



# Hoja de Seguridad del Producto

DDP SPECIALTY ELECTRONIC MATERIALS  
US 9, LLC

**Nombre del producto:** Pasta para Ensamble de Componentes  
Metálicos MOLYKOTE® G-N

**Fecha:** 05.07.2021

**Fecha de impresión:** 20.06.2023

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:** Pasta para Ensamble de Componentes Metálicos MOLYKOTE® G-N  
**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

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático - Categoría 2  
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático - Categoría 2



**Peligros**

H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

**Consejos de prudencia**

**Prevención**

P273 Evitar su liberación al medio ambiente.

**Intervención**

P391 Recoger el vertido.

**Eliminación**

P501 Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada.

**Otros riesgos**

Sin datos disponibles

---

---

### 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

---

**Naturaleza química:** Compuestos inorgánicos en aceite mineral

Este producto es una mezcla.

Componente	Número de registro CAS	Concentración
Destilados, petróleo, parafínico ligero desparafinado con disolvente	64742-56-9	>= 43.0 - <= 53.0 %
Disulfuro de molibdeno	1317-33-5	>= 14.0 - <= 18.0 %
Pirofosfato de cinc	7446-26-6	>= 12.0 - <= 15.0 %
Diamina N,N'- Diestearoiletileno	110-30-5	> 2.0 - < 3.0 %
Solución de fosfato de aluminio	7784-30-7	> 2.0 - < 3.0 %
Aceites lubricantes, petróleo, hidrogenados gastos	64742-58-1	>= 1.5 - <= 1.9 %
Sílica pirogénica (genérico)	112945-52-5	>= 1.2 - <= 1.8 %
Aminas,-N-sebo-alkyltrimetilendi-, -oleatos	61791-53-5	> 0.5 - < 1.0 %

---

---

### 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 azufre Óxidos de metal Óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub>) Oxidos de fósforo Óxidos de carbono Sílice

**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:** El agua de extinción debe recogerse por separado, no debe penetrar en el alcantarillado. Contener la expansión del agua de la extinción si es posible. Puede causar un daño medioambiental si no se contiene.

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. El agua de extinción debe recogerse por separado, no debe penetrar en el alcantarillado. 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:** No vierta el producto en el medio acuático si supera los niveles reglamentarios definidos. 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, parafínico ligero desparafinado con disolvente	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		
Disulfuro de molibdeno	ACGIH	TWA fracción inhalable	10 mg/m3 , Molibdeno
	ACGIH	TWA fracción respirable	3 mg/m3 , Molibdeno
	NOM-010-STPS-2014	VLE-PPT Inhalable	10 mg/m3 , Molibdeno
	Otros datos: Irritación del tracto respiratorio inferior		
	NOM-010-STPS-2014	VLE-PPT Fracción respirable	3 mg/m3 , Molibdeno
	Otros datos: Irritación del tracto respiratorio inferior		
Diamina N,N'-Diesterioiletileno	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		
Solución de fosfato de aluminio	ACGIH	TWA fracción respirable	1 mg/m3 , Aluminio
	Otros datos: LRT irr: Irritación del tracto respiratorio inferior; pneumoconiosis: pneumoconiosis; neurotoxicity: neurotoxina; A4: No clasificados como cancerígenos en humanos; varies: varía		
	NOM-010-STPS-2014	VLE-PPT Fracción respirable	1 mg/m3 , Aluminio
	Otros datos: Irritación del tracto respiratorio inferior; Neumoconiosis; Neurotoxicidad; A4: No clasificado como carcinógeno en humano		
Aceites lubricantes, petróleo, hidrogenados gastos	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		
Sílica pirogénica (genérico)	MX OEL	LMPE-PPT Respirable	3 mg/m3
	Otros datos: (e): Valores para partículas inhalables, de acuerdo al procedimiento 53 del Apéndice II, que no contenga asbesto y menos del 1% de sílice		

	MX OEL   LMPE-PPT Inhalable	10 mg/m3
Otros datos: (e): Valores para partículas inhalables, de acuerdo al procedimiento 53 del Apéndice II, que no contenga asbesto y menos del 1% de sílice		

### 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.

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

<b>Aspecto</b>	
<b>Estado físico</b>	pasta
<b>Color</b>	gris oscuro
<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> 173 °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

Límite superior de explosividad	Sin datos disponibles
Presión de vapor:	No aplicable
Densidad de vapor relativa (aire=1)	Sin datos disponibles
Densidad Relativa (agua = 1)	1.35
Solubilidad en agua	Sin datos disponibles
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	Sin datos disponibles
Temperatura de auto-inflamación	Sin datos disponibles
Temperatura de descomposición	Sin datos disponibles
Viscosidad Dinámica	No aplicable
Viscosidad Cinemática	No aplicable
Propiedades explosivas	No explosivo

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

No se conoce ningún producto peligroso de la descomposición.

