

Zerex™ ORIGINAL FORMULA REFRIGERANTE  
ANTICONGELANTE  
ZX001

Fecha de revisión: 09/06/2013

Fecha de impresión: 1/28/2014

Número MSDS: 000000139197

Versión: 1.4

### 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

Ashland	Numero informacion regular	1-800-325-3751
P.O. Box 2219	Teléfono	614-790-3333
Columbus, OH 43216	Teléfono de emergencia	1-800-ASHLAND (1-800-274-5263)
Nombre del producto	Zerex™ ORIGINAL FORMULA REFRIGERANTE ANTICONGELANTE	
Código del producto	ZX001	

### 2. IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

#### Revisión de la Emergencia

Aspecto: líquido, verde

¡ADVERTENCIA! POSIBLEMENTE AFECTE EL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL OCASIONANDO MAREO, DOLOR DE CABEZA O NÁUSEA. POSIBLEMENTE OCASIONE IRRITACIÓN EN LOS OJOS. NOCIVO SI SE TRAGA.

#### Efectos potenciales para la Salud

##### Vía de exposición

Inhalación, Absorción dérmica, Contacto dérmico, Contacto Ocular, Ingestión

##### Contacto con los ojos

Puede ocasionar irritación ocular. Los síntomas incluyen picazón, lagrimeo, enrojecimiento e hinchazón de los ojos.

##### Contacto con la piel

Irritación de la piel puede emitir. La absorción dérmica de este material (o un componente suyo) puede aumentar a través de la piel dañada.

##### Ingestión

La ingestión de este material puede ser nociva. Ha habido daño hepático, renal y cerebral en el hombre como consecuencia de la ingestión de cantidades letales o casi letales de etilenglicol.

##### Inhalación

Es posible respirar este material bajo ciertas condiciones de manipulación y uso (por ejemplo, durante calentamiento, pulverización o agitación). No es probable que la respiración de pequeñas cantidades de este material durante la manipulación normal ocasione efectos nocivos. La respiración de grandes cantidades puede ser nociva. Los síntomas generalmente ocurren en concentraciones aéreas mayores que las de los límites de exposición recomendados (Ver la Sección 8).

##### Condición Médica Agravada

Zerex™ ORIGINAL FORMULA REFRIGERANTE  
ANTICONGELANTE  
ZX001

Fecha de revisión: 09/06/2013

Fecha de impresión: 1/28/2014

Número MSDS: 000000139197

Versión: 1.4

Los trastornos preexistentes de los siguientes órganos (o sistemas orgánicos) pueden verse agravados por la exposición a este material: pulmón (por ejemplo, condiciones parecidas al asma), Hígado, Riñón, Sistema nervioso central, La exposición a este material puede agravar cualquier trastorno preexistente que sea sensible a un descenso del aporte de oxígeno, como enfermedad pulmonar crónica, enfermedad arterial coronaria o anemia.

### Síntomas

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), Tos, excitación del sistema nervioso central (vértigo, vivacidad, sensación de aturdimiento) seguida por depresión del sistema nervioso central (mareo, somnolencia, fatiga, náusea, dolor de cabeza, pérdida de conocimiento) y otros efectos en el sistema nervioso central, movimiento ocular involuntario, 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, daño hepático, Convulsiones, coma

### Órganos diana

Se ha sugerido que la sobre exposición a este material (o a sus componentes) causa los siguientes efectos en los animales de laboratorio: efectos reproductivos, daño renal, daño hepático, daño del sistema nervioso central, Se ha sugerido que la sobreexposición a este material (o a sus componentes) causa los siguientes efectos en seres humanos: daño hepático, daño renal

### Carcinogenicidad

Este material no figura como carcinógeno en las listas de la Agencia Internacional de Investigación de Cáncer, el Programa Nacional de Toxicología ni la Administración de Seguridad y Salud Laborales. Este material no figura como carcinógeno en las listas de la Agencia Internacional de Investigación de Cáncer, el Programa Nacional de Toxicología ni la Administración de Seguridad y Salud Laborales.

