

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



## BG Universal Cooling System Cleaner

### 1. Identificación del producto y la compañía

**Fabricante** : BG Products Inc.  
701 S. Wichita Street  
Wichita, KS, 67213, USA  
www.bgprod.com

**Usos relevantes identificados de la sustancia o mezcla y usos en los que se aconseja no usar**

#### Usos identificados

Cleaning/washing agents and additives

**No. MSDS** : 540  
**Fecha de validación** : 9/12/2013.  
**Nombre del responsable** : Kolin Anglin, Environmental Coordinator  
316-265-2686  
msds@bgprod.com  
**En caso de emergencia** : (800) 424-9300 (CHEMTREC)

### 2. Identificación de peligros

**Estado OSHA/ HCS** : Este material es considerado como peligroso por la Norma de Comunicación de Riesgos de la OSHA (29 CFR 1910.1200).  
**Clasificación de la sustancia o mezcla** : LESIONES OCULARES GRAVES/IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2A  
CARCINOGENICIDAD - Categoría 2  
Porcentaje de la mezcla consistente de ingrediente(s) de toxicidad desconocida: 85.6%

#### Elementos de las etiquetas del SGA

**Pictogramas de peligro** :



**Palabra de advertencia** : Atención  
**Indicaciones de peligro** : Provoca irritación ocular grave.  
Susceptible de provocar cáncer.

#### Consejos de prudencia

**Prevención** : Procurarse las instrucciones antes del uso. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. Utilizar un equipo de protección individual, según corresponda. Usar protección para los ojos o la cara. Lavarse cuidadosamente las manos después de la manipulación.  
**Intervención** : EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: Buscar atención médica. EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Si la irritación ocular persiste: Buscar atención médica.  
**Almacenamiento** : Guardar bajo llave.  
**Eliminación** : Eliminar el contenido y recipiente conforme a todas las reglamentaciones locales, regionales, nacionales e internacionales.

**Peligros no clasificados en otra parte** : No se conoce ninguno.

### 3. Composición/información sobre los componentes

**Sustancia/preparado** : Mezcla  
**Otros medios de identificación** : No disponible.

**Número CAS/otros identificadores**

**Número CAS** : No aplicable.  
**Código del producto** : 540

Nombre de ingrediente	%	Número CAS
ácido cítrico	1 - 5	77-92-9
Xilenos, mezcla isómeros	1 - 5	1330-20-7
etilendiaminotetraacetato de tetrasodio	1 - 5	64-02-8
4(o 5)-metil-1H-benzotriazolida de sodio	1 - 5	64665-57-2
Hidróxido de sodio	0.5 - 1.5	1310-73-2
Etilbenceno	0.1 - 1	100-41-4

Si alguna concentración se presenta como un rango, es para proteger la confidencialidad o debido a variación en los lotes.

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

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

### 4. Medidas de primeros auxilios

**Descripción de los primeros auxilios necesarios**

- Contacto con los ojos** : Enjuagar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando ocasionalmente los párpados superior e inferior. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Continúe enjuagando por lo menos por 10 minutos. Procurar atención médica.
- Inhalación** : Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración. Si no hay respiración, ésta es irregular u ocurre un paro respiratorio, el personal capacitado debe proporcionar respiración artificial u oxígeno. Sería peligroso a la persona que proporcione ayuda dar resucitación boca-a-boca. Procurar atención médica. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y obtenga atención médica inmediatamente. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón. En caso de inhalación de productos de descomposición en un incendio, los síntomas pueden tardarse en aparecer. La persona expuesta puede necesitar ser mantenida bajo vigilancia médica por 48 horas.
- Contacto con la piel** : Lave la piel contaminada con suficiente agua. Quítese la ropa y calzado contaminados. Continúe enjuagando por lo menos por 10 minutos. Procurar atención médica. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Limpiar el calzado completamente antes de volver a usarlo.
- Ingestión** : Lave la boca con agua. Retirar las prótesis dentales si es posible. Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración. Si se ha ingerido el material y la persona expuesta está consciente, proporcione cantidades pequeñas de agua para beber. Deténgase si la persona expuesta se siente descompuesta porque vomitar sería peligroso. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. En caso de vómito, se debe mantener la cabeza baja de manera que el vómito no entre en los pulmones. Procurar atención médica. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y obtenga atención médica inmediatamente. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón.

**Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados**

**Efectos agudos potenciales en la salud**

## 4. Medidas de primeros auxilios

- Contacto con los ojos** : Provoca irritación ocular grave.
- Inhalación** : La exposición a los productos de descomposición puede producir riesgos para la salud. Efectos serios pueden tardarse en aparecer después de la exposición.
- Contacto con la piel** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Ingestión** : Irritante para la boca, la garganta y el estómago.

### Signos/síntomas de sobreexposición

- Contacto con los ojos** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
dolor o irritación  
lagrimeo  
enrojecimiento
- Inhalación** : Ningún dato específico.
- Contacto con la piel** : Ningún dato específico.
- Ingestión** : Ningún dato específico.

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

- Notas para el médico** : En caso de inhalación de productos de descomposición en un incendio, los síntomas pueden tardarse en aparecer. La persona expuesta puede necesitar ser mantenida bajo vigilancia médica por 48 horas.
- Tratamientos específicos** : No hay un tratamiento específico.
- Protección del personal de primeros auxilios** : No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Sería peligroso a la persona que proporcione ayuda dar resucitación boca-a-boca.

Vea la sección 11 para la Información Toxicológica

## 5. Medidas de lucha contra incendios

### Medios de extinción

- Medios apropiados de extinción** : Use un agente de extinción adecuado para el incendio circundante.
- Medios no apropiados de extinción** : No se conoce ninguno.
- Peligros específicos del producto químico** : En caso de incendio o calentamiento, ocurrirá un aumento de presión y el recipiente estallará, con el riesgo de que ocurra una explosión.
- Productos de descomposición térmica peligrosos** : Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales:  
dióxido de carbono  
monóxido de carbono  
óxidos del nitrógeno  
óxido/óxidos metálico/metálicos
- Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios** : En caso de incendio, aisle rápidamente la zona evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado.
- Equipo de protección especial para los bomberos** : Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva.

## 6. Medidas en caso de vertido accidental

### Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia

- Para personal de no emergencia** : No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Evite respirar vapor o neblina. Proporcione ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Llevar puestos equipos de protección individual adecuados.

## 6. Medidas en caso de vertido accidental

- Para el personal de respuesta a emergencias** : Si fuera necesario usar ropa especial para hacer frente al derrame, se tomará en cuenta la información de la Sección 8 sobre los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información bajo "Para personal de no emergencia".
- Precauciones ambientales** : Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas. Informe a las autoridades pertinentes si el producto ha causado polución medioambiental (alcantarillas, canales, tierra o aire).
- Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos**
- Derrame pequeño** : Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Diluir con agua y fregar si es soluble en agua. Alternativamente, o si es insoluble en agua, absorber con un material seco inerte y colocar en un contenedor de residuos adecuado. Disponga por medio de un contratista autorizado para la disposición.
- Gran derrame** : Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Aproximarse al vertido en el sentido del viento. Evite la entrada en alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas reducidas. Lave los derrames en una planta de tratamiento de aguas residuales o proceda tal como se indica a continuación. Detener y recoger los derrames con materiales absorbentes no combustibles, como arena, tierra, vermiculita o tierra de diatomeas, y colocar el material en un envase para desecharlo de acuerdo con las normativas locales (ver la Sección 13). Disponga por medio de un contratista autorizado para la disposición. El material absorbente contaminado puede presentar el mismo riesgo que el producto derramado. Nota: Véase la Sección 1 para información de contacto de emergencia y la Sección 13 para eliminación de desechos.

