



Hoja de datos de seguridad del material

Chain and Cable (Aerosol)

1. Identificación del producto y la compañía

Nombre del producto	: Chain and Cable (Aerosol)
Usos del material	: <input checked="" type="checkbox"/> Aceite de petróleo
Proveedor/Fabricante	: LUBRIPLATE® Lubricants Co. 129 Lockwood St. Newark, NJ 07105 Núm. de Teléfono: 1-973-589-9150
Fecha de validación	: 11/12/2013.
Preparada por	: IHS
En caso de emergencia	: CHEM-TEL 1-800-255-3924 (24 hour)

2. Identificación de peligros

Estado físico	: Gas. [Aerosol./ aceite]
Color	: Blanco hueso.
Olor	: No disponible.
<u>Visión general de la Emergencia</u>	
Palabra de advertencia	: ¡PELIGRO!
Indicaciones de peligro	: <input checked="" type="checkbox"/> INFLAMABLE. NOCIVO SI SE INHALA. LA INHALACIÓN CAUSA DOLORES DE CABEZA, MAREOS, SOMNOLENCIA Y NÁUSEAS Y PUEDE PROVOCAR LA PÉRDIDA DE CONSCIENCIA. CAUSA IRRITACIÓN OCULAR, EN LA PIEL Y EN EL TRACTO RESPIRATORIO. EL CONTACTO PROLONGADO O REPETIDO PUEDE RESECAR LA PIEL Y CAUSAR IRRITACIÓN. NOCIVO O FATAL SI SE INGIERE. PUEDE PENETRAR EN PULMONES Y CAUSAR DAÑO. CONTIENE MATERIAL QUE PUEDE CAUSAR DAÑO A ÓRGANOS DIANA, DE ACUERDO A LOS DATOS EN ANIMALES.
Precauciones	: <input checked="" type="checkbox"/> No perforar el recipiente, ni lanzarlo al fuego, ni almacenarlo a temperaturas que excedan 120°F (49°C) ni exponerlo directamente al sol. No respire los vapores o nieblas. No ingerir. Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Use sólo con ventilación adecuada. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Lávese completamente después del manejo.
Estado OSHA/ HCS	: Este material es considerado como peligroso por la Norma de Comunicación de Riesgos de la OSHA (29 CFR 1910.1200).
Vías de absorción	: Inhalación.
<u>Efectos agudos potenciales en la salud</u>	
Inhalación	: <input checked="" type="checkbox"/> Tóxico por inhalación. Puede causar una depresión del sistema nervioso central (SNC). Irrita las vías respiratorias.
Ingestión	: <input checked="" type="checkbox"/> Nocivo por ingestión. Puede causar una depresión del sistema nervioso central (SNC). Peligro de aspiración si se ingiere. Puede alcanzar los pulmones y causar daños.
Piel	: <input checked="" type="checkbox"/> Irrita la piel. Desengrasante de la piel.
Ojos	: Irrita los ojos.
<u>Efectos crónicos potenciales en la salud</u>	

2. Identificación de peligros

- Efectos crónicos** : Contiene material que puede causar daño a órganos diana, de acuerdo a los datos en animales. El contacto prolongado o repetido puede desengrasar la piel y conducir a irritación, agrietamiento y/o dermatitis.
- 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.
- Órganos vitales** : Contiene material que puede causar daño a los órganos siguientes: la sangre, riñones, pulmones, hígado, bazo, sistema linfático, sistema cardiovascular, tracto respiratorio superior, piel, médula ósea, sistema nervioso central (SNC), ojo, cristalino o córnea, testículos.

Signos/síntomas de sobreexposición

- Inhalación** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
irritación del tracto respiratorio
tos
Propulsor: El gas puede causar asfixia sin advertencia al reemplazar el oxígeno en el aire.
- Ingestión** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
náusea o vómito
- Piel** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
irritación
enrojecimiento
sequedad
agrietamiento
- Ojos** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
dolor o irritación
lagrimeo
enrojecimiento
- Condiciones médicas agravadas por sobreexposición** : Desórdenes preexistentes implicando cualquier órgano diana que se encuentre en riesgo mencionado en esta FDS pueden ser agravados por la sobreexposición a este producto.

