

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



PK Cleaner

## Sección 1. Identificación

**Identificador SGA del producto** : PK Cleaner  
**Otros medios de identificación** : No disponible.  
**Tipo del producto** : Líquido.

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

No aplicable.

**Datos sobre el proveedor** : Betco Corporation  
400 Van Camp Road  
Bowling Green, Ohio 43607  
www.betco.com  
888-462-3826

**Número de teléfono de emergencias (con horas de funcionamiento)** : Chemtrec (800) 424-9300 24 hour

## Sección 2. Identificación de los riesgos

**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** : LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 3  
IRRITACIÓN CUTÁNEA - Categoría 2  
IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2A  
SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1

### Elementos de las etiquetas del SGA

**Pictogramas de peligro** :



**Palabra de advertencia** : Atención

**Indicaciones de peligro** : Líquido y vapores inflamables.  
Provoca irritación ocular grave.  
Provoca irritación cutánea.  
Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

### Consejos de prudencia

**Prevención**

: Usar guantes de protección: 1 a 4 horas (tiempo de saturación): vinilo desechable.  
Usar protección para los ojos o la cara: Recomendado: gafas de seguridad. Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar. Todos los equipos eléctricos, de ventilación, de iluminación y para la manipulación de materiales deben ser antideflagrantes. No utilizar herramientas que produzcan chispas. Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Evitar respirar vapor. Lavarse cuidadosamente las manos después de la manipulación. Contaminated work clothing must not be allowed out of the workplace.

## Sección 2. Identificación de los riesgos

- Intervención** : EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Lavar la piel con agua o tomar una ducha. EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar. En caso de irritación cutánea o sarpullido: 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** : Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.
- 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.

## Sección 3. Composición e información sobre los ingredientes

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

### Número CAS/otros identificadores

- Número CAS** : No aplicable.
- Código del producto** : 690

Nombre de ingrediente	%	Número CAS
2-Butoxietanol	≥7 - <10	111-76-2
Eter bis-(2-metoxipropilico)	≥5 - <10	34590-94-8
Alcohols, C9-11, ethoxylated	≥3 - <5	68439-46-3
(R)-p-menta-1,8-dieno	≥2.6 - <3	5989-27-5
ácido oleico	≥1.1 - <3	112-80-1

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

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

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

## Sección 4. Primeros auxilios

### Descripción de los primeros auxilios 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. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda dar respiración boca a boca. Obtenga atención médica si las condiciones de salud adversas continúan o son severas. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y obtenga atención médica inmediatamente. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón.
- Contacto con la piel** : Lavar con abundante agua y jabón. Quítese la ropa y calzado contaminados. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes. Continúe enjuagando por lo menos por 10 minutos. Procurar atención médica. En el caso de que existan quejas o síntomas, evite otras exposiciones. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Limpiar el calzado completamente antes de volver a usarlo.

## Sección 4. Primeros auxilios

- 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. Obtenga atención médica si las condiciones de salud adversas continúan o son severas. 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

- Contacto con los ojos** : Provoca irritación ocular grave.
- Inhalación** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Contacto con la piel** : Provoca irritación cutánea. Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
- Ingestión** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

#### 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** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
irritación  
enrojecimiento
- Ingestión** : Ningún dato específico.

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

- Notas para el médico** : Tratar sintomáticamente. Contactar un especialista en tratamientos de envenenamientos inmediatamente si se ha ingerido o inhalado una gran cantidad.
- Tratamientos específicos** : No hay un tratamiento específico.
- Protección del personal de primeros auxilios** : No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda dar respiración boca a boca. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes.

Vea la sección 11 para la Información Toxicológica

## Sección 5. Medidas de extinción de incendios

### Medios de extinción

- Medios apropiados de extinción** : Utilizar polvo químico seco, CO<sub>2</sub>, agua pulverizada o espuma (neblina).
- Medios no apropiados de extinción** : No usar chorro de agua.

- Peligros específicos del producto químico** : Líquido y vapores inflamables. En caso de incendio o calentamiento, ocurrirá un aumento de presión y el recipiente estallará, con el riesgo de que ocurra una explosión. Los residuos líquidos que se filtran en el alcantarillado pueden causar un riesgo de incendio o de explosión.

- Productos de descomposición térmica peligrosos** : Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales:  
dióxido de carbono  
monóxido de carbono

## Sección 5. Medidas de extinción de incendios

- 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. Desplazar los contenedores lejos del incendio si esto puede hacerse sin riesgo. Use agua pulverizada para refrigerar los envases expuestos al fuego.
- Equipo de protección especial para los bomberos** : Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva.