## 7. Manipulación y almacenamiento

### Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura

- Medidas de protección** : Use el equipo de protección personal adecuado (vea la Sección 8). Evítese la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. No introducir en ojos o en la piel o ropa. No ingerir. Evite respirar vapor o neblina. Si durante el uso normal el material representara un peligro respiratorio, garantice ventilación adecuada o use un respirador apropiado. Mantener en el recipiente original o en uno alternativo autorizado hecho de material compatible, conservar herméticamente cerrado cuando no esté en uso. Los envases vacíos retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos. No vuelva a usar el envase.
- Orientaciones sobre higiene ocupacional general** : Está prohibido comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Las personas que trabajan con este producto deberán lavarse las manos y la cara antes comer, beber o fumar. Quitar la ropa contaminada y el equipo de protección antes de entrar a las áreas de comedor. Véase también la Sección 8 acerca de la información adicional sobre las medidas higiénicas.
- Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades** : Conservar de acuerdo con las normas locales. Almacenar en el contenedor original protegido de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver Sección 10) y comida y bebida. Guardar bajo llave. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases que han sido abiertos deben cerrarse cuidadosamente y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. No almacenar en contenedores sin etiquetar. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente.

## 8. Controles de exposición/protección personal

### Parámetros de control

#### Límites de exposición laboral

Nombre de ingrediente	Límites de exposición
Xilenos, mezcla isómeros	<p><b>ACGIH TLV (Estados Unidos, 6/2013).</b>                      TWA: 100 ppm 8 horas.                      TWA: 434 mg/m<sup>3</sup> 8 horas.                      STEL: 150 ppm 15 minutos.                      STEL: 651 mg/m<sup>3</sup> 15 minutos.</p> <p><b>OSHA PEL 1989 (Estados Unidos, 3/1989).</b>                      TWA: 100 ppm 8 horas.                      TWA: 435 mg/m<sup>3</sup> 8 horas.                      STEL: 150 ppm 15 minutos.                      STEL: 655 mg/m<sup>3</sup> 15 minutos.</p> <p><b>OSHA PEL (Estados Unidos, 2/2013).</b>                      TWA: 100 ppm 8 horas.                      TWA: 435 mg/m<sup>3</sup> 8 horas.</p>
Hidróxido de sodio	<p><b>ACGIH TLV (Estados Unidos, 6/2013).</b>                      C: 2 mg/m<sup>3</sup></p> <p><b>OSHA PEL 1989 (Estados Unidos, 3/1989).</b>                      CEIL: 2 mg/m<sup>3</sup></p> <p><b>NIOSH REL (Estados Unidos, 4/2013).</b>                      CEIL: 2 mg/m<sup>3</sup></p> <p><b>OSHA PEL (Estados Unidos, 2/2013).</b>                      TWA: 2 mg/m<sup>3</sup> 8 horas.</p>
Etilbenceno	<p><b>ACGIH TLV (Estados Unidos, 6/2013).</b>                      TWA: 20 ppm 8 horas.</p> <p><b>OSHA PEL 1989 (Estados Unidos, 3/1989).</b>                      TWA: 100 ppm 8 horas.                      TWA: 435 mg/m<sup>3</sup> 8 horas.                      STEL: 125 ppm 15 minutos.                      STEL: 545 mg/m<sup>3</sup> 15 minutos.</p> <p><b>NIOSH REL (Estados Unidos, 4/2013).</b>                      TWA: 100 ppm 10 horas.                      TWA: 435 mg/m<sup>3</sup> 10 horas.                      STEL: 125 ppm 15 minutos.                      STEL: 545 mg/m<sup>3</sup> 15 minutos.</p> <p><b>OSHA PEL (Estados Unidos, 2/2013).</b>                      TWA: 100 ppm 8 horas.                      TWA: 435 mg/m<sup>3</sup> 8 horas.</p>

#### **Controles técnicos apropiados**

: Si la operación genera polvo, humos, gas, vapor o llovizna, use cercamientos del proceso, ventilación local, u otros controles de ingeniería para mantener la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados por debajo de todos los límites recomendados o estatutarios.

#### **Control de la exposición medioambiental**

: Emisiones de los equipos de ventilación o de procesos de trabajo deben ser evaluados para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente. En algunos casos será necesario el uso de eliminadores de humo, filtros o modificaciones del diseño del equipo del proceso para reducir las emisiones a un nivel aceptable.

#### **Medidas individuales de protección**

##### **Medidas higiénicas**

: Lave las manos, antebrazos y cara completamente después de manejar productos químicos, antes de comer, fumar y usar el lavabo y al final del período de trabajo. Usar las técnicas apropiadas para remover ropa contaminada. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas. Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo.