### Peligro para la reproducción

El etilenglicol causó defectos de nacimiento en estudios con animales en dosis orales elevadas. Sin embargo, no dañó a la hembra preñada ni al feto cuando se aplicó a la piel de la hembra preñada., Se ha mostrado que este material (o un componente suyo) ocasiona daño al feto en estudios con animales de laboratorio. El daño al feto ocurre sólo a niveles de exposición que perjudican a la hembra animal preñada. La relevancia de estos hallazgos para el hombre es incierta. El etilenglicol causó defectos de nacimiento en estudios con animales en dosis orales elevadas. Sin embargo, no dañó a la hembra preñada ni al feto cuando se aplicó a la piel de la hembra preñada., Se ha mostrado que este material (o un componente suyo) ocasiona daño al feto en estudios con animales de laboratorio. El daño al feto ocurre sólo a niveles de exposición que perjudican a la hembra animal preñada. La relevancia de estos hallazgos para el hombre es incierta.

## 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Peligroso Componentes	No. CAS / No. Secreto Comercial	Concentración
ETHYLENE GLYCOL	107-21-1	>=90-<=100%
DIETHYLENE GLYCOL	111-46-6	>=1.5-<5%

Zerex™ ORIGINAL FORMULA REFRIGERANTE  
ANTICONGELANTE  
ZX001

#### 4. PRIMEROS AUXILIOS

##### Ojos

Si surgen síntomas, alejar a la persona inmediatamente de la exposición y llevarla al aire fresco. Verter agua sobre los ojos suavemente durante por lo menos 15 minutos manteniendo los párpados separados; obtener atención médica inmediata.

##### Piel

Remove la ropa contaminada. Lavar el área expuesta con jabón y agua. Si los síntomas persisten, buscar atención médica. Limpiar la ropa antes de volver a usarla.

##### Ingestión

Buscar atención médica. Si la persona está somnolienta o ha perdido el conocimiento, no darle nada por boca; poner a la persona sobre su lado izquierdo con la cabeza hacia abajo. Ponerse en contacto con un médico, establecimiento médico o centro de control de intoxicación para asesoramiento en cuanto a inducir vómitos. En lo posible, no dejar sola a la persona.

##### Inhalación

Si surgen síntomas, alejar a la persona de la exposición inmediatamente y llevarla al aire fresco. Buscar atención médica inmediata; mantener a la persona abrigada y quieta. Si la persona no está respirando, comenzar con respiración artificial. Si la respiración es dificultosa, administrar oxígeno.

##### Notas para el médico

**Peligros:** 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 seguida por 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 etilenglicol es acidosis metabólica severa. La ingestión u otra exposición significativa a este material (o a uno de sus componentes) puede causar acidosis metabólica.

**Tratamiento:** 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. El fomepizol (4-metilpirazol) es un efectivo antagonista de la alcohol-dehidrogenasa y, como tal, puede usarse como antídoto en el tratamiento de la intoxicación con etilenglicol, dietilenglicol y metanol.

#### 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

##### Medios de extinción apropiados

Zerex™ ORIGINAL FORMULA REFRIGERANTE  
ANTICONGELANTE  
ZX001

Fecha de revisión: 09/06/2013

Fecha de impresión: 1/28/2014

Número MSDS: 000000139197

Versión: 1.4

Producto químico en polvo, Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), Agua pulverizada

### Productos de combustión peligrosos

Alcoholes, Aldehídos, dióxido de carbono y monóxido de carbono, éteres, Hidrocarburos, emanaciones tóxicas

### Precauciones para la lucha contra incendios

Use vestimenta de servicio para bomberos completa (equipo Bunker completo) y protección respiratoria (equipo de respiración independiente o SCBA) NO dirija un potente chorro de agua o espuma a charcos de líquidos calientes en combustión, dado que esto puede formar espuma y aumentar la intensidad del fuego. La formación de espuma puede ser violenta y posiblemente ocasionar lesiones a un bombero que se encuentre cerca del líquido en combustión. Rocíe con agua para enfriar los contenedores y estructuras expuestos al fuego hasta que se haya apagado el incendio, si puede hacerlo con el mínimo de riesgo. Evite esparcir el material en combustión con el agua utilizada para enfriar.

