

# Acondicionador de combustible diesel de verano, números de las piezas (AJM2012, AJM2013, AJM2014) Hoja de datos de seguridad de los materiales

## 1. Identificación del producto y de la compañía

<b>Nombre común</b>	: Acondicionador de combustible diesel de verano (AJM2012, AJM2013, AJM2014).
<b>Código interno</b>	: IFS0246
<b>Proveedor</b>	: TIG Distributing P.O. Box 535 Marshalltown, IA 50158
<b>Información de contacto</b>	: (641)752-7876
<b>En caso de emergencia</b>	: 1-800-424-9300 (Chemtrec)

## 2. Identificación de riesgos

<b>Estado físico</b>	: Líquido.
<b>Olor</b>	: Aromático.
<b>Estado OSHA/HCS</b>	: Este material es considerado riesgoso por la Norma de Comunicación de Riesgo de OSHA (29 CFR 1910.1200).
<b>Identificación de emergencia</b>	: ¡PRECAUCIÓN! COMBUSTIBLE LÍQUIDO Y VAPOR. TÓXICO SI SE INHALA O SE ABSORBE A TRAVÉS DE LA PIEL. PUEDE SER TÓXICO SI SE LO TRAGA. PUEDE CAUSAR IRRITACIÓN EN CONDUCTOS RESPIRATORIOS, OJOS Y PIEL. CONTIENE MATERIAL QUE PUEDE CAUSAR DAÑOS EN ÓRGANOS OBJETIVOS. RIESGO SOSPECHADO DE CÁNCER - CONTIENE MATERIAL QUE PUEDE CAUSAR CÁNCER.  Combustible líquido. Tóxico si se inhala o entra en contacto con la piel. Puede resultar tóxico si se lo traga. Moderadamente irritante para el sistema respiratorio. Levemente irritante para los ojos y la piel. Mantenerlo alejado del calor, las chispas y las llamas. Evitar la exposición al producto, obtener las instrucciones específicas antes de usar. No respirar el vapor ni la neblina. No ingerir. No permitir que entre en contacto con los ojos ni la piel ni la vestimenta. Contiene material que puede causar daño en órganos objetivos. Contiene material que puede causar cáncer. El riesgo de cáncer depende de la duración y el nivel de exposición. Usar solamente con la ventilación adecuada. Mantener el envase firmemente cerrado y sellado hasta que esté listo para usar. Lavarse bien después de manipular el producto.

### Efectos potenciales agudos sobre la salud

<b>Inhalación</b>	: Tóxico por inhalación. Moderadamente irritante para el sistema respiratorio. La exposición a los productos en descomposición puede causar un riesgo para la salud. Las consecuencias serias pueden ocurrir tiempo después de la exposición.
<b>Ingestión</b>	: Tóxico si se traga.
<b>Piel</b>	: Tóxico en contacto con la piel. Levemente irritante para la piel.
<b>Ojos</b>	: Levemente irritante para los ojos.

### Efectos potenciales crónicos sobre la salud

<b>Efectos crónicos</b>	: Contiene material que puede causar daño a los órganos objetivos.
<b>Carcinogenicidad</b>	: Contiene material que puede generar cáncer. El riesgo de cáncer depende de la duración y del nivel de exposición.
<b>Mutagenicidad</b>	: No se conocen efectos significativos ni riesgos críticos.
<b>Teratogenicidad</b>	: No se conocen efectos significativos ni riesgos críticos.
<b>Efectos en el desarrollo</b>	: No se conocen efectos significativos ni riesgos críticos.
<b>Efectos en la fertilidad</b>	: No se conocen efectos significativos ni riesgos críticos.

## 2. Identificación de riesgos

**Órganos objetivos** : Contiene material que puede causar daño a los siguientes órganos: sangre, riñones, hígado, sistema linfático, tracto gastrointestinal, tracto respiratorio superior, piel, sistema nervioso central (SNC), ojos, cristalino o córnea.  
Contiene material que puede causar daño a los siguientes órganos: sistema cardiovascular.

### Signos/síntomas de sobreexposición

**Inhalación** : Entre los síntomas adversos se incluyen:  
irritación del tracto respiratorio  
tos

**Ingestión** : No hay información específica.

**Piel** : Entre los síntomas adversos se incluyen:  
irritación  
enrojecimiento

**Ojos** : Entre los síntomas adversos se incluyen:  
irritación  
lagrimeo  
enrojecimiento

**Piel** : Tóxico en contacto con la piel. Levemente irritante para la piel.

**Condiciones médicas agravadas por la sobreexposición** : Los desórdenes preexistentes que involucren a cualquiera de los órganos objetivos mencionados en esta HDSM en situación de riesgo pueden agravarse por la sobreexposición al producto.