## 8. Controles de exposición/protección personal

- Protección ojos/cara** : Equipo protector ocular que cumpla con las normas aprobadas debe ser usado cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario para evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, lloviznas, gases o polvos. Si existe la posibilidad de contacto con el producto se debe usar el siguiente equipo de protección, a menos que la evaluación del riesgo exija un grado superior de protección: gafas protectoras contra salpicaduras químicas.
- Protección cutánea**
- Protección de las manos** : Guantes químico-resistentes e impenetrables que cumplen con las normas aprobadas deben ser usados siempre que se manejen productos químicos si una evaluación del riesgo indica que es necesario. Teniendo en cuenta los parámetros especificados por el fabricante de los guantes, se debe verificar durante el uso si aún mantienen sus propiedades protectoras. Es preciso tener presente que el tiempo de penetración para el material de los guantes puede ser diferente en cada fabricante. En el caso de mezclas formadas por varias sustancias no se puede estimar con exactitud el periodo de tiempo de protección de los guantes.
- Protección del cuerpo** : Antes de utilizar este producto se debe seleccionar equipo protector personal para el cuerpo basándose en la tarea a ejecutar y los riesgos involucrados y debe ser aprobado por un especialista.
- Otro tipo de protección para la piel** : Antes de manipular este producto se debe elegir el calzado apropiado y cualquier otra medida adicional de protección de la piel basadas en la tarea que se realice y los riesgos asociados, para lo cual se contará con la aprobación de un especialista.
- Protección respiratoria** : Use un respirador purificador de aire o con suministro de aire, que esté ajustado apropiadamente y que cumpla con las normas aprobadas si un avalúo del riesgo indica es necesario. La selección del respirador se debe basar en el conocimiento previo de los niveles, los riesgos de producto y los límites de trabajo de seguridad del respirador seleccionado.

## 9. Propiedades físicas y químicas

- Estado físico** : Líquido.
- Punto de Inflamación** : Vaso abierto: >200°C (>392°F)
- Temperatura de autoignición** : No disponible.
- Límites de inflamabilidad** : No disponible.
- Color** : Verde.
- Olor** : Inodoro.
- pH** : 9.8
- Punto de ebullición/condensación** : No disponible.
- Punto de fusión/congelación** : -4.4°C (24.1°F)
- Peso específico** : 1.074
- Presión de vapor** : No disponible.
- Densidad de vapor** : No disponible.
- Umbral del olor** : No disponible.
- Índice de evaporación** : No disponible.
- Solubilidad** : Fácilmente soluble en los siguientes materiales: agua fría y agua caliente.
- Densidad** : 8.871 (lbs/Galones)

## 10. Estabilidad y reactividad

<b>Reactividad</b>	: No existen resultados específicos de ensayos respecto a la reactividad del este producto o sus ingredientes.
<b>Estabilidad química</b>	: El producto es estable.
<b>Posibilidad de reacciones peligrosas</b>	: En condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurre reacción peligrosa.
<b>Condiciones que deben evitarse</b>	: Ningún dato específico.
<b>Materiales incompatibles</b>	: Ningún dato específico.
<b>Productos de descomposición peligrosos</b>	: Bajo condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deben producir productos de descomposición peligrosos.

## Sección 11. Información toxicológica

### Información sobre efectos toxicológicos

#### Toxicidad aguda

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
Citric acid	DL50 Oral	Rata	3 g/kg	-
Xilenos, mezcla isómeros	CL50 Inhalación Gas.	Rata	5000 ppm	4 horas
	DL50 Oral	Rata	4300 mg/kg	-
etilendiaminotetraacetato de tetrasodio	DL50 Oral	Rata	10 g/kg	-
4(o 5)-metil-1H-benzotriazolida de sodio	DL50 Oral	Rata	640 mg/kg	-
Etilbenceno	DL50 Dérmica	Conejo	>5000 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	3500 mg/kg	-