## Sección 6. Medidas a tomar en el transcurso de derrames accidentales

### 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. Apagar todas las fuentes de ignición. No permitir el uso de bengalas, fumar, o el encendido de llamas en el área de peligro. 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.
- 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. Use herramientas a prueba de chispas y equipo a prueba de explosión. 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. Use herramientas a prueba de chispas y equipo a prueba de explosión. Aproximarse al vertido en el sentido del viento. Evite la entrada en alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas reducidas. Trate 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.

## Sección 7. Manejo y almacenaje

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

- Medidas de protección** : Use el equipo de protección personal adecuado (vea la Sección 8). Las personas con antecedentes de sensibilización cutánea no deben trabajar en ningún proceso en el que se utilice este producto. No introducir en ojos o en la piel o ropa. No ingerir. Evite respirar vapor o neblina. Use sólo con ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. No entre en áreas de almacenamiento y espacios cerrados a menos que estén ventilados adecuadamente. Mantener en el recipiente original o en uno alternativo autorizado hecho de material compatible, conservar herméticamente cerrado cuando no esté en uso. Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, o de cualquier otra fuente de ignición. Use equipo eléctrico (de ventilación, iluminación y manipulación de materiales) a prueba de explosiones. No utilizar herramientas que produzcan chispas. Evitar la acumulación de cargas electrostáticas. Los envases vacíos retienen residuos

## Sección 7. Manejo y almacenaje

### Orientaciones sobre higiene ocupacional general

del producto y pueden ser peligrosos. No vuelva a usar el envase.

: 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 un área separada y homologada. 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. Eliminar todas las fuentes de ignición. Mantener separado de materiales oxidantes. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases que han sido abiertos deben cerrarse cuidadosamente y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. No almacenar en contenedores sin etiquetar. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente.

## Sección 8. Controles de exposición/protección personal

### Parámetros de control

#### Límites de exposición laboral

Nombre de ingrediente	Límites de exposición
2-Butoxietanol	<p><b>OSHA PEL 1989 (Estados Unidos, 3/1989).</b>  <b>Absorbido a través de la piel.</b>            TWA: 25 ppm 8 horas.            TWA: 120 mg/m<sup>3</sup> 8 horas.</p> <p><b>NIOSH REL (Estados Unidos, 10/2013).</b>  <b>Absorbido a través de la piel.</b>            TWA: 5 ppm 10 horas.            TWA: 24 mg/m<sup>3</sup> 10 horas.</p> <p><b>ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2015).</b>            TWA: 20 ppm 8 horas.</p> <p><b>OSHA PEL (Estados Unidos, 2/2013).</b>  <b>Absorbido a través de la piel.</b>            TWA: 50 ppm 8 horas.            TWA: 240 mg/m<sup>3</sup> 8 horas.</p>
Eter bis-(2-metoxipropílico)	<p><b>ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2015).</b>  <b>Absorbido a través de la piel.</b>            TWA: 100 ppm 8 horas.            TWA: 606 mg/m<sup>3</sup> 8 horas.            STEL: 150 ppm 15 minutos.            STEL: 909 mg/m<sup>3</sup> 15 minutos.</p> <p><b>OSHA PEL 1989 (Estados Unidos, 3/1989).</b>  <b>Absorbido a través de la piel.</b>            TWA: 100 ppm 8 horas.            TWA: 600 mg/m<sup>3</sup> 8 horas.            STEL: 150 ppm 15 minutos.            STEL: 900 mg/m<sup>3</sup> 15 minutos.</p> <p><b>NIOSH REL (Estados Unidos, 10/2013).</b>  <b>Absorbido a través de la piel.</b>            TWA: 100 ppm 10 horas.            TWA: 600 mg/m<sup>3</sup> 10 horas.            STEL: 150 ppm 15 minutos.            STEL: 900 mg/m<sup>3</sup> 15 minutos.</p> <p><b>OSHA PEL (Estados Unidos, 2/2013).</b>  <b>Absorbido a través de la piel.</b>            TWA: 100 ppm 8 horas.            TWA: 600 mg/m<sup>3</sup> 8 horas.</p>

