



# Hoja de Seguridad del Producto

DDP SPECIALTY ELECTRONIC MATERIALS  
US 9, LLC

**Nombre del producto:** MOLYKOTE® P-1042 Adhesive Grease  
Paste

**Fecha:** 16.12.2020

**Fecha de impresión:** 24.06.2023

DDP SPECIALTY ELECTRONIC MATERIALS US 9, LLC le ruega que lea atentamente esta Hoja de Datos de Seguridad (HDS) y espera que entienda todo su contenido ya que contiene información importante. Esperamos que siga las precauciones indicadas en este documento, a menos que las condiciones de uso necesiten otros métodos o acciones.

---

## 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

---

**Nombre del producto:** MOLYKOTE® P-1042 Adhesive Grease Paste

**Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso**

**Usos identificados:** Lubricantes yaditivos para lubricantes

### IDENTIFICACIÓN DE LA COMPAÑÍA

DDP SPECIALTY ELECTRONIC MATERIALS

US 9, LLC

974 Centre Road

Wilmington DE 19805

UNITED STATES

**Numero para información al cliente:**

833-338-7668

SDSQuestion-NA@dupont.com

### TELÉFONO DE EMERGENCIA

**Contacto de Emergencia 24 horas:** 1-800-424-9300

**Contacto Local para Emergencias:** 01-800-681-9531 (CHEMTREC)

---

## 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

---

Este producto está clasificado de acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos (SGA).

### Clasificación peligrosa

Este producto no es peligroso de acuerdo con el Sistema Armonizado Global de Clasificación y Etiquetado (GHS).

### Otros riesgos

Sin datos disponibles

### Otros datos

Los valores listados abajo representan los porcentajes de ingredientes de toxicidad desconocida.

El siguiente porcentaje de la mezcla se compone de ingrediente(s) con toxicidad aguda por inhalación desconocida: 17 %

El siguiente porcentaje de la mezcla se compone de ingrediente(s) con toxicidad oral aguda desconocida: 17 %

El siguiente porcentaje de la mezcla se compone de ingrediente(s) con toxicidad aguda desconocida por vía cutánea: 17 %

---

### 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

---

**Naturaleza química:** Compuestos orgánicos e inorgánicos, Mezcla  
Este producto es una mezcla.

Componente	Número de registro CAS	Concentración
Destilados, petróleo, parafínicos pesados hidrotratados	64742-54-7	>= 13.0 - <= 23.0 %
Destilados (petróleo) nafténicos pesados hidrotratados	64742-52-5	<= 17.0 %
Parafina/Ceras de hidrocarburo	8002-74-2	>= 1.0 - <= 5.0 %
12-hidroxioctadecanoato de litio	7620-77-1	>= 1.0 - <= 5.0 %
Disolventes destilados parafínicos pesados desparafinados	64742-65-0	>= 2.0 - <= 4.0 %
Estearato de zinc	557-05-1	>= 0.7 - <= 1.2 %

---

### 4. PRIMEROS AUXILIOS

---

**Descripción de los primeros auxilios**

**Recomendaciones generales:**

Los socorristas deberían prestar atención a su propia protección y usar las protecciones individuales recomendadas (guantes resistentes a productos químicos, protección contra las salpicaduras) Consulte la Sección 8 para equipamiento específico de protección personal en caso de que existiera una posibilidad de exposición.

**Inhalación:** Trasladar al afectado al aire libre. Si se producen efectos, consultar a un médico.

**Contacto con la piel:** Eliminar lavando con mucha agua.

**Contacto con los ojos:** Enjuáguese los ojos con agua durante varios minutos. Retire las lentes de contacto después de 1 o 2 minutos y continúe lavándose los ojos durante varios minutos más. Si se manifiestan efectos secundarios, póngase en contacto con un médico, preferiblemente, un oftalmólogo.

**Ingestión:** En caso de ingestión, solicitar atención médica. No provocar el vómito a no ser que haya sido autorizado para ello por personal médico.

**Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:**

Además de la información detallada en los apartados Descripción de los primeros auxilios (anteriormente) e Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente (a continuación); la Sección 11: Información toxicológica incluye la descripción de algunos síntomas y efectos adicionales.

**Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**

**Notas para el médico:** No hay antídoto específico. El tratamiento de la exposición se dirigirá al control de los síntomas y a las condiciones clínicas del paciente.

---

## 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

---

**Medios de extinción apropiados:** Spray de agua Espuma resistente al alcohol Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) Producto químico en polvo

**Medios de extinción a evitar:** Ninguna conocida.

**Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**

**Productos de combustión peligrosos:** Óxidos de fósforo Óxidos de carbono Óxidos de metal Óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub>)

**Riesgos no usuales de Fuego y Explosión:** La exposición a los productos de combustión puede ser un peligro para la salud.

**Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**

**Procedimientos de lucha contra incendios:** Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores. El agua pulverizada puede ser utilizada para enfriar los contenedores cerrados. Retire los recipientes que no estén en peligro fuera del área de incendio si se puede hacer con seguridad. Evacuar la zona.

**Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios:** Si es necesario, usar equipo de respiración autónomo para la lucha contra el fuego. Utilícese equipo de protección individual.

---

## 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

---

**Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:** Seguir las recomendaciones del equipo de protección personal y los consejos de manipulación segura.

**Supresión de los focos de ignición:** Mantener alejado de las fuentes de ignición.

**Control del Polvo:** Tomar cuidado en minimizar la generación de polvo ambiental.

**Precauciones relativas al medio ambiente:** La descarga en el ambiente debe ser evitada. Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. Retener y eliminar el agua contaminada. Las autoridades locales deben de ser informadas si los derrames importantes no pueden ser contenidos.