## 3. Composición / información sobre los ingredientes

<u>Nombre</u>	<u>Número CAS</u>	<u>%</u>
2-ethylhexil nitrato	27247-96-7	60 - 100
2-butoxiethanol	111-76-2	5 – 9,99
Nafta solvente (petróleo), aroma fuerte	64742-94-5	5 – 9,99
Xileno	1330-20-7	1 – 4,99
Naftalina	91-20-3	0,1 - <1
Ethilbencina	100-41-4	0,1 - <1

## 4. Medidas de primeros auxilios

**Contacto con los ojos** : Chequear y quitar cualquier lente de contacto. Enjuagar inmediatamente los ojos con abundante agua, durante, al menos, 15 minutos. Cada tanto levantar los párpados superiores e inferiores. Conseguir atención médica inmediata.

**Contacto con la piel** : En caso de contacto, enjuagar inmediatamente la piel con abundante agua durante, al menos, 15 minutos mientras se quita la vestimenta y los zapatos contaminados. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Limpiar los zapatos en profundidad antes de volver a usarlos. Conseguir atención médica inmediata.

**Inhalación** : Llevar a la persona expuesta al aire libre. Si no respira, si la respiración es irregular o si sufre un paro respiratorio, brindar respiración artificial u oxígeno mediante personal capacitado. Aflojar las prendas ajustadas, como cuellos, corbatas, cinturones o fajas. Conseguir atención médica inmediata.

**Ingestión** : Lavar la boca con agua. No inducir el vómito a menos que así se lo indique el personal médico. Nunca le haga ingerir nada por boca a un paciente inconsciente. Conseguir atención médica inmediata.

**Protección de quienes realizan los primeros auxilios** : No se debe llevar a cabo ninguna acción que implique cualquier riesgo personal o sin contar con la capacitación apropiada. Si se sospecha que las emisiones tóxicas todavía están presentes, el rescatista debe usar una máscara apropiada o un equipo de respiración autónomo. La resucitación boca a boca puede resultar peligrosa para la persona que brinda la asistencia. Lavar la ropa contaminada con agua antes de removerla, o usar guantes.

## 5. Medidas para combatir incendios

- Inflamabilidad del producto** : Puede resultar combustible si se expone a altas temperaturas.
- Productos de combustión** : Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales:  
dióxido de carbono  
monóxido de carbono  
monóxido  
óxido de nitrógeno oxido
- Medios disponibles para extinguir el fuego** : Usar sustancia química seca, CO<sub>2</sub>, pulverizador de agua (bruma) o espuma.
- No adecuado** : No usar agua a presión.
- Riesgos especiales de la exposición** : Combustible líquido. En un incendio o si se calienta, se producirá un aumento de la presión y el recipiente puede entrar en combustión, con el riesgo consecuente de una explosión.  
Aislar adecuadamente la escena haciendo salir a todas las personas que se encuentren alrededor del incidente si se produce un incendio. No se realizará ninguna acción que implique cualquier riesgo personal o sin contar con la capacitación adecuada. Mover los recipientes del área de fuego si esto se puede hacer sin riesgo. Use pulverizadores de agua para mantener frescos los recipientes expuestos al fuego.
- Equipamiento especial de protección para bomberos** : Los bomberos deben usar el equipamiento de protección apropiado y el aparato de respiración autónomo (SCBA) con una pieza que cubra completamente el rostro que funcione en modo de presión positiva.
- Recomendaciones** : Se descompone violentamente cuando se calienta a más de 100 °C. En un incendio o si se calienta, se producirá un aumento de la presión y puede entrar en combustión el recipiente. Enfriar volcando cantidades abundantes de agua hasta que el incendio se haya apagado. Combatir el fuego desde una ubicación protegida o desde una distancia máxima posible.

## 6. Medidas en caso de escapes accidentales

- Precauciones personales** : No se realizará ninguna acción que implique riesgo personal, ni tampoco sin contar con la capacitación adecuada. Evacuar las áreas circundantes. Impedir el acceso al personal innecesario y desprotegido. No tocar ni caminar sobre el material derramado. Cerrar todas las fuentes de ignición. Ni señales luminosas, ni humo ni llamas en el área de riesgo. Evitar inhalar el vapor o la neblina.  
Ventilar adecuadamente. Usar el respirador apropiado cuando la ventilación es inadecuada. Ponerse el equipo protector personal (ver la sección 8).
- Precauciones ambientales** : Evitar la dispersión del material derramado y la mezcla con el suelo, los cursos de agua, los drenajes y las cloacas. Informar a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación ambiental (cloacas, cursos de agua, suelo o aire).
- Métodos para la limpieza** : Detener el derrame siempre que no implique un riesgo. Mover los recipientes de la zona de derrame. Frenar el derrame. Evitar que penetre en cloacas, cursos de agua, sótanos y áreas cerradas. Lavar el derrame que se produce en una planta de tratamiento efluente o proceder de la siguiente manera: contener y recoger el derrame con material absorbente no combustible, material absorbente, por ejemplo, arena, tierra, vermiculita o tierra diatomácea y colocar en un recipiente para desecharla de acuerdo a las normas locales vigentes. (Ver sección 13). Usar herramientas a prueba de chispas y equipamiento a prueba de explosión. Desechar a través de un contratista autorizado para recolectar los residuos. El material absorbente contaminado puede plantear el mismo peligro que el producto derramado. Importante: Ver la sección 1 para contactos de emergencia.