3. Composición/información sobre los componentes

Estados Unidos

Nombre	Número CAS	%
<input checked="" type="checkbox"/> destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	64742-47-8	60-100
nafta disolvente (petróleo), fracción alifática intermedia	64742-88-7	10-30
Disolvente Stoddard	8052-41-3	10-30
aceites residuales (petróleo), desparafinados con disolvente	64742-62-7	10-30
destilados (petróleo), fracción nafténica pesada tratada con hidrógeno	64742-52-5	5-10
Carbon dioxide	124-38-9	1-5
2-Butoxietanol	111-76-2	1-5

Canadá

3. Composición/información sobre los componentes

Nombre	Número CAS	%
destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	64742-47-8	60-100
nafta disolvente (petróleo), fracción alifática intermedia	64742-88-7	10-30
Disolvente Stoddard	8052-41-3	10-30
aceites residuales (petróleo), desparafinados con disolvente	64742-62-7	10-30
destilados (petróleo), fracción nafténica pesada tratada con hidrógeno	64742-52-5	5-10
Carbon dioxide	124-38-9	1-5
2-Butoxietanol	111-76-2	1-5

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.

4. Medidas de primeros auxilios

- Contacto con los ojos** : Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Lave abundantemente con agua por lo menos 15 minutos, levantando los párpados superior e inferior de vez en cuando. Obtenga atención médica inmediatamente.
- Contacto con la piel** : En caso de contacto, lave abundante con agua por lo menos durante 15 minutos mientras se quita la ropa contaminada y los zapatos. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Limpiar el calzado completamente antes de volver a usarlo. Obtenga atención médica inmediatamente.
- Inhalación** : Transladar a la persona afectada al aire libre. Si no hay respiración, ésta es irregular u ocurre un paro respiratorio, el personal capacitado debe proporcionar respiración artificial u oxígeno. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón. Obtenga atención médica inmediatamente.
- Ingestión** : Lave la boca con agua. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Obtenga atención médica inmediatamente.
- Protección del personal de primeros auxilios** : No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónoma. Sería peligroso a la persona que proporcione ayuda dar resucitación boca-a-boca. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes.
- Notas para el médico** : No hay un tratamiento específico. Tratar sintómicamente. Contactar un especialista en tratamientos de envenenamientos inmediatamente si se ha ingerido o inhalado una gran cantidad.

5. Medidas de lucha contra incendios

- Inflamabilidad del producto** : Aerosol inflamable. En caso de incendio o calentamiento, ocurrirá un aumento de presión y el recipiente estallará, con el riesgo de que ocurra una explosión. El gas se puede acumular en áreas bajas o cerradas o desplazarse una distancia considerable hacia la fuente de encendido y hacer retroceder la llama hasta causar incendio o explosión. Los recipientes de aerosoles que estallan pueden ser propulsados a alta velocidad de un fuego. Los residuos líquidos que se filtran en el alcantarillado pueden causar un riesgo de incendio o de explosión.
- Medios de extinción**
- Apropiado(s)** : Se un agente de extinción adecuado para el incendio circundante. Espuma o Usar polvos químicos secos o CO₂.
- No apropiado(s)** : No se conoce ninguno.

5. Medidas de lucha contra incendios

- Riesgos especiales de exposición** : 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. Se debe impedir que el agua de extinción de incendios contaminada con este material entre en vías de agua, drenajes o alcantarillados.
- Productos de descomposición térmica peligrosos** : Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales:
dióxido de carbono
monóxido de carbono
óxido/óxidos metálico/metálicos
 Óxidos de azufre
- 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** : 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. En el caso de que los aerosoles se abran, se deben tomar precauciones debido al escape rápido del contenido presurizado y del propulsor. Si ocurriera una rotura de gran cantidad de recipientes, trátense como un derrame de material a granel de acuerdo a las instrucciones descritas en la sección de limpieza de derrames. No toque o camine sobre el material derramado. Apagar todas las fuentes de ignición. Ni bengalas, ni humo, ni llamas en el área de riesgo. No respire los vapores o nieblas. Proporcione ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Use el equipo de protección personal adecuado (vea la Sección 8).
- 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 contaminación medioambiental (alcantarillas, canales, tierra o aire). Material contaminante del agua. Puede ser dañino para el medio ambiente si es liberado en cantidades grandes.
- Métodos para limpieza**
- 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. Use herramientas a prueba de chispas y equipo a prueba de explosión. 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. 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, 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