### Clase de Inflamabilidad sobre los Líquidos Inflamables

Líquido combustible Clase IIIB

## 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

### Precauciones personales

Equipo de protección individual, ver sección 8. 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

Impedir la propagación sobre las grandes zonas (p. ej. por contención o barreras de aceite). No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado. No echar al agua superficial o al sistema de alcantarillado sanitario.

### Métodos de limpieza

Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación. Recojer con un producto absorbente inerte (por ejemplo, arena, diatomita, fijador de ácidos, fijador universal, serrín).

### Información adicional

Cumplir todos los reglamentos federales, estatales y locales aplicables.

## 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

### Manipulación

Los recipientes de este material pueden ser peligrosos cuando se vacían. Ya que los recipientes vacíos retienen residuos del producto (vapores, líquidos y/o sólidos), deberá observarse todas las precauciones de peligro en la hoja de datos.

### Almacenamiento

Almacenar en un lugar seco y fresco y ventiló.

Zerex™ ORIGINAL FORMULA REFRIGERANTE  
ANTICONGELANTE  
ZX001

Fecha de revisión: 09/06/2013  
Fecha de impresión: 1/28/2014  
Número MSDS: 000000139197  
Versión: 1.4

### 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN INDIVIDUAL

#### Directriz de Exposición

<b>ETHYLENE GLYCOL</b>		<b>107-21-1</b>	
ACGIH	Ceiling Limit Value:	100 mg/m3	Aerosol.
<b>DIETHYLENE GLYCOL</b>		<b>111-46-6</b>	
WEEL	media de tiempo de carga	10 mg/m3	

#### Recomendaciones generales

Estas recomendaciones establecen pautas generales para la manipulación de este producto. Los equipos de protección personal deben seleccionarse para cada aplicación individual y deben considerarse los factores que afecten la posibilidad de exposición, como las prácticas de manipulación, las concentraciones de productos químicos y la ventilación. Es responsabilidad final del empleador cumplir con las disposiciones reglamentarias establecidas por las autoridades locales.

#### Controles de la exposición

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 de los ojos

Use gafas contra salpicaduras de sustancias químicas cuando exista la posibilidad de que los ojos estén expuestos a líquidos, vapores o rocío.

#### Protección de la piel y del cuerpo

Use vestimenta de trabajo normal, como pantalones largos, camisas de manga larga y cubrecalzado para prevenir el contacto directo del producto con la piel. Lave la vestimenta antes de volver a utilizarla. Si aparecen signos de irritación en la piel, comuníquese con el profesional de salud y seguridad de su planta o con su proveedor de equipos de seguridad local para determinar qué equipos de protección personal se deben utilizar.

Utilice guantes resistentes (consulte con su proveedor de equipos de seguridad).

#### Protección respiratoria

No es necesario utilizar protección para las vías respiratorias en condiciones normales de uso.

### 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

<b>Estado físico</b>	líquido
<b>Color</b>	verde
<b>Punto /intervalo de ebullición</b>	387.7 °F / 197.6 °C @ 1,013.23 hPa Transición de fase líquido-gas calculada
<b>pH</b>	9 - < 11
<b>Punto de inflamación</b>	> 232 °F / > 111 °C

Zerex™ ORIGINAL FORMULA REFRIGERANTE  
ANTICONGELANTE  
ZX001

Fecha de revisión: 09/06/2013

Fecha de impresión: 1/28/2014

Número MSDS: 000000139197

Versión: 1.4

Límites inferior de explosividad/Límites superior de explosividad	3.2 %(v) / 15.3 %(v) Límite explosivo calculado
Presión de vapor	0.122 hPa @ 77 °F / 25 °C Presión de vapor calculada
Densidad	1.1205 gcm3 @ 60.1 °F / 15.6 °C

### 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

#### Estabilidad

Estable.