**Métodos y material de contención y de limpieza:** Junte o Separe para recuperarlo o Destruirlo. Es posible que se apliquen normativas locales o nacionales a la liberación y eliminación de este material,

y a los materiales y elementos empleados en la limpieza de los escapes. Deberá determinar cuál es la normativa aplicable. Para los derrames de grandes cantidades, disponga un método de drenaje u otro método de contención apropiado para evitar que el material se disperse. Si el material contenido puede bombearse, deposite el material recuperado en un contenedor apropiado. Las secciones 13 y 15 de esta hoja de datos de seguridad proporcionan información sobre ciertos requisitos locales o nacionales.

Consulte las secciones: 7, 8, 11, 12 y 13.

## 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

**Precauciones para una manipulación segura:** Tenga cuidado para evitar derrames y residuos y minimizar la liberación al medio ambiente. Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.

Utilizar solamente con una buena ventilación. Consulte Medidas de ingeniería en la sección CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL.

**Condiciones para el almacenaje seguro:** Guardar en contenedores etiquetados correctamente. Almacenar de acuerdo con las reglamentaciones nacionales particulares.

No almacene con los siguientes tipos de productos: Agentes oxidantes fuertes.

Materiales inapropiados para los contenedores: Ninguna conocida.

## 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN INDIVIDUAL

### Parámetros de control

Si existen límites de exposición, aparecerán a continuación. Si no se muestran límites de exposición, no se aplicará ningún valor.

Componente	Regulacion	Tipo de lista	Valor
Destilados, petróleo, parafínicos pesados hidrotratados	ACGIH	TWA fracción inhalable	5 mg/m3
	Otros datos: URT irr: Irritación del tracto respiratorio superior; A4: No clasificados como cancerígenos en humanos		
	NOM-010-STPS-2014	VLE-PPT Niebla	5 mg/m3
	Otros datos: Irritación del tracto respiratorio superior; A4: No clasificado como carcinógeno en humano		
Destilados (petróleo) nafténicos pesados hidrotratados	ACGIH	TWA fracción inhalable	5 mg/m3
	Otros datos: URT irr: Irritación del tracto respiratorio superior; A4: No clasificados como cancerígenos en humanos		
	NOM-010-STPS-2014	VLE-PPT Niebla	5 mg/m3
	Otros datos: Irritación del tracto respiratorio superior; A4: No clasificado como carcinógeno en humano		
Parafina/Ceras de hidrocarburo	ACGIH	TWA	2 mg/m3
	Otros datos: URT irr: Irritación del tracto respiratorio superior; náusea: náuseas		
	ACGIH	TWA Humos	2 mg/m3
	Otros datos: URT irr: Irritación del tracto respiratorio superior; náusea: náuseas		

	MX OEL	LMPE-PPT	2 mg/m3
	MX OEL	LMPE-CT	6 mg/m3
	NOM-010-STPS-2014	VLE-PPT Humos	2 mg/m3
	Otros datos: Irritación del tracto respiratorio superior; Náusea		
12-hidroxioctadecanoato de litio	ACGIH	TWA fracción inhalable	10 mg/m3
	Otros datos: LRT irr: Irritación del tracto respiratorio inferior; J: No se incluye los estearatos de metales tóxicos.; A4: No clasificados como cancerígenos en humanos; varies: varía		
	ACGIH	TWA fracción respirable	3 mg/m3
	Otros datos: LRT irr: Irritación del tracto respiratorio inferior; J: No se incluye los estearatos de metales tóxicos.; A4: No clasificados como cancerígenos en humanos; varies: varía		
	NOM-010-STPS-2014	VLE-PPT	10 mg/m3
	Otros datos: Irritación del tracto respiratorio superior, ojos y piel; A4: No clasificado como carcinógeno en humano		
Disolventes destilados parafínicos pesados desparafinados	ACGIH	TWA fracción inhalable	5 mg/m3
	Otros datos: URT irr: Irritación del tracto respiratorio superior; A4: No clasificados como cancerígenos en humanos		
	NOM-010-STPS-2014	VLE-PPT Niebla	5 mg/m3
	Otros datos: Irritación del tracto respiratorio superior; A4: No clasificado como carcinógeno en humano		
	NOM-010-STPS-2014		Ver más información
	Otros datos: (L): Exposición por todas las rutas debe ser controlado a un nivel tan bajo como sea posible.; Irritación del tracto respiratorio superior; A2: Carcinógeno sospechoso en humanos		
Estearato de zinc	ACGIH	TWA fracción inhalable	10 mg/m3
	Otros datos: LRT irr: Irritación del tracto respiratorio inferior; J: No se incluye los estearatos de metales tóxicos.; A4: No clasificados como cancerígenos en humanos; varies: varía		
	ACGIH	TWA fracción respirable	3 mg/m3
	Otros datos: LRT irr: Irritación del tracto respiratorio inferior; J: No se incluye los estearatos de metales tóxicos.; A4: No clasificados como cancerígenos en humanos; varies: varía		
	NOM-010-STPS-2014	VLE-PPT	10 mg/m3
	Otros datos: Irritación del tracto respiratorio superior, ojos y piel; A4: No clasificado como carcinógeno en humano		

### Controles de la exposición

**Controles de ingeniería:** Usar ventilación local de extracción, u otros controles técnicos para mantener los niveles ambientales por debajo de los límites de exposición requeridos o guías. En el caso de que no existieran límites de exposición requeridos aplicables o guías, una ventilación general debería ser suficiente para la mayor parte de operaciones.

**Medidas de higiene:** Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad. Practique una buena higiene personal. No coma ó guarde comida en el área de trabajo. Lávese las manos antes de comer ó fumar.