Manipulación

- Use el equipo de protección personal adecuado (vea la Sección 8). 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 de comer, beber o fumar. Quitar la ropa contaminada y el equipo de protección antes de entrar a las áreas de comedor. Recipiente a presión. Protéjase de los rayos solares y evítese exponerlo a temperaturas superiores a 50°C. No perforar ni quemar, incluso después de usado. No introducir en ojos o en la piel o ropa. No respire los vapores o nieblas. No ingerir. Evitar respirar gas. Evite la liberación hacia el medioambiente. Use sólo con ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. 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. Utilizar herramientas antichispa. Los envases vacíos retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos.

Almacenamiento

- Conservar de acuerdo con las normas locales. Almacenar en un área separada y homologada. Almacenar alejado 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. Proteger de la luz solar. Eliminar todas las fuentes de ignición. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente.

8. Controles de exposición/protección personal

Estados Unidos

Ingrediente	Límites de exposición
destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno nafta disolvente (petróleo), fracción alifática intermedia Disolvente Stoddard aceites residuales (petróleo), desparafinados con disolvente destilados (petróleo), fracción nafténica pesada tratada con hidrógeno	ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2012). Absorbido a través de la piel. TWA: 200 mg/m ³ , (as total hydrocarbon vapor) 8 horas. OSHA PEL 1989 (Estados Unidos, 3/1989). TWA: 100 ppm 8 horas. TWA: 400 mg/m ³ 8 horas. OSHA PEL (Estados Unidos, 6/2010). TWA: 100 ppm 8 horas. TWA: 400 mg/m ³ 8 horas. ACGIH TLV (Estados Unidos, 1/2008). TWA: 5 mg/m ³ 8 horas. Estado: Nieblas STEL: 10 mg/m ³ 15 minutos. Estado: Nieblas ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2012). TWA: 100 ppm 8 horas. TWA: 525 mg/m ³ 8 horas. OSHA PEL 1989 (Estados Unidos, 3/1989). TWA: 100 ppm 8 horas. TWA: 525 mg/m ³ 8 horas. NIOSH REL (Estados Unidos, 1/2013). TWA: 350 mg/m ³ 10 horas. CEIL: 1800 mg/m ³ 15 minutos. OSHA PEL (Estados Unidos, 6/2010). TWA: 500 ppm 8 horas. TWA: 2900 mg/m ³ 8 horas. ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2012). TWA: 5 mg/m ³ 8 horas. Estado: Fracción inhalable NIOSH REL (Estados Unidos, 1/2013). TWA: 5 mg/m ³ 10 horas. Estado: Mist STEL: 10 mg/m ³ 15 minutos. Estado: Mist OSHA PEL (Estados Unidos, 6/2010). TWA: 5 mg/m ³ 8 horas. ACGIH TLV (Estados Unidos, 1/2010). TWA: 5 mg/m ³ 8 horas. Estado: Polvo y nieblas ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2012). TWA: 5 mg/m ³ 8 horas. Estado: Fracción inhalable NIOSH REL (Estados Unidos, 1/2013). TWA: 5 mg/m ³ 10 horas. Estado: Mist

8. Controles de exposición/protección personal

Carbon dioxide	<p>STEL: 10 mg/m³ 15 minutos. Estado: Mist OSHA PEL (Estados Unidos, 6/2010). TWA: 5 mg/m³ 8 horas. ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2012). Agotamiento del oxígeno [asfixiante]. TWA: 5000 ppm 8 horas. TWA: 9000 mg/m³ 8 horas. STEL: 30000 ppm 15 minutos. STEL: 54000 mg/m³ 15 minutos. OSHA PEL 1989 (Estados Unidos, 3/1989). TWA: 10000 ppm 8 horas. TWA: 18000 mg/m³ 8 horas. STEL: 30000 ppm 15 minutos. STEL: 54000 mg/m³ 15 minutos. NIOSH REL (Estados Unidos, 1/2013). TWA: 5000 ppm 10 horas. TWA: 9000 mg/m³ 10 horas. STEL: 30000 ppm 15 minutos. STEL: 54000 mg/m³ 15 minutos. OSHA PEL (Estados Unidos, 6/2010). TWA: 5000 ppm 8 horas. TWA: 9000 mg/m³ 8 horas.</p>
2-Butoxietanol	<p>OSHA PEL 1989 (Estados Unidos, 3/1989). Absorbido a través de la piel. TWA: 25 ppm 8 horas. TWA: 120 mg/m³ 8 horas. NIOSH REL (Estados Unidos, 1/2013). Absorbido a través de la piel. TWA: 5 ppm 10 horas. TWA: 24 mg/m³ 10 horas. ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2012). TWA: 20 ppm 8 horas. OSHA PEL (Estados Unidos, 6/2010). Absorbido a través de la piel. TWA: 50 ppm 8 horas. TWA: 240 mg/m³ 8 horas.</p>