#### Condiciones que deben evitarse

Calor, llamas y chispas., Exposición a la humedad.

#### Productos incompatibles

Ácidos, Aldehídos, Metales alcalinos, Metales alcalinotérreos, aluminio, Bases, bases fuertes, Agentes oxidantes fuertes, Compuestos de azufre

#### Productos de descomposición peligrosos

Alcoholes, Aldehídos, dióxido de carbono y monóxido de carbono, éteres, Hidrocarburos, Acidos orgánicos, cetonas

#### Reacciones peligrosas

El producto no experimentará polimerización peligrosa.

### 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información sobre posibles vías de exposición : Inhalación  
Absorción dérmica  
Contacto dérmico  
Contacto Ocular  
Ingestión

#### Producto

Toxicidad oral aguda : sin datos disponibles

Toxicidad aguda por inhalación : sin datos disponibles

Toxicidad cutánea aguda : sin datos disponibles

Corrosión o irritación cutáneas : sin datos disponibles

Zerex™ ORIGINAL FORMULA REFRIGERANTE  
ANTICONGELANTE  
ZX001

- Lesiones o irritación ocular graves : sin datos disponibles
- Sensibilización respiratoria o cutánea : sin datos disponibles
- Tóxico sistémico para órganos diana - Exposición repetida : Órganos diana: Se ha sugerido que la sobre exposición a este material (o a sus componentes) causa los siguientes efectos en los animales de laboratorio: efectos reproductivos, daño renal, daño hepático, daño del sistema nervioso central, Se ha sugerido que la sobreexposición a este material (o a sus componentes) causa los siguientes efectos en seres humanos: daño hepático, daño renal

### Componentes:

#### **ETHYLENE GLYCOL:**

- Toxicidad oral aguda : DL50 rata: 6,140 mg/kg
- Toxicidad cutánea aguda : DL50 conejo: 9,530 mg/kg
- toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repeti : Vía de exposición: Ingestión  
Órganos diana: Riñón, Hígado  
Valoración: Puede perjudicar a determinados órganos por exposición prolongada o repetida.

#### **DIETHYLENE GLYCOL:**

- Toxicidad oral aguda : DL50 rata: 12,565 mg/kg
- Toxicidad aguda por inhalación : CL Lo ratón: 130 mg/m<sup>3</sup>  
Tiempo de exposición: 2 h
- Toxicidad cutánea aguda : DL50 conejo: 11,890 mg/kg
- Experiencia con exposición de seres humanos : Hígado

## 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

### **Ecotoxicidad**

#### **Producto:**

sin datos disponibles

Zerex™ ORIGINAL FORMULA REFRIGERANTE  
ANTICONGELANTE  
ZX001

Fecha de revisión: 09/06/2013

Fecha de impresión: 1/28/2014

Número MSDS: 000000139197

Versión: 1.4

### Componentes:

#### **ETHYLENE GLYCOL:**

- Toxicidad para los peces : CL50 (Pez sol (*Lepomis macrochirus*)): 27,540 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h  
Método: Ensayo estático  
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  
Método de Prueba: Ensayo estático

#### **DIETHYLENE GLYCOL:**

- Toxicidad para los peces : CL50 (Guayacón mosquito (*Gambusia affinis*)): > 32,000 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h  
Método: Ensayo estático  
mortalidad
- Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : CL50 (*Daphnia magna* (Pulga de mar grande)): > 10,000 mg/l  
Tiempo de exposición: 24 h  
Método: Ensayo estático  
mortalidad