#### **Medidas de protección individual**

**Protección de los ojos/ la cara:** Utilice gafas de seguridad (con protección lateral).

#### **Protección de la piel**

**Protección de las manos:** Usar guantes químicamente resistentes a este material. NOTA: La selección de un guante específico para una aplicación determinada y su duración en el lugar de trabajo debería tener en consideración los factores relevantes del lugar de trabajo tales como, y no limitarse a: Otros productos químicos que pudieran manejarse, requisitos físicos (protección contra cortes/pinchazos, destreza, protección térmica), alergias potenciales al propio material de los guantes, así como las instrucciones/ especificaciones dadas por el suministrador de los guantes.

**Otra protección:** Usar ropa protectora químicamente resistente a este material. La selección de equipo específico como mascarilla, guantes, delantal, botas o traje completo dependerá de la operación.

**Protección respiratoria:** Una protección respiratoria debería ser usada cuando existe el potencial de sobrepasar los límites de exposición requeridos o guías. En el caso de que no existan guías o valores límites de exposición requeridos aplicables, use protección respiratoria cuando los efectos adversos, tales como irritación respiratoria o molestias hayan sido manifestadas, o cuando sea indicado por el proceso de evaluación de riesgos. Para la mayoría de los casos no se precisaría protección respiratoria; sin embargo, use un respirador homologado de purificación de aire si nota algún malestar

---

## **9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

---

### **Aspecto**

<b>Estado físico</b>	pasta
<b>Color</b>	beige
<b>Olor</b>	ligero
<b>Umbral olfativo</b>	Sin datos disponibles
<b>pH</b>	No aplicable
<b>Punto/intervalo de fusión</b>	Sin datos disponibles
<b>Punto de congelación</b>	Sin datos disponibles
<b>Punto de ebullición (760 mmHg)</b>	No aplicable
<b>Punto de inflamación</b>	<b>copa cerrada</b> 174 °C
<b>Velocidad de Evaporación ( Acetato de Butilo = 1)</b>	No aplicable
<b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>	No clasificado como un riesgo de inflamabilidad
<b>Límites inferior de explosividad</b>	Sin datos disponibles
<b>Límite superior de explosividad</b>	Sin datos disponibles
<b>Presión de vapor:</b>	No aplicable
<b>Densidad de vapor relativa (aire=1)</b>	Sin datos disponibles
<b>Densidad Relativa (agua = 1)</b>	1.32
<b>Solubilidad en agua</b>	Sin datos disponibles

<b>Coeficiente de reparto n-octanol/agua</b>	Sin datos disponibles
<b>Temperatura de auto-inflamación</b>	Sin datos disponibles
<b>Temperatura de descomposición</b>	Sin datos disponibles
<b>Viscosidad Dinámica</b>	No aplicable
<b>Viscosidad Cinemática</b>	No aplicable
<b>Propiedades explosivas</b>	No explosivo

<b>Propiedades comburentes</b>	La sustancia o mezcla no se clasifica como oxidante.
<b>Peso molecular</b>	Sin datos disponibles
<b>Tamaño de partícula</b>	Sin datos disponibles

NOTA: Los datos físicos y químicos dados en la Sección 9 son valores típicos para el producto, no constituyendo especificación.

---

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

---

**Reactividad:** No clasificado como un peligro de reactividad.

**Estabilidad química:** Estable en condiciones normales.

**Posibilidad de reacciones peligrosas:** Puede reaccionar con agentes oxidantes fuertes.

**Condiciones que deben evitarse:** Ninguna conocida.

**Materiales incompatibles:** Oxidantes

**Productos de descomposición peligrosos:** 1-Buteno.

---

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

---

*Información toxicológica aparece en esta sección cuando tales datos están disponibles.*

### **Toxicidad aguda**

#### **Toxicidad oral aguda**

Los datos de prueba del producto no está disponible. Consulte los datos de componentes.

#### **Toxicidad cutánea aguda**

Los datos de prueba del producto no está disponible. Consulte los datos de componentes.

#### **Toxicidad aguda por inhalación**

Los datos de prueba del producto no está disponible. Consulte los datos de componentes.

**Corrosión o irritación cutáneas**

Los datos de prueba del producto no está disponible. Consulte los datos de componentes.

**Lesiones o irritación ocular graves**

Los datos de prueba del producto no está disponible. Consulte los datos de componentes.

**Sensibilización**

Los datos de prueba del producto no está disponible. Consulte los datos de componentes.

**Toxicidad Sistémica de Organo Blanco Específico (Exposición Individual)**

Los datos de prueba del producto no está disponible. Consulte los datos de componentes.

**Toxicidad Sistémica de Organo Blanco Específico (Exposición Repetida)**

Contiene uno o varios componentes que han sido encapsulados en el producto y no se espera que sean liberados en condiciones normales de proceso o condiciones de emergencia previsibles

**Carcinogenicidad**

Contiene uno o varios componentes que han sido encapsulados en el producto y no se espera que sean liberados en condiciones normales de proceso o condiciones de emergencia previsibles

**Teratogenicidad**

Los datos de prueba del producto no está disponible. Consulte los datos de componentes.

**Toxicidad para la reproducción**

Los datos de prueba del producto no está disponible. Consulte los datos de componentes.

**Mutagenicidad**

Los datos de prueba del producto no está disponible. Consulte los datos de componentes.

**Peligro de Aspiración**

Los datos de prueba del producto no está disponible. Consulte los datos de componentes.

**COMPONENTES INFLUYENDO LA TOXICOLOGÍA:**

**Destilados, petróleo, parafínicos pesados hidrotratados**

**Toxicidad oral aguda**

Típico para esta familia de materiales. Rata, > 5,000 mg/kg

**Toxicidad cutánea aguda**

Típico para esta familia de materiales. Conejo, > 2,000 mg/kg

**Toxicidad aguda por inhalación**

Para esta familia de productos: CL50, Rata, 4 h, vapor, 2.18 mg/l

**Corrosión o irritación cutáneas**

Un breve contacto puede causar una ligera irritación en la piel con enrojecimiento local.  
Un contacto prolongado puede causar irritación cutánea moderada acompañada de rojez local.