Canadá

<u>Límites de exposición laboral</u>		<u>TWA (8 horas)</u>			<u>LMPE-CT (15 mins)</u>			<u>Ceiling</u>			
<u>Ingredient</u>	<u>Nombre de la lista</u>	<u>ppm</u>	<u>mg/m³</u>	<u>Otro</u>	<u>ppm</u>	<u>mg/m³</u>	<u>Otro</u>	<u>ppm</u>	<u>mg/m³</u>	<u>Otro</u>	<u>Notations</u>
destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno, as total hydrocarbon vapor	US ACGIH 3/2012	-	200	-	-	-	-	-	-	-	[1]
	AB 4/2009	-	200	-	-	-	-	-	-	-	[1]
destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno, as total hydrocarbon vapour	BC 4/2012	-	200	-	-	-	-	-	-	-	[1] [A]
	ON 1/2013	-	200	-	-	-	-	-	-	-	[1]
destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno Disolvente Stoddard	US ACGIH 3/2012	100	525	-	-	-	-	-	-	-	
	AB 4/2009	100	572	-	-	-	-	-	-	-	
	BC 4/2012	-	290	-	-	580	-	-	-	-	
	ON 1/2013	100	525	-	-	-	-	-	-	-	
	QC 12/2012	100	525	-	-	-	-	-	-	-	
nafta disolvente (petróleo), fracción alifática intermedia	US ACGIH 1/2008	-	5	-	-	10	-	-	-	-	[a]
		400	1590	-	-	-	-	-	-	-	
Carbon dioxide	US ACGIH 3/2012	5000	9000	-	30000	54000	-	-	-	-	[2]
	AB 4/2009	5000	9000	-	30000	54000	-	-	-	-	
	BC 4/2012	5000	-	-	-	15000	-	-	-	-	
	ON 1/2013	5000	9000	-	30000	54000	-	-	-	-	
	QC 12/2012	5000	9000	-	30000	54000	-	-	-	-	
2-Butoxietanol	US ACGIH 3/2012	20	-	-	-	-	-	-	-	-	
	AB 4/2009	20	97	-	-	-	-	-	-	-	
	BC 4/2012	20	-	-	-	-	-	-	-	-	
	ON 1/2013	20	-	-	-	-	-	-	-	-	[1]
	QC 12/2012	20	97	-	-	-	-	-	-	-	
aceites residuales (petróleo),	US ACGIH 3/2012	-	5	-	-	-	-	-	-	-	[b]

8. Controles de exposición/protección personal

desparafinados con disolvente destilados (petróleo), fracción nafténica pesada tratada con hidrógeno	AB 4/2009	-	5	-	-	10	-	-	-	[a]
	ON 1/2013	-	5	-	-	10	-	-	-	[c]
	QC 12/2012	-	5	-	-	10	-	-	-	[c]
	US ACGIH 1/2010	-	5	-	-	-	-	-	-	[d]
	US ACGIH 3/2012	-	5	-	-	-	-	-	-	[b]
	AB 4/2009	-	5	-	-	10	-	-	-	[a]
	ON 1/2013	-	5	-	-	10	-	-	-	[c]
	QC 12/2012	-	5	-	-	10	-	-	-	[c]

Absorbido a través de la piel. Agotamiento del oxígeno [asfixiante]

Estado: [a]Nieblas [b]Fracción inhalable [c]mist [d]Polvo y nieblas

Notas: [A]as total hydrocarbon vapour

Consultar a los responsables locales competentes para conocer los valores mínimos considerados como aceptables.