## 7. Manipulación y almacenamiento

- Recomendaciones** : **Consultar:** Innospec RS PB 09-51 Best Practice Manual for blends containing CI-0801. Nombre comercial del producto CI-0801: 2-etilhexil nitrato. Mantener lejos del calor.
- Manipulación** : Usar el equipamiento de protección personal (ver la sección 8). Comer, beber y fumar deben prohibirse en las áreas donde el material se manipula, almacena y procesa. Los operarios deben lavarse las manos y la cara antes de comer, beber y fumar. Evitar el contacto con ojos, piel o ropa. No respirar el vapor ni la neblina. No ingerir. Usar solamente con la ventilación adecuada. Usar el respirador correspondiente cuando la ventilación no sea la adecuada. No ingresar en las áreas de almacenamiento y espacios cerrados a menos que se encuentren ventilados adecuadamente. Mantener el producto dentro de su envase original o en un envase alternativo aprobado, hecho de un material compatible, que se mantenga firmemente cerrado cuando no se encuentre en uso. Almacenar y usar lejos del calor, las chispas, las llamas o cualquier otra forma de ignición. Usar equipamiento eléctrico a prueba de explosiones (para la ventilación, la iluminación y la manipulación del material). Usar solamente herramientas que no produzcan chispas. Tomar medidas de precaución contra las descargas eléctricas. Para evitar el fuego o la explosión, disipar la electricidad estática durante la transferencia apoyando y uniendo los recipientes y el equipamiento antes de traspasar el material. Los recipientes vacíos retienen producto residual y pueden ser riesgosos. No vuelva a usar los recipientes.
- Almacenamiento** : Almacenar de acuerdo con las disposiciones locales. Almacenar es un área separada aprobada. Almacenar en el envase original protegido de la luz solar directa en un espacio seco, fresco y bien ventilado, lejos de materiales incompatibles (ver la sección 10), la comida y la bebida. Eliminar todas las fuentes de ignición. Separar de los materiales que producen oxidación. Mantener el envase firmemente cerrado y sellado hasta que esté listo para su uso. Los envases que se han abierto deben ser sellados nuevamente con cuidado y deben mantenerse en posición vertical para evitar el goteo. No almacenar en envases sin etiquetar. Usar envases adecuados para evitar la contaminación ambiental.
- Temperatura de almacenamiento: Ambiente.

## 8. Controles de exposición / protección personal

### Nombre del producto

### Límites de exposición

2-butoxietanol

**OSHA PEL 1989 (Estados Unidos, 3/1989). Piel**

TWA: 25 ppm, 0 veces por turno, 8 hora(s).

TWA: 120 mg/m<sup>3</sup>, 0 veces por turno, 8 hora(s).

**NIOSH REL (Estados Unidos, 6/2008). Piel**

TWA: 5 ppm, 0 veces por turno, 10 hora(s).

TWA: 24 mg/m<sup>3</sup>, 0 veces por turno, 10 hora(s).

**ACGIH TLV (Estados Unidos, 1/2008).**

TWA: 20 ppm, 0 veces por turno, 8 hora(s).

**OSHA PEL (Estados Unidos, 11/2006). Piel**

TWA: 50 ppm, 0 veces por turno, 8 hora(s).

TWA: 240 mg/m<sup>3</sup>, 0 veces por turno, 8 hora(s).

xileno

**ACGIH TLV (Estados Unidos, 1/2008).**

TWA: 100 ppm, 0 veces por turno, 8 hora(s).

TWA: 434 mg/m<sup>3</sup>, 0 veces por turno, 8 hora(s).

STEL: 150 ppm, 0 veces por turno, 15 minute(s).

STEL: 651 mg/m<sup>3</sup>, 0 veces por turno, 15 minute(s).

**OSHA PEL 1989 (Estados Unidos, 3/1989).**

TWA: 100 ppm, 0 veces por turno, 8 hora(s).

TWA: 435 mg/m<sup>3</sup>, 0 veces por turno, 8 hora(s).

STEL: 150 ppm, 0 veces por turno, 15 minute(s).

STEL: 655 mg/m<sup>3</sup>, 0 veces por turno, 15 minute(s).

**OSHA PEL (Estados Unidos, 11/2006).**

TWA: 100 ppm, 0 veces por turno, 8 hora(s).

TWA: 435 mg/m<sup>3</sup>, 0 veces por turno, 8 hora(s).