#### Irritación/Corrosión

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Puntuación	Exposición	Observación
Citric acid	Ojos - Irritante fuerte	Conejo	-	24 horas 750 Micrograms	-
	Piel - Irritante leve	Conejo	-	24 horas 500 milligrams	-
Xilenos, mezcla isómeros	Piel - Irritante moderado	Conejo	-	0.5 Milliliters	-
	Ojos - Irritante leve	Conejo	-	87 milligrams	-
	Ojos - Irritante fuerte	Conejo	-	24 horas 5 milligrams	-
	Piel - Irritante leve	Rata	-	8 horas 60 microliters	-
	Piel - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 500 milligrams	-
etilendiaminotetraacetato de tetrasodio	Piel - Irritante moderado	Conejo	-	100 Percent	-
	Ojos - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 100 milligrams	-
	Piel - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 500 milligrams	-
4(o 5)-metil-1H-benzotriazolida de sodio	Piel - Irritante fuerte	Conejo	-	50 Percent	-
Hidróxido de sodio	Ojos - Irritante fuerte	Mono	-	24 horas 1 Percent	-
	Ojos - Irritante leve	Conejo	-	400 Micrograms	-
	Ojos - Irritante fuerte	Conejo	-	24 horas 50 Micrograms	-

## Sección 11. Información toxicológica

Etilbenceno	Ojos - Irritante fuerte	Conejo	-	1 Percent	-
	Ojos - Irritante fuerte	Conejo	-	0.5 minutos 1 milligrams	-
	Piel - Irritante leve	Humano	-	24 horas 2 Percent	-
	Piel - Irritante fuerte	Conejo	-	24 horas 500 milligrams	-
	Ojos - Irritante fuerte	Conejo	-	500 milligrams	-
	Piel - Irritante leve	Conejo	-	24 horas 15 milligrams	-

### Sensibilización

No disponible.

### Mutagenicidad

No disponible.

### Carcinogenicidad

No disponible.

### Grado de riesgo

Nombre de producto o ingrediente	OSHA	IARC	NTP
Xilenos, mezcla isómeros	-	3	-
Etilbenceno	-	2B	-

### Toxicidad reproductiva

No disponible.

### Teratogenicidad

No disponible.

### Toxicidad sistémica específica de órganos diana (exposición única)

No disponible.

### Toxicidad específica de órganos diana (exposiciones repetidas)

No disponible.

### Peligro de aspiración

Nombre	Resultado
Etilbenceno	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1

**Información sobre las posibles vías de exposición** : No disponible.

### Efectos agudos potenciales en la salud

**Contacto con los ojos** : Provoca irritación ocular grave.

**Inhalación** : La exposición a los productos de descomposición puede producir riesgos para la salud. Efectos serios pueden tardarse en aparecer después de la exposición.

**Contacto con la piel** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**Ingestión** : Irritante para la boca, la garganta y el estómago.

### Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

**Contacto con los ojos** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
dolor o irritación  
lagrimeo  
enrojecimiento



## Sección 11. Información toxicológica

- Inhalación** : Ningún dato específico.  
**Contacto con la piel** : Ningún dato específico.  
**Ingestión** : Ningún dato específico.

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

#### Exposición a corto plazo

- Efectos potenciales inmediatos** : No disponible.  
**Efectos potenciales retardados** : No disponible.

#### Exposición a largo plazo

- Efectos potenciales inmediatos** : No disponible.  
**Efectos potenciales retardados** : No disponible.

### Efectos crónicos potenciales en la salud

No disponible.

- General** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.  
**Carcinogenicidad** : Susceptible de provocar cáncer. El riesgo de cáncer depende de la duración y el grado de exposición.  
**Mutagenicidad** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.  
**Teratogenicidad** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.  
**Efectos de desarrollo** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.  
**Efectos de fertilidad** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

### Medidas numéricas de toxicidad

#### Acute toxicity estimates

Ruta	Valor ETA (estimación de toxicidad aguda según GHS)
Oral	2960.6 mg/kg
Inhalación (gases)	22460 ppm