## Sección 8. Controles de exposición/protección personal

- Controles técnicos apropiados** : Use sólo con ventilación adecuada. Utilizar recintos de proceso, sistemas de ventilación locales, u otros procedimientos de ingeniería para mantener la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados por debajo de todos los límites recomendados o estatutarios. Los controles de ingeniería también deben mantener el gas, vapor o polvo por debajo del menor límite de explosión. Utilizar equipo de ventilación anti-exposición.
- 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. La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas. Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo.
- Protección 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. Recomendado: gafas de seguridad
- 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. 1 a 4 horas (tiempo de saturación): vinilo desechable
- 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. Cuando existe riesgo de ignición debido a la electricidad estática, se requiere el uso de ropa antiestática de protección. Para obtener el máximo nivel de protección contra descargas electrostáticas es preciso usar overoles, botas y guantes antiestáticos.
- 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** : Con base en el riesgo y el potencial de la exposición, seleccione un respirador que cumpla la norma o la certificación apropiada. Los respiradores se deben usar de acuerdo con un programa de protección respiratoria para asegurar el ajuste adecuado, la capacitación y otros aspectos importantes de uso.
- Equipo de protección personal (Pictogramas)** :



## Sección 9. Propiedades físicas y químicas

### Apariencia

Estado físico	: Líquido.
Color	: Paja.
Olor	: Similar al éter.
Umbral del olor	: No disponible.
pH	: 9.5 a 10.2
Punto de fusión	: No disponible.
Punto de ebullición	: No disponible.
Punto de Inflamación	: Vaso cerrado: 52.778°C (127°F)
Índice de evaporación	: No disponible.
Inflamabilidad (sólido, gas)	: No disponible.
Límites máximo y mínimo de explosión (inflamabilidad)	: No disponible.
Presión de vapor	: No disponible.
Densidad de vapor	: No disponible.
Densidad relativa	: 1.005
Solubilidad	: Fácilmente soluble en los siguientes materiales: agua fría y agua caliente.
Coefficiente de partición octanol/agua	: No disponible.
Temperatura de autoignición	: No disponible.
Temperatura de descomposición	: No disponible.
Viscosidad	: No disponible.

## Sección 10. Datos sobre la estabilidad y la reactividad

Reactividad	: No existen resultados específicos de ensayos respecto a la reactividad del este producto o sus ingredientes.
Estabilidad química	: El producto es estable.
Posibilidad de reacciones peligrosas	: En condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurre reacción peligrosa.
Condiciones que deben evitarse	: Evitar todas las fuentes posibles de ignición (chispa o llama). No someta a presión, corte, suelde, suelde con latón, taladre, esmerile o esponga los envases al calor o fuentes térmicas.
Materiales incompatibles	: Reactivo o incompatible con los siguientes materiales: materiales oxidantes
Productos de descomposición peligrosos	: 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
2-Butoxietanol	CL50 Inhalación Gas. DL50 Dérmica	Rata Conejo	450 ppm 220 mg/kg	4 horas -
Alcohols, C9-11, ethoxylated	DL50 Oral DL50 Dérmica	Rata Conejo	250 mg/kg 2 g/kg	- -
(R)-p-menta-1,8-dieno	DL50 Oral DL50 Dérmica	Rata Conejo	1378 mg/kg >5000 mg/kg	- -
ácido oleico	DL50 Oral	Rata	4400 mg/kg 25000 mg/kg	- -

#### Irritación/Corrosión

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Puntuación	Exposición	Observación
2-Butoxietanol	Ojos - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 100 milligrams	-
	Ojos - Irritante fuerte	Conejo	-	100 milligrams	-
	Piel - Irritante leve	Conejo	-	500 milligrams	-
Eter bis-(2-metoxipropilico)	Ojos - Irritante leve	Humano	-	8 milligrams	-
	Ojos - Irritante leve	Conejo	-	24 horas 500 milligrams	-
	Piel - Irritante leve	Conejo	-	500 milligrams	-
(R)-p-menta-1,8-dieno	Piel - Irritante leve	Conejo	-	24 horas 10 Percent	-
ácido oleico	Ojos - Irritante leve	Conejo	-	100 milligrams	-
	Piel - Irritante moderado	Humano	-	72 horas 15 milligrams Intermittent	-
	Piel - Irritante leve	Conejo	-	500 milligrams	-

#### Sensibilización

No disponible.

#### Mutagenicidad

No disponible.

#### Carcinogenicidad

No disponible.

#### Grado de riesgo

Nombre de producto o ingrediente	OSHA	IARC	NTP
2-Butoxietanol	-	3	-
(R)-p-menta-1,8-dieno	-	3	-

#### Toxicidad reproductiva

No disponible.