## 8. Controles de exposición / protección personal

### Nombre del producto

### Límites de exposición

naftaleno

**ACGIH TLV (Estados Unidos, 1/2007).**  
TWA: 10 ppm, 0 veces por turno, 8 hora(s).  
TWA: 52 mg/m<sup>3</sup>, 0 veces por turno, 8 hora(s).  
STEL: 15 ppm, 0 veces por turno, 15 minute(s).  
STEL: 79 mg/m<sup>3</sup>, 0 veces por turno, 15 minute(s).  
**OSHA PEL 1989 (Estados Unidos, 3/1989).**  
TWA: 10 ppm, 0 veces por turno, 8 hora(s).  
TWA: 50 mg/m<sup>3</sup>, 0 veces por turno, 8 hora(s).  
STEL: 15 ppm, 0 veces por turno, 15 minute(s).  
STEL: 75 mg/m<sup>3</sup>, 0 veces por turno, 15 minute(s).  
**NIOSH REL (Estados Unidos, 12/2001).**  
TWA: 10 ppm, 0 veces por turno, 10 hora(s).  
TWA: 50 mg/m<sup>3</sup>, 0 veces por turno, 10 hora(s).  
STEL: 15 ppm, 0 veces por turno, 15 minute(s).  
STEL: 75 mg/m<sup>3</sup>, 0 veces por turno, 15 minute(s).  
**OSHA PEL (Estados Unidos, 11/2006).**  
TWA: 10 ppm, 0 veces por turno, 8 hora(s).  
TWA: 50 mg/m<sup>3</sup>, 0 veces por turno, 8 hora(s).

etilbenceno

**ACGIH TLV (Estados Unidos, 1/2008).**  
TWA: 100 ppm, 0 veces por turno, 8 hora(s).  
STEL: 125 ppm, 0 veces por turno, 15 minute(s).  
**OSHA PEL 1989 (Estados Unidos, 3/1989).**  
TWA: 100 ppm, 0 veces por turno, 8 hora(s).  
TWA: 435 mg/m<sup>3</sup>, 0 veces por turno, 8 hora(s).  
STEL: 125 ppm, 0 veces por turno, 15 minute(s).  
STEL: 545 mg/m<sup>3</sup>, 0 veces por turno, 15 minute(s).  
**NIOSH REL (Estados Unidos, 6/2008).**  
TWA: 100 ppm, 0 veces por turno, 10 hora(s).  
TWA: 435 mg/m<sup>3</sup>, 0 veces por turno, 10 hora(s).  
STEL: 125 ppm, 0 veces por turno, 15 minute(s).  
STEL: 545 mg/m<sup>3</sup>, 0 veces por turno, 15 minute(s).  
**OSHA PEL (Estados Unidos, 11/2006).**  
TWA: 100 ppm, 0 veces por turno, 8 hora(s).  
TWA: 435 mg/m<sup>3</sup>, 0 veces por turno, 8 hora(s).

Consultar a las autoridades locales acerca de los límites de exposición aceptables.

## 8. Controles de exposición / protección personal

**Medidas de ingeniería** : Usar solamente con la ventilación adecuada. Usar recintos especiales para los procesos, ventilación de escape local u otros controles de ingeniería para mantener la exposición del operario a las sustancias contaminantes transportadas por el aire debajo de los límites obligatorios o recomendados. Los controles de ingeniería también incluyen las concentraciones de gas, vapor que sean inferiores a los límites más bajos de explosivos. Usar ventilación a prueba de explosiones.

### Protección personal

**Ojos** : Deben usarse dispositivos de seguridad para la protección de los ojos en cumplimiento con el estándar aprobado, siempre que la evaluación de riesgo indica que esto es necesario para evitar la exposición a líquidos, salpicaduras, neblinas, gases o polvo.

**Piel** El equipo de protección personal para el cuerpo debe elegirse de acuerdo con la tarea que se realizará y los riesgos que conlleva y debe ser aprobado por un especialista antes de manipular el producto.

**Tracto respiratorio** Usar un respirador correctamente instalado, que purifique el aire o que se alimente de aire en cumplimiento con el estándar aprobado, si la evaluación del riesgo indica que es necesario. La selección del respirador debe basarse en los niveles de exposición conocidos o anticipados, los riesgos del producto y los límites de trabajo seguros del respirador seleccionado.

## 8. Controles de exposición / protección personal

- Manos** : Si la evaluación de riesgo indica que es necesario, cuando se manipule los productos químicos deben usarse en todo momento guantes impermeables resistentes a los químicos, en cumplimiento del estándar aprobado.
- Medidas de higiene** : Lavar bien manos, antebrazos y rostro luego de manipular productos químicos, antes de comer, fumar y usar el lavatorio y al final del período de trabajo. Deben usarse técnicas apropiadas para sacarse la ropa potencialmente contaminada. Lavar la ropa contaminada antes de usarla nuevamente. Corroborar que las estaciones para el lavado de los ojos y las duchas se encuentren cerca de la estación de trabajo.