## 12. Información ecológica

### Toxicidad

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Exposición
Citric acid	Agudo CL50 160000 µg/l Agua de mar	Crustáceos - Carcinus maenas - Adulto	48 horas
Xilenos, mezcla isómeros	Agudo CL50 8500 µg/l Agua de mar	Crustáceos - Palaemonetes pugio	48 horas
	Agudo CL50 13400 µg/l Agua fresca	Pez - Pimephales promelas	96 horas
etilendiaminotetraacetato de tetrasodio	Agudo CL50 486000 µg/l Agua fresca	Pez - Lepomis macrochirus	96 horas
	Agudo EC50 40.38 mg/l Agua fresca	Crustáceos - Ceriodaphnia dubia - Neonato	48 horas
Hidróxido de sodio	Agudo CL50 125 ppm Agua fresca	Pez - Gambusia affinis - Adulto	96 horas
	Agudo EC50 4600 µg/l Agua fresca	Algas - Pseudokirchneriella subcapitata	72 horas
	Agudo EC50 3600 µg/l Agua fresca	Algas - Pseudokirchneriella subcapitata	96 horas
Etilbenceno	Agudo EC50 2930 µg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna - Neonato	48 horas
	Agudo CL50 5200 µg/l Agua de mar	Crustáceos - Americamysis bahia	48 horas

## 12. Información ecológica

	Agudo CL50 4200 µg/l Agua fresca Crónico NOEC 1000 µg/l Agua fresca	Pez - Oncorhynchus mykiss Algas - Pseudokirchneriella subcapitata	96 horas 96 horas
--	--	--	----------------------

### Persistencia y degradabilidad

No disponible.

### Potencial de bioacumulación

Nombre de producto o ingrediente	LogP <sub>ow</sub>	FBC	Potencial
Citric acid	-1.8	-	bajo
Xilenos, mezcla isómeros	3.12	8.1 a 25.9	bajo
etilendiaminotetraacetato de tetrasodio	5.01	1.8	bajo
Etilbenceno	3.6	-	bajo

### Movilidad en el suelo

**Coefficiente de partición tierra/agua (K<sub>oc</sub>)** : No disponible.

**Otros efectos nocivos** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

## 13. Consideraciones sobre la eliminación

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

La eliminación debe ser de acuerdo con las leyes y regulaciones nacionales, regionales y locales correspondientes.

Refiérase a la Sección 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO y Sección 8: CONTROL DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL para información adicional sobre el manejo y la protección de los empleados.

## 14. Información relativa al transporte

	Clasificación DOT	IMDG	IATA
Número ONU	No regulado.	No regulado.	No regulado.
Designación oficial de transporte según ONU	-	-	-
Clase(s) de peligro para el transporte	-	-	-

## 14. Información relativa al transporte

Grupo de embalaje	-	-	-
Peligros ambientales	No.	No.	No.
Información adicional		-	-

**Precauciones especiales para el usuario** : **Transporte dentro de las premisas de usuarios:** siempre transporte en recipientes cerrados que estén verticales y seguros. Asegurar que las personas que transportan el producto conocen qué hacer en caso de un accidente o derrame.

**Transporte a granel según el Anexo II del convenio MARPOL 73/78 y el código GRG (IBC)** : No disponible.

## 15. Información reglamentaria

**Regulaciones Federales de EUA** : TSCA 4(a) propuesta de reglas de prueba: 4(o 5)-metil-1H-benzotriazolida de sodio

TSCA 4(a) reglas de prueba finales: Acetaldehído

TSCA 8(a) PAIR: Acetaldehído

TSCA 8(a) CDR Exempt/Partial exemption: No determinado

Inventario de Sustancias de los Estados Unidos (TSCA 8b): No determinado.

Acta de limpieza del agua (CWA) 307: Etilbenceno; Tolueno; Acrilonitrilo; ARSENICO (soluble como As)

Acta de limpieza del agua (CWA) 311: Hidróxido de sodio; Xilenos, mezcla isómeros; Etilbenceno; Tolueno; Hidróxido de potasio; Formaldehyde; Acrilonitrilo; Acetaldehído

**Clean Air Act Section 112 (b) Hazardous Air Pollutants (HAPs)** : Listado

### SARA 302/304

#### Composición/información sobre los componentes

Nombre	EHS	SARA 302 TPQ		SARA 304 RQ	
		(lbs)	(galones)	(lbs)	(galones)
Oxido de etileno	Sí.	1000	-	10	-
Formaldehyde	Sí.	500	73.9	100	14.8
Acrilamida	Sí.	1000 / 10000	-	5000	-
Acrilonitrilo	Sí.	10000	1488	100	14.9