#### Teratogenicidad

No disponible.

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

No disponible.

## Sección 11. Información toxicológica

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

No disponible.

### Peligro de aspiración

No disponible.

**Información sobre las posibles vías de exposición** : Vías de entrada previsibles: Oral, Dérmica, Inhalación.

### Efectos agudos potenciales en la salud

- Contacto con los ojos** : Provoca irritación ocular grave.
- Inhalación** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Contacto con la piel** : Provoca irritación cutánea. Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
- Ingestión** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

### 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
- Inhalación** : Ningún dato específico.
- Contacto con la piel** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
irritación  
enrojecimiento
- 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** : Una vez que la persona esté sensibilizada, puede ocurrir una reacción alérgica severa si posteriormente se expone incluso a muy bajos niveles.
- Carcinogenicidad** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- 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	6507 mg/kg

## Sección 11. Información toxicológica

## Sección 12. Información sobre la ecología

### Toxicidad

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Exposición
2-Butoxietanol	Agudo EC50 >1000 mg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna	48 horas
	Agudo CL50 800000 µg/l Agua de mar	Crustáceos - Crangon crangon	48 horas
Alcohols, C9-11, ethoxylated	Agudo CL50 1250000 µg/l Agua de mar	Pez - Menidia beryllina	96 horas
	Agudo EC50 5.36 mg/l Agua fresca	Crustáceos - Ceriodaphnia dubia - Neonato	48 horas
	Agudo EC50 2686 µg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna - Neonato	48 horas
(R)-p-menta-1,8-dieno	Agudo CL50 8500 µg/l Agua fresca	Pez - Pimephales promelas	96 horas
	Agudo EC50 421 µg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna	48 horas
	Agudo EC50 688 µg/l Agua fresca	Pez - Pimephales promelas - Juvenil (Nuevo, Cría, Destetado)	96 horas
ácido oleico	Agudo CL50 205000 µg/l Agua fresca	Pez - Pimephales promelas - Juvenil (Nuevo, Cría, Destetado)	96 horas

### Persistencia y degradabilidad

No disponible.

### Potencial de bioacumulación

Nombre de producto o ingrediente	LogP <sub>ow</sub>	FBC	Potencial
2-Butoxietanol	0.81	-	bajo
Eter bis-(2-metoxipropilico)	0.004	-	bajo
(R)-p-menta-1,8-dieno	4.38	-	alta
ácido oleico	7.73	-	alta

### 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.

## Sección 13. Consideraciones en el momento de 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. El vapor de los residuos del producto puede crear un ambiente altamente inflamable o explosivo dentro del recipiente. No recortar, soldar o triturar los recipientes usados a menos que se hayan limpiado a fondo en su interior. Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas.

## Sección 14. Información sobre el transporte

	Clasificación DOT	Clasificación para el TDG	Clasificación de México	ADR/RID	IMDG	IATA
<b>Número ONU</b>	No regulado.	No regulado.	No regulado.	1993	1993	1993
<b>Designación oficial de transporte según ONU</b>	-	-	-	LÍQUIDOS INFLAMABLES, N.O.S.	FLAMMABLE LIQUIDS, N.O.S.	FLAMMABLE LIQUIDS, N.O.S.
<b>Clase(s) de peligro para el transporte</b>	-	-	-	3  	3  	3 
<b>Grupo de embalaje</b>	-	-	-	III	III	III
<b>Peligros ambientales</b>	No.	No.	No.	Sí.	Yes.	No.
<b>Información adicional</b>	-	-	-	No se requiere marcado como sustancia peligrosa para el medio ambiente cuando se transporta en embalajes de ≤5 L o ≤5 kg.  <u>Previsiones especiales</u> 640 (E)  <u>Código para túneles</u> (D/E)	The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg.	The environmentally hazardous substance mark may appear if required by other transportation regulations.

### Precauciones especiales para el usuario

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

### Transporte a granel según el Anexo II del convenio MARPOL y el código GRG (IBC)

: No disponible.