## 9. Propiedades físicas y químicas

- Estado físico** : Líquido.
- Punto de inflamación** : Copa cerrada: 64,444 °C (148 °F) [Pensky-Martens].
- Temperatura de auto-ignición** : Valor más bajo conocido: 130 a 215 °C (266 a 419 °F) (2-etilhexil nitrato).
- Límites de inflamabilidad** : Rango mayor conocido: Inferior: 1,1% Superior: 10,6% (2-butoxietanol).
- Color** : Claro. Ámbar.
- Olor** : Aromático.
- Punto de ebullición/condensación** : Valor más bajo conocido: 138,85 °C (281,9 °F) (xileno). Peso promedio: 177,97 °C (352,3 °F).
- Punto de fundición/congelación** : <-40 °C (-40 °F).
- Gravedad específica** : 0,957 [ASTM D 4052].
- Presión del Vapor** : Valor más alto conocido: 0,7 a 0,9 kPa (5 a 6,6 mm Hg) (a 20 °C) (xileno). Peso promedio: 0,05 kPa (0,38 mm Hg) (a 20 °C).
- Densidad del vapor** : Valor más alto conocido: 4,6 a 5,5 (Aire = 1) (solvente nafta [petróleo], aroma fuerte). Peso promedio: 1,71 (Aire = 1).
- Umbral de olor** : Valor más alto conocido: 0,001 a 0,03 ppm (2-ethylhexil nitrato).
- Tasa de evaporación** : Valor más alto conocido: <1 (2-etilhexil nitrato) Peso promedio: 0,75 comparado con el Butilacetato.
- Propiedades de dispersión** : No se dispersa en los siguientes materiales: agua fría.
- Solubilidad** : Fácilmente soluble en los siguientes materiales: agua fría y caliente.

## 10. Estabilidad y reactividad

- Estabilidad y reactividad** : El producto es estable.  
Se descompone violentamente cuando se calienta a más de 100 °C.
- Incompatibilidad con varias sustancias** : Reactivo o incompatible con los siguientes materiales: materiales que producen oxidación, materiales de reducción y materiales alcalinos.
- Productos de descomposición peligrosos** : En condiciones normales de almacenamiento y uso, los productos de descomposición peligrosos no deben producirse.
- Polimerización peligrosa** : En condiciones normales de almacenamiento y uso, la polimerización peligrosa no ocurrirá.
- Condiciones de reactividad** : Inflamable en presencia de los siguientes materiales o condiciones: llamas abiertas, chispas y descargas estática.  
Levemente explosivo en presencia de los siguientes materiales o condiciones: calor.

## 11. Información toxicológica

### Toxicidad aguda

Nombre del producto/ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
2-etilhexil nitrato	LD50 Dérmica	Conejo	>4820 mg/kg	-
	LD50 Oral	Rata	>9640 mg/kg	-
	LDLo Oral	Rata	7500 mg/kg	-
	LC50 Inhalación del vapor	Rata	4.6 mg/L	1 hora
2-butoxietanol	LD50 Dérmica	Conejo	220 mg/kg	-
	LD50 Oral	Rata	250 mg/kg	-
	LC50 Inhalación del vapor	Rata	450 ppm	4 horas
solvente nafta (petróleo), aroma fuerte	LD50 Dérmica	Conejo	>2000 mg/kg	-
	LD50 Oral	Rata	>2000 mg/kg	-
xileno	LD50 Dérmica	Conejo	4320 mg/kg	-
	LD50 Oral	Rata	4300 mg/kg	-
	LC50 Inhalación del vapor	Rata	5000 ppm	4 horas
naftaleno	LD50 Dérmica	Rata	>2500 mg/kg	-
	LD50 Oral	Rata	490 mg/kg	-
	LC50 Inhalación del vapor	Rata	>340 mg/m <sup>3</sup>	1 hora
etilbenceno	LD50 Dérmica	Conejo	>5000 mg/kg	-
	LD50 Oral	Rata	3500 mg/kg	-
	LC50 Inhalación del gas	Rata	55000 mg/m <sup>3</sup>	2 horas

**Conclusión/Resumen** : No disponible.

### Toxicidad crónica

Nombre del producto/ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
2-etilhexil nitrato	Crónico LD50 Oral	Rata	20 mg/kg	-

**Conclusión/Resumen** : No disponible.

### Irritación/Corrosión

**Conclusión/Resumen** : No disponible.

### Sensibilizador

**Conclusión/Resumen** : No disponible.

### Carcinogenicidad

**Conclusión/Resumen** : No disponible.

### Clasificación

Nombre de producto/ingrediente	ACGIH	EPA	NIOSH	OSHA
2-butoxietanol	A3	-	-	-
Xileno	A4	-	-	-
Naftaleno	A4	-	-	Posible
Etilbenceno	A3	-	-	-

### Mutagenicidad

Nombre del producto/ingrediente	Resultado	Especie	Dosis	Exposición
2-etilhexil nitrato	Positivo - Oral	Rata	100 mg/kg	-

**Conclusión/Resumen** : No disponible.

### Toxicidad reproductiva

Nombre del producto/ingrediente	Toxicidad de la Fertilidad materna	Desarrollo de la toxina	Especie	Dosis	Exposición
2-etilhexil nitrato	-	-	Rata	100 mg/kg	-

**Conclusión/Resumen** : No disponible.

## 12. Información ecológica

Nocivo para los organismos acuáticos, puede causar efectos adversos a largo plazo en el ambiente acuático.