---

## 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)**

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

**Carcinogenicidad**

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

**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, parafínico ligero desparafinado con disolvente**

**Toxicidad oral aguda**

DL50, Rata, > 5,000 mg/kg Directrices de ensayo 401 del OECD

**Toxicidad cutánea aguda**

DL50, Conejo, > 5,000 mg/kg Directrices de ensayo 402 del OECD

**Toxicidad aguda por inhalación**

Basado en los datos de materiales similares CL50, Rata, 4 h, polvo/niebla, > 5.53 mg/l  
Directrices de ensayo 403 del OECD

**Corrosión o irritación cutáneas**

Un breve contacto puede causar una ligera irritación en la piel con enrojecimiento 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 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.

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

Basado en informaciones sobre un producto similar.

Se ha informado de efectos en animales, sobre los siguientes órganos:

Pulmón.

**Carcinogenicidad**

No provocó cáncer en animales de laboratorio.

**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**

Basado en informaciones sobre un producto similar. Los estudios de toxicidad genética in Vitro han dado resultados negativos. Los estudios de toxicidad genética con animales dieron resultados negativos.

**Peligro de Aspiración**

En base a la información disponible, no se ha podido determinar el riesgo de aspiración.

**Disulfuro de molibdeno**

**Toxicidad oral aguda**

DL50, Rata, > 2,000 mg/kg No hubo mortandad con esta concentración.

**Toxicidad cutánea aguda**

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

**Toxicidad aguda por inhalación**

CL50, Rata, 4 h, polvo/niebla, > 2.82 mg/l No hubo mortandad con esta concentración.

**Corrosión o irritación cutáneas**

Un breve contacto es esencialmente no irritante para la piel.

Una exposición prolongada puede causar una leve irritación en la piel con enrojecimiento local.

**Lesiones o irritación ocular graves**

Puede irritar levemente los ojos de forma transitoria.  
No es probable que produzca lesión en la córnea.

**Sensibilización**

Para sensibilización de la piel:

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)**

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

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

No se encontraron datos relevantes.

**Carcinogenicidad**

No se encontraron datos relevantes.

**Teratogenicidad**

No se encontraron datos relevantes.

**Toxicidad para la reproducción**

No se encontraron datos relevantes.

**Mutagenicidad**

Para materiales similares(s): 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.

**Pirofosfato de cinc**

**Toxicidad oral aguda**

Toxicidad por vía oral muy baja. No se prevén efectos nocivos por ingestión de cantidades pequeñas.

Para materiales similares(s): DL50, Rata, > 5,000 mg/kg Directrices de ensayo 401 del OECD

**Toxicidad cutánea aguda**

No es probable que un contacto prolongado con la piel provoque una absorción en cantidades perjudiciales.

**Toxicidad aguda por inhalación**

Para materiales similares(s): CL50, Rata, 4 h, polvo/niebla, > 5.4 mg/l Directrices de ensayo 403 del OECD

**Corrosión o irritación cutáneas**

El contacto prolongado no produce irritación en la piel.

**Lesiones o irritación ocular graves**

Puede producir una ligera irritación en los ojos.

**Sensibilización**

Para materiales similares(s):

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

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).

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

No se encontraron datos relevantes.

**Carcinogenicidad**

No se encontraron datos relevantes.

**Teratogenicidad**

No se encontraron datos relevantes.

**Toxicidad para la reproducción**

No se encontraron datos relevantes.

**Mutagenicidad**

No se encontraron datos relevantes.

**Peligro de Aspiración**

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

**Diamina N,N´- Diestearoiletileno**

**Toxicidad oral aguda**

DL50, Rata, machos y hembras, > 2,000 mg/kg Directrices de ensayo 401 del OECD No hubo mortandad con esta concentración.

**Toxicidad cutánea aguda**

DL50, Conejo, > 20,000 mg/kg

**Toxicidad aguda por inhalación**

La CL50 no ha sido determinada.

**Corrosión o irritación cutáneas**

Una exposición prolongada puede causar una leve irritación en la piel con enrojecimiento local.

**Lesiones o irritación ocular graves**

Puede producir una ligera irritación en los ojos.