**Lesiones o irritación ocular graves**

Puede producir una ligera irritación en los ojos.



No es probable que produzca lesión en la córnea.

#### **Sensibilización**

Para esta familia de productos, los estudios de sensibilización realizados con cobayas han dado resultados negativos.

Para sensibilización respiratoria:

No se encontraron datos relevantes.

#### **Teratogenicidad**

Típico para esta familia de materiales. Es tóxico para el feto de animales de laboratorio a dosis tóxicas para la madre.

#### **Toxicidad para la reproducción**

Típico para esta familia de materiales. Algunos datos de animales de laboratorio sugieren que el producto no afecta a la reproducción.

#### **Mutagenicidad**

Típico para esta familia de materiales. Los estudios de toxicidad genética "in Vitro" dieron resultados principalmente negativos. Para esta familia de productos: Los estudios de toxicidad genética con animales dieron resultados negativos.

#### **Peligro de Aspiración**

Sobre la base de las propiedades físicas, no es probable el riesgo de aspiración.

### **Destilados (petróleo) nafténicos pesados hidrotratados**

#### **Toxicidad oral aguda**

DL50, Rata, > 5,000 mg/kg

#### **Toxicidad cutánea aguda**

DL50, Conejo, > 2,000 mg/kg

#### **Toxicidad aguda por inhalación**

Una exposición excesiva puede irritar el tracto respiratorio superior (nariz y garganta) y los pulmones.

CL50, Rata, 3 h, polvo/niebla, > 3.11 mg/l No hubo mortandad con esta concentración.

#### **Corrosión o irritación cutáneas**

El contacto prolongado no produce irritación en la piel.

Un contacto repetido puede provocar una irritación cutánea moderada acompañada de rojez local.

#### **Lesiones o irritación ocular graves**

Esencialmente no es irritante para los ojos

#### **Sensibilización**

No se produjeron reacciones alérgicas en la piel en pruebas realizadas con conejillos de indias.

Para sensibilización respiratoria:

No se ha encontrado información significativa.

**Toxicidad Sistémica de Organo Blanco Específico (Exposición Individual)**

La evaluación de los datos disponibles sugiere que este material no es tóxico para STOT-SE (Toxicidad Específica en Determinados Organos - Exposición Única).

**Teratogenicidad**

No ha provocado defectos de nacimiento ni otros efectos fetales en animales de laboratorio.

**Toxicidad para la reproducción**

En estudios sobre animales, no interfiere en la reproducción.

**Mutagenicidad**

Los estudios de toxicidad genética in Vitro dieron resultados negativos en algunos casos y positivos en otros. Los estudios de toxicidad genética con animales dieron resultados negativos.

**Peligro de Aspiración**

Sobre la base de las propiedades físicas, no es probable el riesgo de aspiración.

**Parafina/Ceras de hidrocarburo**

**Toxicidad oral aguda**

DL50, Rata, machos y hembras, > 5,000 mg/kg Directrices de ensayo 401 del OECD No hubo mortandad con esta concentración.

**Toxicidad cutánea aguda**

DL50, Rata, machos y hembras, > 2,000 mg/kg OCDE 402 o equivalente No hubo mortandad con esta concentración.

**Toxicidad aguda por inhalación**

La CL50 no ha sido determinada.

**Corrosión o irritación cutáneas**

Un breve contacto es esencialmente no irritante para la piel.

**Lesiones o irritación ocular graves**

Esencialmente no es irritante para los ojos

**Sensibilización**

No se produjeron reacciones alérgicas en la piel en pruebas realizadas con conejillos de indias.

Para sensibilización respiratoria:

No se encontraron datos relevantes.

**Toxicidad Sistémica de Organo Blanco Específico (Exposición Individual)**

Los datos disponibles son insuficientes para detectar con una única exposición la toxicidad específica en órganos.

**Teratogenicidad**

Para materiales similares(s): No ha provocado defectos de nacimiento ni otros efectos fetales en animales de laboratorio.

**Toxicidad para la reproducción**

Para materiales similares(s): En estudios sobre animales, no interfiere en la reproducción.

### **Mutagénicidad**

Los estudios de toxicidad genética in Vitro han dado resultados negativos. Para materiales similares(s): Los estudios de toxicidad genética con animales dieron resultados negativos.

### **Peligro de Aspiración**

Sobre la base de las propiedades físicas, no es probable el riesgo de aspiración.

## **12-hidroxiocetadecanoato de litio**

### **Toxicidad oral aguda**

DL50, Rata, hembra, > 2,000 mg/kg Directrices de ensayo 420 del OECD No hubo mortalidad con esta concentración.

### **Toxicidad cutánea aguda**

DL50, Rata, machos y hembras, > 2,000 mg/kg Directrices de ensayo 402 del OECD No hubo mortalidad con esta concentración.

### **Toxicidad aguda por inhalación**

La CL50 no ha sido determinada.

### **Corrosión o irritación cutáneas**

Un breve contacto es esencialmente no irritante para la piel.

### **Lesiones o irritación ocular graves**

Puede producir una ligera irritación en los ojos.

### **Sensibilización**

No reveló un potencial alérgico por contacto para los ratones

Para sensibilización respiratoria:

No se encontraron datos relevantes.

### **Toxicidad Sistémica de Organo Blanco Específico (Exposición Individual)**

La evaluación de los datos disponibles sugiere que este material no es tóxico para STOT-SE (Toxicidad Específica en Determinados Órganos - Exposición Única).

### **Teratogenicidad**

No causó efectos de nacimiento en los animales de laboratorio.