### Ecotoxicidad acuática

Nombre del producto/ ingrediente	Prueba	Resultado	Especies	Exposición
2-etilhexil nitrato	-	Agudo EC50>12,6 mg/L	Algae	72 horas
	-	Agudo EC50>12,6 mg/L	Daphnia	48 horas
	-	Agudo LC50 >12,6 mg/L	Pez	96 horas
2-butoxietanol	-	Agudo EC50 >1000 mg/L	Daphnia – Pulga de agua - Daphnia	48 horas
	-	Agua dulce Agudo LC50 1490 mg/L	Pez- Lepomis macrochirus	96 horas
	-	Agudo LC50 >1000 mg/L	Crustáceos - Anfípodos -	48 horas
	-	Agua de mar	Chaetogammaru marinus	
	-	Crónico NOEC 1000 mg/L Agua dulce	Daphnia – Pulga de agua - Daphnia magna	48 horas
solvente nafta (petróleo), aroma fuerte	-	Agudo EC50 3 a 10 mg/l	Daphnia	48 horas
	-	Agudo EC50 1 a 3 mg/l	Algae	72 horas
	-	Agudo LC50 2 a 5 mg/l	Pez	96 horas
xileno	-	Agudo LC50 3.3 mg/L	Pez - Oncorhynchus	96 horas
	-	Agudo LC50 14400 ug/L Agua dulce	mykiss Pez – Mojarra de ojos azules - Lepomis macrochirus	96 horas
naftaleno	-	Agudo EC50 1,96 mg/L Agua dulce	Daphnia - Water flea - Daphnia	48 horas
	-	Agudo LC50 1,8 mg/L	magna Pez - Oncorhynchus Mykiss	96 horas
etilbenceno		Agudo EC50 7,2 mg/L	Algae - Selenastrum capricornutum	48 horas
		Agudo EC50 2,93 mg/L	Daphnia - Daphnia magna	48 horas
		Agudo LC50 12100 ug/L Agua dulce	Pez - Fathead minnow - Pimephales promelas	96 horas
		Agudo LC50 11900 ug/L Agua dulce	Pez – “Fathead minnow” - Pimephales promelas	96 horas
		Agudo LC50 4,2 mg/L	Pez - Oncorhynchus mykiss	96 horas
		Agudo LC50 14000 ug/L Agua dulce	Pez – Trucha arcoiris, trucha donaldson - Oncorhynchus mykiss	96 horas

**Conclusión/Resumen** : No disponible.

Esta hoja de datos de seguridad de los materiales cumple con los requisitos de ANSI Z400.1

Fecha de emisión : 30 de noviembre de 2009

Pág.: 8 / 11

## 12. Información ecológica

### Biodegradabilidad

**Conclusión/Resumen** : No disponible.

**Otros efectos adverso** : No se conocen efectos significativos, ni riesgos críticos.

## 13. Consideraciones para la eliminación de desechos

**Eliminación de desechos** : La eliminación de desechos se debe evitar o minimizar siempre que sea posible. Los envases vacíos y revestimientos pueden contener algunos residuos del producto. Este material y su envase deben ser desechados en forma segura. Desechar el excedente y los productos no reciclables a través de un contratista autorizado para la eliminación de residuos. La eliminación de este producto, las soluciones y cualquier otro subproducto debe siempre cumplir los requisitos de la legislación de protección ambiental y eliminación de desechos y con los requisitos de la autoridad local regional. Evitar la dispersión del material derramado y su contacto con el suelo, los cursos de agua, drenajes y cloacas.

La eliminación de residuos debe realizarse de acuerdo con las disposiciones y leyes locales, regionales y nacionales. Las reglamentaciones locales pueden ser más rigurosas que los requisitos regionales y nacionales.

La información presentada a continuación solamente se es válida para el material tal como se lo suministra. La identificación basada en las características o el listado puede o no tener validez si el material se ha usado o contaminado de alguna otra manera. Es responsabilidad de quien genera los desechos determinar las propiedades físicas y de toxicidad del material generado para poder determinar la identificación correcta del residuo y sus métodos de eliminación en cumplimiento con las reglamentaciones vigentes.

Consulte la Sección 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO y la Sección 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL para obtener información adicional acerca de la manipulación y la protección de los empleados.