### **Persistencia y degradabilidad**

#### Producto:

sin datos disponibles

### Componentes:

#### **DIETHYLENE GLYCOL:**

- Biodegradabilidad : Biodegradación: 92 %  
Tiempo de exposición: 28 d

### **Potencial de bioacumulación**

#### Producto:

sin datos disponibles



# ASHLAND®

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Página: 9

Zerex™ ORIGINAL FORMULA REFRIGERANTE  
ANTICONGELANTE  
ZX001

Fecha de revisión: 09/06/2013

Fecha de impresión: 1/28/2014

Número MSDS: 000000139197

Versión: 1.4

### Componentes:

#### **ETHYLENE GLYCOL:**

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

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

#### **DIETHYLENE GLYCOL:**

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

#### **Movilidad en el suelo**

#### Producto:

sin datos disponibles

### Componentes:

#### **ETHYLENE GLYCOL:**

Tensión superficial : 48.4 mN/m

#### **DIETHYLENE GLYCOL:**

Tensión superficial : 48.5 mN/m

### **13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN**

#### **Métodos de eliminación de los desechos**

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

### **14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**

### **REGULACIÓN**

# ASHLAND®

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Página: 10

Zerex™ ORIGINAL FORMULA REFRIGERANTE  
ANTICONGELANTE  
ZX001

Fecha de revisión: 09/06/2013

Fecha de impresión: 1/28/2014

Número MSDS: 000000139197

Versión: 1.4

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)**

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

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.

**15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**

# ASHLAND®

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Página: 11

Zerex™ ORIGINAL FORMULA REFRIGERANTE  
ANTICONGELANTE  
ZX001

Fecha de revisión: 09/06/2013

Fecha de impresión: 1/28/2014

Número MSDS: 000000139197

Versión: 1.4

### Prop. 65 de California

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

### SARA Clasificación de riesgo

#### SARA 311/312 Classification

Peligro Agudo para la Salud

### Componentes incluidos en SARA 313

ETHYLENE GLYCOL

95.75 %

### RTK de Nueva Jersey Información de la etiqueta

ETHYLENE GLYCOL

107-21-1

DIETHYLENE GLYCOL

111-46-6

WATER

7732-18-5

### Pennsylvania RTK Información de la etiqueta

ETHYLENE GLYCOL

107-21-1

DIETHYLENE GLYCOL

111-46-6

### Estatuto de notificación

EE.UU.. Ley de Control de Sustancias Tóxicas (TSCA)

y (listado positivo)

Canadá. Ley Canadiense de Protección Ambiental (CEPA). Lista de Sustancias Domésticas (DSL).

y (listado positivo)

Australia. Notificación y evaluación de Química Industrial

y (listado positivo)

Japón. ENCS - Existentes y Nuevas Sustancias Químicas de la

n (listado negativo)

Corea. Ley de lista de control de sustancias químicas tóxicas (TCCL)

y (listado positivo)

Filipinas. Las sustancias tóxicas y la Ley de Control de Residuos Peligrosos y Nucleares

y (listado positivo)

China. Inventario de Sustancias Químicas Existentes (IECSC)

y (listado positivo)

### Cantidad informada - Producto

US. EPA CERCLA Hazardous Substances (40 CFR 302)

5221 lbs

### Cantidad informada-Componentes

ETHYLENE GLYCOL

107-21-1

5000 lbs

	HMIS	NFPA
Salud	1*	1
Inflamabilidad	1	1
Peligros físicos	0	
Inestabilidad		0
Peligro Específico	--	--

Zerex™ ORIGINAL FORMULA REFRIGERANTE  
ANTICONGELANTE  
ZX001

### 16. OTRA INFORMACIÓN

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 MSDS 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).

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

# ASHLAND®

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Página: 13

Fecha de revisión: 09/06/2013

Fecha de impresión: 1/28/2014

Número MSDS: 000000139197

Versión: 1.4

Zerex™ ORIGINAL FORMULA REFRIGERANTE  
ANTICONGELANTE  
ZX001

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)