### **Toxicidad para la reproducción**

En estudios sobre animales, no interfiere en la reproducción.

### **Mutagénicidad**

Los estudios de toxicidad genética in Vitro han dado resultados negativos.

### **Peligro de Aspiración**

Sobre la base de las propiedades físicas, no es probable el riesgo de aspiración.

## **Disolventes destilados parafínicos pesados desparafinados**

### **Toxicidad oral aguda**

Típico para esta familia de materiales. DL50, Rata, > 5,000 mg/kg

### **Toxicidad cutánea aguda**

Típico para esta familia de materiales. DL50, Conejo, > 2,000 mg/kg

**Toxicidad aguda por inhalación**

CL50, Rata, machos y hembras, 4 h, polvo/niebla, > 5 mg/l No hubo mortandad con esta concentración.

**Corrosión o irritación cutáneas**

Un breve contacto puede causar una ligera irritación en la piel con enrojecimiento local. Un contacto prolongado puede causar irritación cutánea moderada acompañada de rojez local.

**Lesiones o irritación ocular graves**

Puede producir una ligera irritación en los ojos. No es probable que produzca lesión en la córnea.

**Sensibilización**

Para sensibilización de la piel:  
No se encontraron datos relevantes.

Para sensibilización respiratoria:  
No se encontraron datos relevantes.

**Toxicidad Sistémica de Organo Blanco Específico (Exposición Individual)**

La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica de órganos diana, exposición única.

**Teratogenicidad**

Típico para esta familia de materiales. Es tóxico para el feto de animales de laboratorio a dosis tóxicas para la madre.

**Toxicidad para la reproducción**

Típico para esta familia de materiales. Algunos datos de animales de laboratorio sugieren que el producto no afecta a la reproducción.

**Mutagenicidad**

Típico para esta familia de materiales. Los estudios de toxicidad genética "in Vitro" dieron resultados principalmente negativos.

**Peligro de Aspiración**

Sobre la base de las propiedades físicas, no es probable el riesgo de aspiración.

**Estearato de zinc**

**Toxicidad oral aguda**

DL50, Rata, > 10,000 mg/kg

**Toxicidad cutánea aguda**

DL50, Conejo, > 2,000 mg/kg

**Toxicidad aguda por inhalación**

CL50, Rata, 1 h, polvo/niebla, > 200 mg/l

**Corrosión o irritación cutáneas**

No es probable que por una exposición prolongada o repetida se irrite la piel de modo significativo.

**Lesiones o irritación ocular graves**

Esencialmente no es irritante para los ojos  
No es probable que produzca lesión en la córnea.

**Sensibilización**

No se produjeron reacciones alérgicas en pruebas realizadas sobre el hombre.

Para sensibilización respiratoria:

No se encontraron datos relevantes.

**Toxicidad Sistémica de Organo Blanco Específico (Exposición Individual)**

La evaluación de los datos disponibles sugiere que este material no es tóxico para STOT-SE (Toxicidad Específica en Determinados Órganos - Exposición Única).

**Teratogenicidad**

No se encontraron datos relevantes.

**Toxicidad para la reproducción**

No se encontraron datos relevantes.

**Mutagenicidad**

Los estudios de toxicidad genética in Vitro han dado resultados negativos.

**Peligro de Aspiración**

Sobre la base de las propiedades físicas, no es probable el riesgo de aspiración.

---

## 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

---

*Información ecotoxicológica aparece en esta sección cuando tales datos están disponibles.*

**Toxicidad**

**Destilados, petróleo, parafínicos pesados hidrotratados**

**Toxicidad aguda para peces**

Típico para esta familia de materiales.

El producto es prácticamente no tóxico para los organismos acuáticos en base aguda (CL50/CE50/EL50/LL50 > 100 mg/L para la mayoría de especies sensibles ensayadas).

Para esta familia de productos:

CL50, Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada), Ensayo semiestático, 96 h, > 100 mg/l

**Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos**

Para esta familia de productos:

CE50, Daphnia magna (Pulga de mar grande), Ensayo semiestático, 48 h, > 100 mg/l

**Toxicidad crónica para invertebrados acuáticos**

NOEC, Daphnia magna (Pulga de mar grande), Ensayo semiestático, 21 d, número de descendientes, 10 mg/l

### **Destilados (petróleo) nafténicos pesados hidrotratados**

#### **Toxicidad aguda para peces**

El producto es prácticamente no tóxico para los organismos acuáticos en base aguda (CL50/CE50/EL50/LL50 > 100 mg/L para la mayoría de especies sensibles ensayadas).  
CL50, Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada), Ensayo estático, 96 h, > 1,000 mg/l, Guía de ensayos de la OCDE 203 o Equivalente  
CL50, Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada), 96 h, > 5,000 mg/l, Guía de ensayos de la OCDE 203 o Equivalente

#### **Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos**

CE50, Daphnia magna (Pulga de mar grande), Ensayo estático, 48 h, > 1,000 mg/l, Guía de ensayos de la OCDE 202 o Equivalente  
CE50, pulga de mar de la especie "Gammarus", 96 h, > 10,000 mg/l, Método No Especificado.

#### **Toxicidad aguda para las algas/plantas acuáticas**

CE50b, alga de la especie Scenedesmus, Ensayo estático, 96 h, Biomasa, > 1,000 mg/l, Guía de ensayos de la OCDE 201 o Equivalente

#### **Toxicidad crónica para peces**

NOEC, Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda), 7 d, crecimiento, > 5,000 mg/l

#### **Toxicidad crónica para invertebrados acuáticos**

NOEC, Daphnia magna (Pulga de mar grande), 21 d, número de descendientes, > 1,000 mg/l

### **Parafina/Ceras de hidrocarburo**

#### **Toxicidad aguda para peces**

Basado en la información sobre el/los componente/s:  
El producto es prácticamente no tóxico para los organismos acuáticos en base aguda (CL50/CE50/EL50/LL50 > 100 mg/L para la mayoría de especies sensibles ensayadas).