## 14. Información de transporte

Información regulatoria	Número de UN	Nombre correcto de embarque	Clases	PG*	Etiqueta	Información adicional
<b>Clasificación DOT</b>	NA1993	Combustible líquido, n.o.s. (solvente nafta (petróleo), aroma fuerte, 2-etilhexil nitrato). Contaminante marino (2-etilhexil nitrato)	Combustible líquido	III		Contaminante marino <u>Cantidad limitada</u> Sí <u>Instrucciones de embalaje</u> <b>Avión de pasajeros</b> Límite de cantidad: 60 L <b>Avión de carga</b> Límite de cantidad: 220 L <u>Disposiciones especiales</u> IB3, T1, T4, TP1 <u>Recomendaciones</u> Este material no está regulado bajo 49 CFR en un envase de 119 galones de capacidad o menos cuando se transporta solamente por tierra, siempre que el material no sea un residuo peligroso, un contaminante marino, ni que esté específicamente incluido en la lista de sustancias peligrosas.

## 14. Información de transporte

Información regulatoria	Número de UN	Nombre correcto de embarque	Clases	PG*	Etiqueta	Información adicional
<b>Clasificación TDG</b>	UN3082	SUSTANCIA PELIGROSA PARA EL AMBIENTE, LÍQUIDA, N.O.S. (2-etilhexil nitrato)	9	III		<u>Índice de límite explosivo y cantidad limitada</u> 5  <u>Disposiciones especiales</u> 16
<b>Clasificación en México</b>	UN3082	SUSTANCIA PELIGROSA PARA EL AMBIENTE, N.E.P. (2-etilhexil nitrato). Contaminante marino (2-etilhexil nitrato)	9	III		Contaminante marino  <u>Disposiciones especiales</u> 179, 274
<b>Clase ADR/RID</b>	UN3082	SUSTANCIA PELIGROSA PARA EL AMBIENTE, LÍQUIDA, N.O.S. (2-etilhexil nitrato)	9	III		<u>Número de identificación de riesgo</u> 90  <u>Cantidad limitada</u> LQ7  <u>CEFIC Tremcard</u> 90GM6-III
<b>Clase IMDG</b>	UN3082	SUSTANCIA PELIGROSA PARA EL AMBIENTE, LÍQUIDA, N.O.S. (2-etilhexil nitrato). Contaminante marino (2-etilhexil nitrato)	9	III		<u>Programación de emergencias (EmS)</u> F-A, S-F  Contaminante marino
<b>Clase IATA-DGR</b>	UN3082	Sustancia peligrosa para el ambiente, líquida, n.o.s. (2-etilhexil nitrato)	9	III		<b><u>Avión de pasajeros y de carga</u></b> Limitación de cantidad: 450 L  Instrucciones de embalaje: 914 Solamente para aviones de carga Limitación de cantidad: 450 Instrucciones de embalaje: 914  <b><u>Cantidades limitadas- Avión de pasajeros</u></b> Limitación de cantidad: 30kg Instrucciones de embalaje: Y914

PG\* : Grupo de embalaje

## 14. Información de transporte

- Cantidad declarable** : CERCLA: Sustancias peligrosas: naftaleno: 100 lbs. (45,4 kg); xileno: 100 lbs. (45,4 kg); etilbenceno: 1 000 lbs. (454 kg); tolueno: 1 000 lbs. (454 kg); cumeno: 5 000 lbs. (2 270 kg); 2-butoxietanol.
- Punto de inflamación** : Copa cerrada: 64,444 °C (148 °F) [Pensky-Martens].

## 15. Información regulatoria

### Estados Unidos

- Clasificación HCS:** : Combustible líquido.  
Material tóxico.  
Material irritante.  
Carcinógeno.  
Efectos en los órganos objetivos.
- Reglamentaciones federales de EE. UU.** : TSCA 4(a) reglas de control final: naftaleno.  
TSCA 8(a) PAR: naftaleno.  
**Inventario de Estados Unidos (TSCA 8b):** se enumeran o ejemplifican todos los componentes.  
TSCA 12(b) exportación en una sola venta: naftaleno.  
**SARA 302/304/311/312 sustancias extremadamente peligrosas:** No se encontró ningún producto.  
**SARA 302/304 planificación de emergencias y notificación:** No se encontró ningún producto.  
**SARA 302/304/311/312 químicos peligrosos:** xileno; 2-butoxietanol.  
**SARA 311/312 MSDS distribución – inventario químico – identificación del riesgo:**  
xileno: Riesgo de incendio, Riesgo de salud inmediato (Agudo), riesgo de salud demorado (crónico).  
2-butoxietanol: Riesgo de incendio, Riesgo de salud inmediato (Agudo), riesgo de salud demorado (crónico).  
**Clean Water Act (CWA) 307 (Ley del agua pura):** naftaleno; etilbenceno; tolueno  
**Clean Water Act (CWA) 311 (Ley del agua pura):** naftaleno; xileno; etilbenceno; tolueno.  
**Clean Air Act (CAA) 112 (Ley del aire puro) Prevención del derrame accidental:**  
No se encontró ningún producto.  
**Clean Air Act (CAA) 112 (Ley del agua pura) sustancias inflamables reguladas:**  
No se encontró ningún producto.  
**Clean Air Act (CAA) 112 (Ley del agua pura) sustancias tóxicas reguladas:** No se encontró ningún producto.  
No disponible.