**SARA 304 RQ** : 1111111111.1 lbs / 504444444.4 kg [124078327.8 Galones / 469687564.7 L]

### SARA 311/312

**Clasificación** : Peligro inmediato (grave) para la salud  
Peligro tardío (crónico) para la salud

#### Composición/información sobre los componentes

## 15. Información reglamentaria

Nombre	Riesgo de incendio	Caída brusca de presión	Reactivo	Peligro inmediato (grave) para la salud	Peligro tardío (crónico) para la salud
ácido cítrico	No.	No.	No.	Sí.	No.
Hidróxido de sodio	No.	No.	No.	Sí.	Sí.
Xilenos, mezcla isómeros	Sí.	No.	No.	Sí.	Sí.
Etilbenceno	Sí.	No.	No.	Sí.	Sí.
4(o 5)-metil-1H-benzotriazolida de sodio	No.	No.	No.	Sí.	No.
etilendiaminotetraacetato de tetrasodio	No.	No.	No.	Sí.	Sí.

### SARA 313

	Nombre del producto	Número CAS
<b>Formulario R - Requisitos de informes</b>	Xilenos, mezcla isómeros Etilbenceno	1330-20-7 100-41-4
<b>Notificación del proveedor</b>	Xilenos, mezcla isómeros Etilbenceno	1330-20-7 100-41-4

Las notificaciones de SARA 313 no se deben remover de las Hojas de seguridad del material MSDS y toda copia y distribución de las mismas debe incluir copia y distribución del aviso adjunto a las copias de MSDS que sean distribuidas.

### Reglamentaciones estatales

- Massachusetts** : Los siguientes componentes están listados: SODIUM HYDROXIDE; XYLENE
- Nueva York** : Los siguientes componentes están listados: Sodium hydroxide; Xylene (mixed); Ethylbenzene
- New Jersey** : Los siguientes componentes están listados: SODIUM HYDROXIDE; CAUSTIC SODA; XYLENES; BENZENE, DIMETHYL-; ETHYL BENZENE; BENZENE, ETHYL-
- Pensilvania** : Los siguientes componentes están listados: SODIUM HYDROXIDE (NA(OH)); BENZENE, DIMETHYL-; BENZENE, ETHYL-

### California Prop. 65

**WARNING:** This product contains a chemical known to the State of California to cause cancer.

**PELIGRO:** Este producto contiene menos del 1% de un producto químico conocido en el Estado de California como causante de defectos en el nacimiento u otros efectos nocivos reproductores.

Nombre de ingrediente	Cáncer	Reproductor	Nivel de riesgo no significativo	Nivel Máximo de Dosificación Aceptable
Etilbenceno	Sí.	No.	41 µg/día (ingestión) 54 µg/día (inhalación)	No.
Tolueno	No.	Sí.	No.	7000 µg/día (ingestión)
Oxido de etileno	Sí.	Sí.	Sí.	Sí.
Formaldehído	Sí.	No.	Sí.	No.
Acrilamida	Sí.	Sí.	Sí.	Sí.
Acilonitrilo	Sí.	No.	Sí.	No.
Acetaldehído	Sí.	No.	90 µg/día (inhalación)	No.
ARSENICO (soluble como As)	Sí.	No.	0.06 µg/día (inhalación)	No.
1,4-Dioxano	Sí.	No.	Sí.	No.

**Inventario de Sustancias de los Estados Unidos (TSCA 8b)** : No determinado.

## 15. Información reglamentaria

### Canadá

**WHMIS (Canadá)** : Clase D-2A: Sustancia muy tóxica que causa otros efectos.  
Clase E: Material corrosivo

### Listas de Canadá

**NPRI Canadiense** : Los siguientes componentes están listados: Xylene (all isomers)

**Sustancias tóxicas según CEPA (Ley de Protección Ambiental de Canadá)** : Ninguno de los componentes está listado.

**Inventario de Canadá** : No determinado.

Este producto ha sido clasificado de acuerdo a los criterios de riesgo de las Regulaciones de Productos Controlados y el MSDS contiene toda la información requerida por las Regulaciones de Productos Controlados.