#### **Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos**

LE50, Daphnia magna (Pulga de mar grande), Ensayo estático, 48 h, > 1,000 mg/l, Directrices de ensayo 202 del OECD

#### **Toxicidad aguda para las algas/plantas acuáticas**

Para materiales similares(s):  
NOELR, Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde), Ensayo estático, 72 h, Tasa de crecimiento, > 100 mg/l, Directrices de ensayo 201 del OECD

### **12-hidroioctadecanoato de litio**

#### **Toxicidad aguda para peces**

El producto es prácticamente no tóxico para los organismos acuáticos en base aguda (CL50/CE50/EL50/LL50 > 100 mg/L para la mayoría de especies sensibles ensayadas).  
CL50, Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada), Ensayo semiestático, 96 h, > 100 mg/l, Directrices de ensayo 203 del OECD

#### **Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos**

CE50, Daphnia magna (Pulga de mar grande), Ensayo estático, 48 h, > 100 mg/l, Directrices de ensayo 202 del OECD

#### **Toxicidad aguda para las algas/plantas acuáticas**

CE50, Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde), Ensayo estático, 72 h, Tasa de crecimiento, > 160 mg/l, Directrices de ensayo 201 del OECD

#### **Disolventes destilados parafínicos pesados desparafinados**

##### **Toxicidad aguda para peces**

El producto es prácticamente no tóxico para los organismos acuáticos en base aguda (CL50/CE50/EL50/LL50 > 100 mg/L para la mayoría de especies sensibles ensayadas).  
LL50, Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda), Ensayo estático, 96 h, > 100 mg/l

##### **Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos**

LE50, Daphnia magna (Pulga de mar grande), Ensayo estático, 48 h, > 10,000 mg/l

##### **Toxicidad aguda para las algas/plantas acuáticas**

NOEC, Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde), Ensayo estático, 72 h, Tasa de crecimiento, > 100 mg/l

##### **Toxicidad para las bacterias**

Basado en los datos de materiales similares  
NOEC, 10 min, > 1.93 mg/l, DIN 38 412 Part 8

##### **Toxicidad crónica para invertebrados acuáticos**

Basado en los datos de materiales similares  
NOEC, Daphnia magna (Pulga de mar grande), 21 d, 10 mg/l

#### **Estearato de zinc**

##### **Toxicidad aguda para peces**

Para materiales similares(s):  
El producto es moderadamente tóxico para los organismos acuáticos en dosis agudas (CL50/CE50 varía entre 1 y 10 mg/l para la mayoría de las especies más sensibles ensayadas).

#### **Persistencia y degradabilidad**

#### **Destilados, petróleo, parafínicos pesados hidrotratados**

**Biodegradabilidad:** Para esta familia de productos: Basado en las directrices estrictas de ensayo de OECD, este material no se puede considerar como fácilmente biodegradable; sin embargo, estos resultados no significan necesariamente que el material no sea biodegradable en condiciones ambientales.

Durante el periodo de 10 día : No aprobado

**Biodegradación:** 1.5 - 29 %

**Tiempo de exposición:** 28 d

**Método:** Guía de ensayos de la OCDE 301B o Equivalente

#### **Destilados (petróleo) nafténicos pesados hidrotratados**

**Biodegradabilidad:** Se espera que el material se biodegrade muy lentamente (en el medio ambiente). No ha superado las pruebas de biodegradabilidad de la OECD/ECC. El material es inherentemente biodegradable. Alcanza más del 20% de biodegradación en ensayos OECD de biodegradabilidad inherente.

Durante el periodo de 10 día : No aprobado

**Biodegradación:** 6 %

**Tiempo de exposición:** 28 d

**Método:** Guía de ensayos de la OCDE 301B o Equivalente

Durante el periodo de 10 día : No aprobado

**Biodegradación:** 22 - 51 %  
**Tiempo de exposición:** 21 - 28 d

**Fotodegradación**

**Tipo de Prueba:** Vida media (fotólisis indirecta)

**Sensibilizante:** Radicales hidroxilo

**Parafina/Ceras de hidrocarburo**

**Biodegradabilidad:** El material es fácilmente biodegradable. Pasa los ensayos OECD de fácil biodegradabilidad.

Durante el periodo de 10 día : Aprobado

**Biodegradación:** 80 %

**Tiempo de exposición:** 28 d

**Método:** Guía de ensayos de la OCDE 301B o Equivalente

**12-hidroxiotadecanoato de litio**

**Biodegradabilidad:** El material es fácilmente biodegradable. Pasa los ensayos OECD de fácil biodegradabilidad.

Durante el periodo de 10 día : Aprobado

**Biodegradación:** 78 %

**Tiempo de exposición:** 28 d

**Método:** Directrices de ensayo 301 C del OECD

**Disolventes destilados parafínicos pesados desparafinados**

**Biodegradabilidad:** Se espera que el material se biodegrade muy lentamente (en el medio ambiente). No ha superado las pruebas de biodegradabilidad de la OECD/ECC.

Durante el periodo de 10 día : No aprobado

**Biodegradación:** 2 %

**Tiempo de exposición:** 28 d

**Método:** Directrices de ensayo 301 B del OECD

**Estearato de zinc**

**Biodegradabilidad:** Para materiales similares(s): Basado en las directrices estrictas de ensayo de OECD, este material no se puede considerar como fácilmente biodegradable; sin embargo, estos resultados no significan necesariamente que el material no sea biodegradable en condiciones ambientales.

