
Zerex™ G-05 Antlfreeze		Versión: 1.0
377726		

Toxicidad específica en determinados órganos (stot) - exposiciones repetidas

Puede perjudicar a determinados órganos (Riñón, Hígado) por exposición prolongada o repetida en caso de ingestión.

Componentes:

ETHYLENE GLYCOL:

Vía de exposición: Ingestión

Órganos diana: Riñón, Hígado

Valoración: Puede perjudicar a determinados órganos por exposición prolongada o repetida.

DIETHYLENE GLYCOL:

Vía de exposición: Ingestión

Órganos diana: Riñón

Valoración: Puede perjudicar a determinados órganos por exposición prolongada o repetida.

Toxicidad por aspiración

No está clasificado en base a la información disponible.

Producto:

Ninguna clasificación de toxicidad por aspiración

Experiencia con exposición de seres humanos

Componentes:

DIETHYLENE GLYCOL:

Hígado

Otros datos

Producto:

Observaciones: Sin datos disponibles

Carcinogenicidad:

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

No se identifica ningún componente de este producto, que presente niveles mayores que o el igual a 0,1% como cancerígeno o como carcinógeno potencial por la (OSHA) Administración de Salud y Seguridad Ocupacional.

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.

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Ecotoxicidad

Componentes:

ETHYLENE GLYCOL:

Toxicidad para los peces : CL50 (Pez sol (Lepomis macrochirus)): 27,540 mg/l

ASHLAND		Página: 13
FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD		Fecha de revisión: 06/01/2015
		Fecha de impresión: 2/11/2016
		Número SDS: R0296766
Zerex™ G-05 Antlfreeze		Versión: 1.0
377726		

Tiempo de exposición: 96 h

Método: Ensayo estático

Observaciones: mortalidad

CL50 (Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda)):

8,050 mg/l

Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad 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 estático

DIETHYLENE GLYCOL:

Toxicidad para los peces : CL50 (Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda)):
75,210 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Tipo de Prueba: Ensayo dinámico

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

SODIUM BENZOATE:

Toxicidad para los peces : CL50 (Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda)): > 100 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático
Método: Ensayo estático
Observaciones: mortalidad

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : CL50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 100 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático
Método: Ensayo estático
Observaciones: mortalidad

DISODIUM TETRABORATE ANHYDROUS:

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.

ASHLAND®		Página: 14
FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD		Fecha de revisión: 06/01/2015
		Fecha de impresión: 2/11/2016
		Número SDS: R0296766
Zerex™ G-05 Antlfreeze		Versión: 1.0
377726		

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:

DIETHYLENE GLYCOL:

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

SODIUM BENZOATE:

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.
Biodegradación: 88 %
Tiempo de exposición: 28 d
Método: OECD TG 301

DISODIUM TETRABORATE ANHYDROUS:

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

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

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

DIETHYLENE GLYCOL:

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

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

Movilidad en el suelo

Componentes:

Sin datos disponibles

ASHLAND		Página: 15
FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD		Fecha de revisión: 06/01/2015
		Fecha de impresión: 2/11/2016
		Número SDS: R0296766
Zerex™ G-05 Antlfreeze		Versión: 1.0
377726		

Otros efectos adversos

Sin datos disponibles

Producto:

Información ecológica complementaria : No se puede excluir un peligro para el medio ambiente en el caso de una manipulación o eliminación no profesional., Nocivo para los organismos acuáticos.

Componentes:

SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

Métodos de eliminación.

Recomendaciones generales : No se debe permitir que el producto penetre en los desagües, tuberías, o la tierra (suelos). No contaminar los estanques, ríos 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

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

Mercancía no peligrosa

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

ASHLAND®		Página: 16
FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD		Fecha de revisión: 06/01/2015
		Fecha de impresión: 2/11/2016
		Número SDS: R0296766
Zerex™ G-05 Antifreeze		Versión: 1.0
377726		

Mercancía no peligrosa

POR CARRETERA - TRANSPORTE CANADÁ

Mercancía no peligrosa

FERROCARRIL - TRANSPORTE CANADÁ

Mercancía no peligrosa

CANALES Y RÍOS NAVEGABLES - TRANSPORTE CANADÁ

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

REGULACIONES MEXICANAS PARA EL TRANSPORTE POR TIERRA DE MATERIALES Y DESECHOS PELIGROSOS.

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

Componentes	No. CAS	Component RQ (lbs)	Calculated product RQ (lbs)
ETHYLENE GLYCOL	107-21-1	5000	5314.69364

ASHLAND®		Página: 17
FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD		Fecha de revisión: 06/01/2015
		Fecha de impresión: 2/11/2016
		Número SDS: R0296766
Zerex™ G-05 Antlfreeze		Versión: 1.0
377726		

SARA 311/312 Peligros : Peligro Agudo para la Salud
Peligro para la Salud Crónico

Componentes incluidos en SARA 313

ETHYLENE GLYCOL 107-21-1 94.07 %

California Prop 65 Las advertencias de la Propuesta 65 no son necesarias para este producto según los resultados de una evaluación de riesgos.

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

TSCA : En el Inventario TSCA

DSL : Todos los componentes de este producto están en la lista canadiense DSL.

AUSTR : En o de conformidad con el inventario

ENCS : No de conformidad con el inventario

KECL : No de conformidad con el inventario

PICCS : En o de conformidad con el inventario

IECSC : En o de conformidad con el inventario

Inventario

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

ASHLAND		Página: 18
FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD		Fecha de revisión: 06/01/2015
		Fecha de impresión: 2/11/2016
		Número SDS: R0296766
Zerex™ G-05 Antlfreeze		Versión: 1.0
377726		

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN

Otros datos

Fecha de revisión: 06/01/2015

NFPA:	HMIS III:						
<p>Inflamabilidad</p> <p>Salud</p> <p>Inestabilidad</p> <p>Peligro especial.</p>	<table border="1"> <tr> <td>SALUD</td> <td>2*</td> </tr> <tr> <td>INFLAMABILIDAD</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>PELIGRO FÍSICO</td> <td>0</td> </tr> </table> <p>0 = no significativo, 1 =Ligero, 2 = Mediano, 3 = Alto 4 = Extremo, * = Crónico</p>	SALUD	2*	INFLAMABILIDAD	1	PELIGRO FÍSICO	0
SALUD	2*						
INFLAMABILIDAD	1						
PELIGRO FÍSICO	0						

Clase de Inflamabilidad sobre los Líquidos Inflamables

Líquido combustible Clase IIIB

Texto íntegro de las Declaraciones-H referidas en las secciones 2 y 3.

H272	Puede agravar un incendio; comburente.
H301	Tóxico en caso de ingestión.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H303	Puede ser nocivo en casa de ingestión.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H333	Puede ser nocivo si se inhala.

Otros datos

Fuentes de los principales datos utilizados para elaborar la ficha
 Datos internos de Ashland, 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 Ashland (+1-800-325-3751).

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

ACGIH: Conferencia Americana de Higienistas Industriales

BEI: índice de exposición biológica

CAS: Chemical Abstracts Service (división de la Sociedad Estadounidense de Química).

ASHLAND®		Página: 19
FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD		Fecha de revisión: 06/01/2015
		Fecha de impresión: 2/11/2016
		Número SDS: R0296766
Zerex™ G-05 Antlfreeze		Versión: 1.0
377726		

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)