## Sección 15. Informaciones reglamentarias

**Regulaciones Federales de EUA** : TSCA 8(a) PAIR: Eter bis-(2-metoxipropilico)  
 TSCA 8(a) CDR Exempt/Partial exemption: No determinado  
 TSCA 12(b) exportación una única vez: Eter bis-(2-metoxipropilico)  
 Todos los componentes están listados o son exentos.  
 Acta de limpieza del agua (CWA) 311: Hidróxido de sodio

Clean Air Act Section 112 (b) Hazardous Air Pollutants (HAPs) : No inscrito

Clean Air Act Section 602 Class I Substances : No inscrito

Clean Air Act Section 602 Class II Substances : No inscrito

DEA List I Chemicals (Precursor Chemicals) : No inscrito

DEA List II Chemicals (Essential Chemicals) : No inscrito

### SARA 302/304

#### Composición/información sobre los componentes

No se encontraron productos.

SARA 304 RQ : No aplicable.

### SARA 311/312

Clasificación : Riesgo de incendio  
 Peligro inmediato (grave) para la salud

#### Composición/información sobre los componentes

Nombre	%	Riesgo de incendio	Caída brusca de presión	Reactivo	Peligro inmediato (grave) para la salud	Peligro tardío (crónico) para la salud
2-Butoxietanol	≥7 - <10	Sí.	No.	No.	Sí.	No.
Eter bis-(2-metoxipropilico)	≥5 - <10	Sí.	No.	No.	Sí.	No.
Alcohols, C9-11, ethoxylated	≥3 - <5	No.	No.	No.	Sí.	No.
(R)-p-menta-1,8-dieno	≥2.6 - <3	Sí.	No.	No.	Sí.	No.
ácido oleico	≥1.1 - <3	No.	No.	No.	Sí.	No.

### SARA 313

	Nombre del producto	Número CAS	%
Formulario R - Requisitos de informes	2-Butoxietanol	111-76-2	≥7 - <10
Notificación del proveedor	2-Butoxietanol	111-76-2	≥7 - <10

Las notificaciones de SARA 313 no se deben remover de la hoja de datos de seguridad FDS y toda copia y distribución de las mismas debe incluir copia y distribución del aviso adjunto a las copias de HDS que sean distribuidas.

### Reglamentaciones estatales

Massachusetts : Los siguientes componentes están listados: DIPROPYLENE GLYCOL METHYL ETHER; 2-BUTOXYETHANOL; BUTYL CELLOSOLVE

Nueva York : Ninguno de los componentes está listado.

New Jersey : Los siguientes componentes están listados: DIPROPYLENE GLYCOL METHYL ETHER; (2-METHOXYMETHYLETHOXY) PROPANOL; 2-BUTOXY ETHANOL; BUTYL CELLOSOLVE

## Sección 15. Informaciones reglamentarias

**Pensilvania** : Los siguientes componentes están listados: PROPANOL, (2-METHOXYMETHYLETHOXY)-; ETHANOL, 2-BUTOXY-; 9-OCTADECENOIC ACID (Z)-

### Regulaciones Internacionales

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

No inscrito.

#### Protocolo de Montreal (Anexos A, B, C, E)

No inscrito.

#### Convenio de Estocolmo sobre los contaminantes orgánicos persistentes

No inscrito.

#### Convenio de Rotterdam sobre el Procedimiento de Consentimiento Fundamentado Previo (PIC)

No inscrito.

#### Protocolo de Aarhus de la UNECE sobre POP y Metales pesados

No inscrito.

### Listas internacionales

#### Inventario nacional

**Australia** : Todos los componentes están listados o son exentos.  
**Canadá** : Todos los componentes están listados o son exentos.  
**China** : Todos los componentes están listados o son exentos.  
**Europa** : No determinado.  
**Japón** : **Inventario de Sustancias de Japón (ENCS):** No determinado.  
**Inventario de Sustancias de Japón (ISHL):** No determinado.  
**Malasia** : No determinado.  
**Nueva Zelanda** : Todos los componentes están listados o son exentos.  
**Filipinas** : Todos los componentes están listados o son exentos.  
**República de Corea** : Todos los componentes están listados o son exentos.  
**Taiwán** : Todos los componentes están listados o son exentos.

## Sección 16. Datos complementarios

### Hazardous Material Information System (Estados Unidos)

Salud	*	2
Inflamabilidad		2
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.

### National Fire Protection Association (Estados Unidos)



## Sección 16. Datos complementarios

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

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

### Procedimiento utilizado para obtener la clasificación

Clasificación	Justificación
Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2A, H319 Skin Sens. 1, H317	En base a datos de ensayos Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo

### Historial

**Fecha de impresión** : 4/24/2017

**Fecha de emisión/Fecha de revisión** : 2/22/2017

**Fecha de la edición anterior** : 4/2/2015

**Versión** : 1.01

**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 = 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.