Procedimientos recomendados de control

- Si este producto contiene ingredientes con límites de exposición, puede ser necesaria la supervisión personal, del ambiente de trabajo o biológica para determinar la efectividad de la ventilación o de otras medidas de control y/o la necesidad de usar equipo respiratorio protector. Se debe hacer referencia a las normas adecuadas de monitoreo. También se requiere hacer referencia a los documentos guía nacionales sobre los métodos para la determinación de sustancias peligrosas.

Medidas técnicas

- 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-explosión.

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.

Protección personal

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.

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. Recomendado: Guantes de nitrilo.

Ojos

- Se debe usar equipo protector ocular que cumpla con las normas aprobadas cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, lloviznas 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.

8. Controles de exposición/protección personal

- Piel** : 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.
- 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.

9. Propiedades físicas y químicas

- Estado físico** : Gas. [Aerosol./ aceite]
- Punto de Inflamación** : Vaso cerrado: 154°C (309.2°F) sin propelente
- Temperatura de autoignición** : 177°C (350.6°F) sin propelente
- Limites de inflamabilidad** : Punto mínimo: 0.9%
Punto maximo: 9.5%
- Color** : Blanco hueso.
- Olor** : No disponible.
- pH** : No disponible.
- Punto de ebullición/ condensación** : No aplicable.
- Punto de fusión/ congelación** : No disponible.
- Densidad relativa** : 0.93 sin propelente
- Densidad** : No disponible.
- Presión de vapor** : 4137 mm Hg at °C:54
- Densidad de vapor** : >1 [Aire= 1]
- Umbral del olor** : No disponible.
- Indice de evaporación** : > a aetato de butilo
- Viscosidad** : 6 cSt at °C:100 sin propelente
- Solubilidad** : Insoluble en los siguientes materiales: agua fría y agua caliente.
- LogK_{ow}** : No disponible.

10. Estabilidad y reactividad

- Estabilidad química** : El producto es estable.
- Condiciones que deben evitarse** : Mantener alejado del calor, chispas y llamas.
- Materiales incompatibles** : Reactivo o incompatible con los siguientes materiales: materiales oxidantes, metales y los álcalis.
- Productos de descomposición peligrosos** : Bajo condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deben producir productos de descomposición peligrosos.Productos de descomposición térmica peligrosos: monóxido de carbono, cloruro de hidrógeno
- Posibilidad de reacciones peligrosas** : En condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurre reacción peligrosa.

10. Estabilidad y reactividad

Bajo condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurrirá una polimerización peligrosa.

11. Información toxicológica

Toxicidad aguda

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
2-Butoxietanol destilados (petróleo), fracción nafténica pesada tratada con hidrógeno	CL50 Inhalación Vapor DL50 Oral DL50 Oral	Rata Rata Rata	450 ppm 917 mg/kg >5000 mg/kg	4 horas - -

Toxicidad crónica

No disponible.

Irritación/Corrosión

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Puntuación	Exposición	Observación
Disolvente Stoddard	Ojos - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 500 milligrams	-
2-Butoxietanol	Ojos - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 100 milligrams	-
	Ojos - Irritante fuerte	Conejo	-	100 milligrams	-
	Piel - Irritante leve	Conejo	-	500 milligrams	-
destilados (petróleo), fracción nafténica pesada tratada con hidrógeno	Piel - Irritante fuerte	Conejo	-	500 milligrams	-

Sensibilizador

No disponible.

Carcinogenicidad

Grado de riesgo

Nombre de producto o ingrediente	ACGIH	IARC	EPA	NIOSH	NTP	OSHA
destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	A3	-	-	-	-	-
aceites residuales (petróleo), desparafinados con disolvente	A4	-	-	-	-	-
destilados (petróleo), fracción nafténica pesada tratada con hidrógeno	A4	-	-	-	-	-
2-Butoxietanol	A3	3	-	-	-	-

Mutagenicidad

No disponible.

11. Información toxicológica

Teratogenicidad

No disponible.

Toxicidad reproductiva

No disponible.