Durante el periodo de 10 día : No aplica

**Biodegradación:** 33 %

**Tiempo de exposición:** 14 d

**Método:** Guía de ensayos de la OCDE 301C o Equivalente

**Demanda Teórica de Oxígeno:** 2.64 mg/mg

**Demanda Química de Oxígeno (DQO):** 2.12 mg/mg Dicromato

**Potencial de bioacumulación**

**Destilados, petróleo, parafínicos pesados hidrotratados**

**Bioacumulación:** Para esta familia de productos: El potencial de bioconcentración es bajo (BCF menos de 100 o log Pow mayor de 7).

**Destilados (petróleo) nafténicos pesados hidrotratados**



**Bioacumulación:** El potencial de bioacumulación es alto ( BCF mayor que 3000 o el log Pow entre 5 y 7).

**Coefficiente de reparto n-octanol/agua(log Pow):** 3.9 - 6 Estimado

**Parafina/Ceras de hidrocarburo**

**Bioacumulación:** El potencial de bioacumulación es alto ( BCF mayor que 3000 o el log Pow entre 5 y 7).

**Coefficiente de reparto n-octanol/agua(log Pow):** > 6 Calculado.

**12-hidroxiotadecanoato de litio**

**Bioacumulación:** No se encontraron datos relevantes.

**Disolventes destilados parafínicos pesados desparafinados**

**Bioacumulación:** El potencial de bioacumulación es alto ( BCF mayor que 3000 o el log Pow entre 5 y 7).

**Coefficiente de reparto n-octanol/agua(log Pow):** 3.9 - 6 Estimado

**Estearato de zinc**

**Bioacumulación:** El potencial de bioconcentración es bajo (FBC < 100 o Log Pow < 3).

**Coefficiente de reparto n-octanol/agua(log Pow):** 0.27 medido

**Factor de bioconcentración (FBC):** 3 Pez Estimado

**Movilidad en el suelo**

**Destilados, petróleo, parafínicos pesados hidrotratados**

No se encontraron datos relevantes.

**Destilados (petróleo) nafténicos pesados hidrotratados**

Ningún dato disponible.

**Parafina/Ceras de hidrocarburo**

No se encontraron datos relevantes.

**12-hidroxiotadecanoato de litio**

No se encontraron datos relevantes.

**Disolventes destilados parafínicos pesados desparafinados**

No se encontraron datos relevantes.

**Estearato de zinc**

Se prevé que el material sea relativamente inmóvil en el suelo (Poc > 5000).

**Coefficiente de reparto (Koc):** > 5000 Estimado

**Resultados de la valoración PBT y mPmB**

**Destilados, petróleo, parafínicos pesados hidrotratados**

La persistencia, bioacumulación y toxicidad (PBT) de esta sustancia no ha sido evaluada.

**Destilados (petróleo) nafténicos pesados hidrotratados**

La persistencia, bioacumulación y toxicidad (PBT) de esta sustancia no ha sido evaluada.

**Parafina/Ceras de hidrocarburo**

La persistencia, bioacumulación y toxicidad (PBT) de esta sustancia no ha sido evaluada.

**12-hidroxiocetadecanoato de litio**

La persistencia, bioacumulación y toxicidad (PBT) de esta sustancia no ha sido evaluada.

**Disolventes destilados parafínicos pesados desparafinados**

Esta sustancia no se considera como persistente, bioacumulable ni tóxica (PBT). Esta sustancia no se considera como muy persistente ni muy bioacumulable (vPvB).

**Estearato de zinc**

Esta sustancia no se considera como persistente, bioacumulable ni tóxica (PBT). Esta sustancia no se considera como muy persistente ni muy bioacumulable (vPvB).

**Otros efectos adversos**

**Destilados, petróleo, parafínicos pesados hidrotratados**

Esta sustancia no se encuentra en la lista del Protocolo de Montreal relativa a las sustancias que agotan la capa de ozono.

**Destilados (petróleo) nafténicos pesados hidrotratados**

Esta sustancia no se encuentra en la lista del Protocolo de Montreal relativa a las sustancias que agotan la capa de ozono.

**Parafina/Ceras de hidrocarburo**

Esta sustancia no se encuentra en la lista del Protocolo de Montreal relativa a las sustancias que agotan la capa de ozono.

**12-hidroxiocetadecanoato de litio**

Esta sustancia no se encuentra en la lista del Protocolo de Montreal relativa a las sustancias que agotan la capa de ozono.

**Disolventes destilados parafínicos pesados desparafinados**

Esta sustancia no se encuentra en la lista del Protocolo de Montreal relativa a las sustancias que agotan la capa de ozono.

**Estearato de zinc**

Esta sustancia no se encuentra en la lista del Protocolo de Montreal relativa a las sustancias que agotan la capa de ozono.

---

---

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

---

**Métodos de eliminación.:** NO ENVIAR A NINGUN DESAGÜE, NI AL SUELO NI A NINGUNA CORRIENTE DE AGUA. Todas las prácticas de vertido deben cumplir las Leyes y Reglamentos Federales, Estatales, Provinciales y Locales. Los reglamentos pueden variar según la localización. El generador de los residuos es el único responsable de la caracterización de los mismos y del cumplimiento de las Leyes aplicables. COMO PROVEEDOR, NO TENEMOS CONTROL SOBRE LAS PRÁCTICAS DE GESTIÓN NI LOS PROCESOS DE FABRICACIÓN DE LAS PARTES QUE MANEJAN O USAN ESTE PRODUCTO. LA INFORMACIÓN PRESENTADA EN ESTE DOCUMENTO SE REFIERE SOLAMENTE AL PRODUCTO EN LAS CONDICIONES DE ENVÍO PREVISTAS Y DESCRITAS EN LA SECCIÓN DE LA HOJA DE SEGURIDAD: Información sobre la composición. PARA LOS PRODUCTOS NO USADOS NI CONTAMINADOS, las opciones preferidas incluyen el envío a un lugar aprobado y autorizado. Incinerador u otro medio de destrucción térmica.