### SARA 313

	<u>Nombre</u>	<u>Número CAS</u>	<u>Concentración</u>
<b>Requisitos para los reportes FormR:</b>	2-butoxietanol	111-76-2	4,99-9,99
	xileno	1330-20-7	0,99-4,99
	naftaleno	91-20-3	0,09-0,99
	etilbenceno	100-41-4	0,09-0,99
<b>Notificación del proveedor :</b>	2-butoxietanol	111-76-2	4,99-9,99
	xileno	1330-20-7	0,99-4,99
	naftaleno	91-20-3	0,09-0,99
	etilbenceno	100-41-4	0,09-0,99

- Estado** : ADVERTENCIA: Este producto contiene un químico que se sabe en el Estado de California cause que produce cáncer o defectos de nacimiento u otros daños reproductivos.

<u>Nombre del ingrediente</u>	<u>Cáncer</u>	<u>Reproductivo</u>	<u>Nivel de riesgo no significativo</u>	<u>Nivel de dosis máxima aceptable</u>
Naftaleno	Sí	No	Sí	No
Etilbenceno	Sí	No	No	No
Tolueno	No	Sí	No	7000pg/día (ingestión) 13000pg/día (inhalación)

## Canadá

**WHMIS** : Clase B-3: Combustible líquido con un punto de inflamación entre 37,8 °C (100 °F) y 93,3 °C (200 °F).  
Clase D-1A: Material que causa efectos tóxicos inmediatos y graves (Muy tóxico).  
Clase D-2A: Material que causa efectos tóxicos (Muy tóxico).  
Clase D-2B: Material que causa efectos tóxicos (Tóxico).  
Este producto ha sido clasificado de acuerdo con los criterios de peligro de la CPR y la HDSM (Hoja de datos de seguridad de materiales) contiene toda la información requerida por el CPR.

## Regulaciones en EE. UU.

**Símbolo o símbolos de peligro** :



**Frases que indican peligro** : R20/21- Nocivo por inhalación y en contacto con la piel.  
R52/53- Nocivo para los organismos acuáticos, puede causar efectos adversos a largo plazo en el ambiente acuático.

**Frases que indican seguridad** : S36/37- Usar guantes y ropa de protección adecuada.

## 16. Otra información

**Requisitos de etiquetado** : COMBUSTIBLE LÍQUIDO Y VAPOR. NOCIVO SI ES INHALADO O ABSORBIDO A TRAVÉS DE LA PIEL. PUEDE SER NOCIVO SI SE LO TRAGA. PUEDE CAUSAR IRRITACIÓN EN EL TRACTO RESPIRATORIO, LOS OJOS Y LA PIEL. CONTIENE MATERIAL QUE PUEDE CAUSAR DAÑOS EN LOS ÓRGANOS OBJETIVOS. RIESGO SOSPECHADO DE CÁNCER: CONTIENE MATERIAL QUE PUEDE SER CANCERÍGENO.

**Sistema de Información de materiales peligrosos (EE. UU.)** :

Salud	2
Inflamabilidad	2
Riesgos físicos	1

**Precaución:** Los índices de HMIS® se basan en una escala de evaluación de 0-4, en la que 0 representa peligros o riesgos mínimos y 4 representa riesgos o peligros significativos. Aunque los índices HMIS® no son exigidos en las HDSM bajo el artículo 29 de CFR 1910.1200, quien las prepara puede optar por incluirlos. Los índices HMIS® son para ser usados con un programa HMIS® completamente implementado. HMIS® es una marca registrada de National Paint & Coatings Association (NPCA). Los materiales de HMIS® solo se pueden comprar en forma exclusiva en J. J. Keller (800) 327-6868.

El cliente es responsable de determinar el código del PPE para este material.

**Asociación Nacional de Protección Contra Incendios (EE. UU.)** :



**Fecha de impresión** : 30/11/2009.

**Fecha de publicación:** 30/11/2009.

**Fecha de la edición anterior:** Sin validación previa.

**Versión** 0,06

^Indica que esta información ha sido modificada respecto de la versión publicada previamente.

### Aviso al lector

Hasta donde nosotros sabemos, la información que aquí se incluye es exacta. Sin embargo, ni los proveedores ni sus subsidiarios arriba mencionados asumen ningún tipo de responsabilidad por la precisión o la exhaustividad de la información contenida aquí. La determinación final de la adecuación de cada material es responsabilidad exclusiva del usuario. Todos los materiales pueden presentar riesgos desconocidos y debe usarse con precaución. Aunque aquí se describen ciertos peligros, no podemos garantizar que estos sean los únicos riesgos existentes.