12. Información ecológica

Ecotoxicidad : Material contaminante del agua. Puede ser dañino para el medio ambiente si es liberado en cantidades grandes. Este material es tóxico para la vida acuática con efectos de larga duración.

Ecotoxicidad acuática

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Exposición
<input checked="" type="checkbox"/> Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno 2-Butoxietanol	Agudo CL50 2200 µg/l Agua fresca	Pez - <i>Lepomis macrochirus</i>	4 días
	Agudo EC50 >1000 mg/l Agua fresca	Dafnia - <i>Daphnia magna</i>	48 horas
	Agudo CL50 800000 µg/l Agua de mar	Crustáceos - <i>Crangon crangon</i>	48 horas
	Agudo CL50 1250000 µg/l Agua de mar	Pez - <i>Menidia beryllina</i>	96 horas

Persistencia/degradabilidad

Nombre de producto o ingrediente	Prueba	Resultado	Dosis	Inóculo
<input checked="" type="checkbox"/> 2-Butoxietanol	301E Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test	95 % - 28 días	-	-
aceites residuales (petróleo), desparafinados con disolvente	OECD 301B Ready Biodegradability - CO ₂ Evolution Test	6 % - 28 días	-	-






13. Consideraciones sobre la eliminación

Eliminación de los desechos : 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. Los envases vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. No perforar o incinerar el contenedor.

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

Información reglamentaria	Número ONU	Nombre de envío adecuado	Clases	GE*	Etiqueta	Información adicional
Clasificación DOT	-	Artículos de consumo. Contaminante marino (destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno, nafta disolvente (petróleo), fracción alifática intermedia)	ORM-D	-		<p>No se requiere el marcado como contaminante del mar cuando se transporta por vías navegables interiores en embalajes de ≤5 L o ≤5 kg o bien por carretera, ferrocarril o vía aérea nacional en tamaños no a granel.</p> <p>Cantidad limitada Sí.</p> <p>Instrucción del embalaje Aeronave de pasajeros Limitación de cantidad: 30 kg</p> <p>Aeronave de carga Limitación de cantidad: 30 kg</p>
Clasificación para el TDG	UN1950	AEROSOLS, flammable	2.1	-		<p>Límite de explosividad e índice de cantidad limitada 1</p> <p>Índice de carreteras y ferrocarriles de transporte de pasajeros 75</p>
Clase IMDG	UN1950	AEROSOLS. Marine pollutant (Solvent naphtha (petroleum), medium aliph., Stoddard solvent)	2.1	-	 	<p>The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg.</p> <p>Emergency schedules (EmS) F-D, S-U</p> <p>Special provisions 63, 190, 277, 327, 959, 344</p>
Clase IATA-DGR	ID8000	Consumer commodity	9	-		<p>The environmentally hazardous substance mark may appear if required by other transportation regulations.</p> <p>Passenger and Cargo Aircraft Quantity limitation: 30 kg Packaging instructions: Cargo Aircraft Only Quantity limitation: 30 kg Packaging instructions: Limited Quantities - Passenger Aircraft Quantity limitation: 30 kg Packaging instructions:</p> <p>Special provisions A112</p>

14. Información relativa al transporte

GE* : Grupo de embalaje

15. Información reglamentaria

Estados Unidos

- Clasificación HCS** : Gases comprimidos
 Aerosol inflamable
 Material tóxico
 Sustancia irritante
 Efectos sobre los órganos destino
- Regulaciones Federales de EUA** : **TSCA 8(a) CDR Exempt/Partial exemption**: No determinado
Inventario de Sustancias de los Estados Unidos (TSCA 8b): Todos los componentes están listados o son exentos.
SARA 302/304: No se encontraron productos.
SARA 311/312 Identificación de peligros: Riesgo de incendio, Caída brusca de presión, Peligro inmediato (grave) para la salud, Peligro tardío (crónico) para la salud
Acta de limpieza del agua (CWA) 307: neodecanoato de cinc; ácidos nafténicos, sales de cinc
Acta limpieza del aire (CAA) 112 prevención de liberación accidental: No se encontraron productos.

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 313

	Nombre del producto	Número CAS	Concentración
Formulario R - Requisitos de informes	<input checked="" type="checkbox"/> -Butoxietanol	111-76-2	>1.7652
Notificación del proveedor	<input checked="" type="checkbox"/> -Butoxietanol	111-76-2	>1.7652

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: 2-BUTOXYETHANOL; STODDARD SOLVENT; CARBON DIOXIDE
- Nueva York** : Ninguno de los componentes está listado.