### Regulaciones Internacionales

**Listas internacionales** : Inventario de Sustancias de Australia (AICS): No determinado.  
Inventario de Sustancias Químicas de China (IECSC): No determinado.  
Inventario de Sustancias de Japón: No determinado.  
Inventario de Sustancias de Corea: No determinado.  
Inventario Malasia (Registro EHS): No determinado.  
Inventario de Químicos de Nueva Zelanda (NZIoC): No determinado.  
Inventario de Sustancias de Filipinas (PICCS): No determinado.  
Inventario de Taiwán (CSNN): No determinado.

## 16. Otra información

### Sistema de Información de Materiales Peligrosos (Estados Unidos)

Salud	2
Inflamabilidad	1
Riesgos físicos	0

Atención: Las clasificaciones del sistema HMIS® (Sistema de Identificación de Materiales Peligrosos) están basadas en una escala de 0-4, en la cual 0 representa un mínimo de peligros o riesgos y el valor 4 representa peligros o riesgos significativos. A pesar de que la clasificación HMIS® no se exige en las Hojas de Datos de Seguridad bajo 29 CFR 1910.1200, el preparador puede decidir incluirla. Las clasificaciones del HMIS® se deben emplear con un programa que implemente totalmente el sistema HMIS®. HMIS® es una marca registrada de la Asociación Nacional de Pintura y Recubrimientos (NPCA). Los materiales HMIS® pueden ser adquiridos exclusivamente de J. J. Keller (800) 327-6868.

Es responsabilidad del cliente determinar el código de EPI de este material.

### Asociación Nacional para la Protección Contra Incendios (Estados Unidos)



Reimpreso con el permiso de la NFPA 704-2001, Identificación de Materiales Peligrosos para la Acción en Caso de Emergencias derechos de autor 1997, Asociación Nacional para la Protección Contra Incendios, Quincy, MA 002269. Este material reimpreso no es la posición completa y oficial de la Asociación Nacional para la Protección Contra Incendios, sobre el tema referenciado el cual es representado solo por el estándar de su totalidad.

## 16. Otra información

Derechos de autor 2001, Asociación Nacional para la Protección Contra Incendios, Quincy, MA 02269. Este sistema de advertencia tiene la intención de ser interpretado y aplicado solamente por individuos debidamente capacitados para identificar riesgos de incendio, a la salud y de reactividad en productos químicos. El usuario está referido a cierto número limitado de químicos con clasificaciones recomendadas en el NFPA 49 y NFPA 325, los cuales serán usados como guías solamente. Ya sea que los químicos estén clasificados por la NFPA o no, cualquier individuo que utilice el sistema 704 para clasificar químicos lo hace bajo su propio riesgo.

### Historial

**Fecha de impresión** : 7/29/2014.

**Fecha de emisión/Fecha de revisión** : 9/12/2013.

**Fecha de la edición anterior** : 9/12/2013.

**Versión** : 2.1

**Explicación de Abreviaturas** : ETA = Estimación de Toxicidad Aguda  
FBC = Factor de Bioconcentración  
SGA = Sistema Globalmente Armonizado  
IATA = Asociación de Transporte Aéreo Internacional  
IBC = Contenedor Intermedio para Productos a Granel  
IMDG = Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas  
Log Kow = logaritmo del coeficiente de reparto octanol/agua  
MARPOL 73/78 = Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques, 1973 con el Protocolo de 1978. ("Marpol" = polución marina)  
ONU = Organización de las Naciones Unidas

**Referencias** : No disponible.

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

### Aviso al lector

De lo que tenemos entendido, la información contenida es exacta. No obstante, el proveedor antedicho ni ninguna de sus subsidiarias asumen responsabilidad alguna en cuanto a la exactitud o integridad de la información contenida. La determinación final para determinar si el material sirve es la responsabilidad exclusiva del usuario. Todos los materiales pueden presentar peligros desconocidos y deben usarse con cautela. Si se describen ciertos peligros, no podemos garantizar que éstos sean los únicos que existan.