Para información adicional, consulte: Información sobre manejo y almacenamiento, Sección 7 de la MSDS Información sobre estabilidad y reactividad, Sección 10 de la MSDS Información sobre Legislación, Sección 15 de la MSDS

**Métodos de tratamiento y eliminación para envases usados:** Los contenedores vacíos deberían ser reciclados o eliminados a través de una entidad aprobada para la gestión de residuos. El generador de los residuos es el único responsable de la caracterización de los mismos y del cumplimiento de las Leyes aplicables. No vuelva a utilizar los contenedores para cualquier uso.

---

## 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

---

### Clasificación para transporte TERRESTRE

No regulado para el transporte

### Clasificación para transporte MARÍTIMO (IMO/IMDG)

**Transporte a granel de acuerdo con el Anexo I o II del Convenio MARPOL 73/78 y los códigos CIQ y CIG.**

Not regulated for transport  
Consulte lo reglamentos de la OMI antes de iniciar un transporte marítimo a granel

### Clasificación para transporte AÉREO (IATA/ICAO)

Not regulated for transport

Esta información no pretende abarcar toda la información/requisitos legislativos específicos u operacionales del producto. Las clasificaciones para el transporte pueden variar en función del volumen del contenedor y de las diferentes normativas regionales o nacionales. La información adicional sobre el sistema de transporte puede obtenerse a través de un representante autorizado de la organización de ventas o servicio de atención al cliente. Es responsabilidad de la organización del transporte el cumplimiento de todas las leyes, regulaciones y normas aplicables relativas al transporte del producto.

---

## 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

---

Se recomienda que el cliente verifique en el lugar donde se usa este producto si el mismo se encuentra específicamente reglamentado para su aplicación en consumo humano o aplicaciones veterinarias, como aditivo en productos comestibles o farmacéuticos o de envasado, productos sanitarios y cosméticos, o aún como agente controlado reconocido como precursor en la fabricación de drogas, armas químicas y municiones.

La comunicación de los peligros de este producto es conforme a las legislaciones locales e internacionales, respetando se siempre el requisito más restrictivo.

## 16. OTRA INFORMACIÓN

### Sistema de Clasificación de Peligros

#### NFPA

Salud	Inflamabilidad	Inestabilidad
0	1	0

### Revisión

Número de Identificación: 4136126 / A776 / Fecha: 16.12.2020 / Versión: 3.0

Las revisiones más recientes están marcadas con doble barra y negrita en el margen izquierdo del documento.

### Leyenda

ACGIH	Valores límite (TLV) de la ACGIH,USA
LMPE-CT	Límite máximo permisible de exposición de corto tiempo
LMPE-PPT	Límite máximo permisible de exposición promedio ponderado en tiempo
MX OEL	Limites maximos permisibles de exposicion
NOM-010-STPS-2014	Norma Oficial Mexicana NOM-010-STPS-2014, Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral-Reconocimiento, evaluación y control - Apéndice I: Valores Límite de Exposición a Sustancias Químicas Contaminantes del Ambiente Laboral
TWA	Tiempo promedio ponderado
VLE-PPT	Valores límite de exposición promedio ponderado en el tiempo

### Texto completo de otras abreviaturas

AICS - Inventario Australiano de Sustancias Químicas; AIIIC - Inventario de productos químicos industriales de Australia; ANTT - Agencia Nacional de Transporte Terrestre de Brasil; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECx - Concentración asociada con respuesta x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; ERG - Guía de respuesta ante emergencias; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buena práctica de laboratorio; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligros a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; Nch - Norma chilena; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NOM - Norma Oficial Mexicana; NTP - Programa Toxicológico Nacional; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Ficha de datos de seguridad; TCSI -

Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TDG - Transporte de mercancías peligrosas; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; UNRTDG - Recomendaciones para el Transporte de Mercancías Peligrosas de las Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo; WHMIS - Sistema de Información de Materiales Peligrosos en el Sitio de Trabajo

**Fuentes y referencias de la información.**

El departamento para la regulación de productos (Product Regulatory Services) y los de comunicación de riesgos (Hazard Communications) preparan las FDS con la información extraída de referencias internas de la empresa.

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.

DDP SPECIALTY ELECTRONIC MATERIALS US 9, LLC recomienda a cada cliente o usuario que reciba esa HOJA DE INFORMACIÓN PARA MANEJO SEGURO DEL PRODUCTO que la estudie cuidadosamente, y de ser necesario o apropiado, consulte a un especialista con el objeto de conocer los riesgos asociados al producto y comprender los datos de esa hoja. Las informaciones aquí contenidas son verídicas y precisas en cuanto a los datos mencionados. No obstante no se otorga ninguna garantía expresa o implícita. Los requisitos legales y reglamentarios se encuentran sujetos a modificaciones y pueden diferir de una jurisdicción a otra. Es responsabilidad del usuario asegurar que sus actividades cumplan con la legislación en vigor. Las informaciones contenidas en estas HOJAS corresponden exclusivamente al producto tal cual fue despachado, en su envase original. Como las condiciones de uso del producto están fuera del control de nuestra Compañía, corresponde al comprador / usuario determinar las condiciones necesarias para su uso seguro. Debido a la proliferación de fuentes de informaciones, como las hojas de información de otros proveedores, nosotros no somos y no podemos ser responsables de las hojas de información obtenidas de otras fuentes. Si hubiera obtenido una hoja de información de otra fuente distinta o si no estuviera seguro que la misma fuera la vigente, póngase en contacto con nosotros y solicite la información actualizada.  
MX