15. Información reglamentaria

New Jersey : Los siguientes componentes están listados: MINERAL OIL (HIGHLY REFINED); OIL MIST, MINERAL; MINERAL OIL (HIGHLY REFINED); OIL MIST, MINERAL; 2-BUTOXY ETHANOL; BUTYL CELLOSOLVE; STODDARD SOLVENT; CARBON DIOXIDE; CARBONIC ACID GAS

Pensilvania : Los siguientes componentes están listados: ETHANOL, 2-BUTOXY-; STODDARD SOLVENT; CARBON DIOXIDE

California Prop. 65

Ninguno de los componentes está listado.

Canadá

WHMIS (Canadá) : Clase B-5 : Aerosol inflamable.
Clase A: Gas comprimido.
Clase D-1A: Sustancia muy tóxica que tiene efectos inmediatos y graves.
Clase D-2B: Sustancia tóxica causante de otros efectos.

Listas de Canadá

NPRI Canadiense : Los siguientes componentes están listados: Hydrotreated light distillate; 2-Butoxyethanol; Stoddard solvent; Solvent naphtha medium aliphatic

Sustancias tóxicas según CEPA (Ley de Protección Ambiental de Canadá) : Los siguientes componentes están listados: 2-butoxyethanol; Carbon dioxide

Inventario de Canadá : Todos los componentes están listados o son exentos.

This product has been classified in accordance with the hazard criteria of the Controlled Products Regulations and the MSDS contains all the information required by the Controlled Products Regulations.

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: Todos los componentes están listados o son exentos.
Inventario Malasia (Registro EHS): No determinado.
Inventario de Químicos de Nueva Zelanda (NZIoC): No determinado.
Inventario de Sustancias de Filipinas (PICCS): Todos los componentes están listados o son exentos.
Inventario de Taiwán (CSNN): No determinado.

Convención de Armas Químicas, Lista anexa I Sustancias químicas : No inscrito

Convención de Armas Químicas, Lista anexa II Sustancias químicas : No inscrito

Convención de Armas Químicas, Lista anexa III Sustancias químicas : No inscrito

16. Otra información

Requisitos de etiqueta : **INFLAMABLE. NOCIVO SI SE INHALA.** LA INHALACIÓN CAUSA DOLORES DE CABEZA, MAREOS, SOMNOLENCIA Y NÁUSEAS Y PUEDE PROVOCAR LA PÉRDIDA DE CONSCIENCIA. CAUSA IRRITACIÓN OCULAR, EN LA PIEL Y EN EL TRACTO RESPIRATORIO. EL CONTACTO PROLONGADO O REPETIDO PUEDE RESECAR LA PIEL Y CAUSAR IRRITACIÓN. NOCIVO O FATAL SI SE INGIERE. PUEDE PENETRAR EN PULMONES Y CAUSAR DAÑO. CONTIENE MATERIAL QUE PUEDE CAUSAR DAÑO A ÓRGANOS DIANA, DE ACUERDO A LOS DATOS EN ANIMALES.

Hazardous Material Information System (Estados Unidos) :

Salud	*	2
Inflamabilidad		4
Riesgos físicos		2

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) :



Reprinted with permission from NFPA 704-2001, Identification of the Hazards of Materials for Emergency Response Copyright ©1997, National Fire Protection Association, Quincy, MA 02269. This reprinted material is not the complete and official position of the National Fire Protection Association, on the referenced subject which is represented only by the standard in its entirety.

Copyright ©2001, National Fire Protection Association, Quincy, MA 02269. This warning system is intended to be interpreted and applied only by properly trained individuals to identify fire, health and reactivity hazards of chemicals. The user is referred to certain limited number of chemicals with recommended classifications in NFPA 49 and NFPA 325, which would be used as a guideline only. Whether the chemicals are classified by NFPA or not, anyone using the 704 systems to classify chemicals does so at their own risk.

Fecha de emisión : 11/12/2013.

Fecha de la edición anterior : 03/15/2012.

Versión : 3

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

Aviso al lector

16. Otra información

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.