**Sensibilización**

Para sensibilización de la piel:

No reveló un potencial alérgico por contacto para los ratones

Para sensibilización respiratoria:  
No se encontraron datos relevantes.

#### **Carcinogenicidad**

No provocó cáncer en animales de laboratorio.

#### **Mutagénicidad**

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

Los estudios de toxicidad genética con animales dieron resultados negativos.

### **Solución de fosfato de aluminio**

#### **Toxicidad oral aguda**

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

#### **Toxicidad cutánea aguda**

No es probable que un contacto prolongado con la piel provoque una absorción en cantidades perjudiciales.

No se ha determinado el DL50 por vía cutánea.

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

CL50, Rata, machos y hembras, 4 h, polvo/niebla, > 5.1 mg/l Directrices de ensayo 403 del OECD No hubo mortandad con esta concentración.

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

Un breve contacto es esencialmente no irritante para la piel.

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

Puede irritar levemente los ojos de forma transitoria.  
No es probable que produzca lesión en la córnea.

#### **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).

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

Para materiales similares(s):

Se ha informado de efectos en animales, sobre los siguientes órganos:

Riñón

#### **Carcinogenicidad**

No se encontraron datos relevantes.

#### **Teratogenicidad**

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

**Toxicidad para la reproducción**

No se encontraron datos relevantes.

**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.

**Aceites lubricantes, petróleo, hidrogenados gastos**

**Toxicidad oral aguda**

DL50, Rata, > 2,000 mg/kg

**Toxicidad cutánea aguda**

DL50, Conejo, > 4,480 mg/kg

**Sílica pirogénica (genérico)**

**Toxicidad oral aguda**

DL50, Rata, > 10,000 mg/kg

**Toxicidad cutánea aguda**

DL50, Conejo, > 5,000 mg/kg

**Toxicidad aguda por inhalación**

La CL50 no ha sido determinada.

**Corrosión o irritación cutáneas**

Esencialmente no irritante para la piel.  
Lesión mecánica solamente.

**Lesiones o irritación ocular graves**

Tanto el sólido como el polvo del producto pueden producir irritación o lesión en la córnea, por acción mecánica.

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

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

No se encontraron datos relevantes.

**Carcinogenicidad**

No se encontraron datos relevantes.

**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. 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.

**Aminas, -N-sebo-alquiltrimetilendi-, -oleatos**

**Toxicidad oral aguda**

DL50, Rata, > 5,000 mg/kg

**Toxicidad cutánea aguda**

Basado en los datos de materiales similares DL50, Rata, > 2,000 mg/kg Directrices de ensayo 402 del OECD

**Corrosión o irritación cutáneas**

Basado en los datos de materiales similares

**Lesiones o irritación ocular graves**

Basado en los datos de materiales similares

**Sensibilización**

Basado en los datos de materiales similares

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

Basado en los datos de materiales similares

---

---

## **12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

---

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

**Toxicidad**

**Destilados, petróleo, parafínico ligero desparafinado con disolvente**

**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).

Basado en los datos de materiales similares

CL50, Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda), 96 h, > 100 mg/l, Directrices de ensayo 203 del OECD

**Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos**

Basado en los datos de materiales similares

CE50, Daphnia magna (Pulga de mar grande), 48 h, > 10,000 mg/l, Directrices de ensayo 202 del OECD

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

Basado en los datos de materiales similares

CE50, Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde), 72 h, > 100 mg/l, Directrices de ensayo 201 del OECD

**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

**Disulfuro de molibdeno**

**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).

Para materiales similares(s):

CL50, Pez, 96 h, > 100 mg/l

**Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos**

Basado en los datos de materiales similares

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

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

Basado en los datos de materiales similares

CE50r, algas, 72 h, Tasa de crecimiento, > 100 mg/l

**Toxicidad para las bacterias**

CE50, 30 h, Niveles respiratorios., > 100 mg/l

**Toxicidad crónica para peces**

Basado en los datos de materiales similares

NOEC, Pez, 34 d, > 10 mg/l

**Toxicidad crónica para invertebrados acuáticos**

Basado en los datos de materiales similares

NOEC, Daphnia magna, 21 d, > 10 mg/l

**Pirofosfato de cinc**

**Toxicidad aguda para peces**

Basado en informaciones sobre un producto similar.

El producto es muy tóxico para los organismos acuáticos en una base aguda (CL50/CE50 entre 0,1 y 1 mg/l para la mayoría de especies sensibles ensayadas).

Basado en informaciones sobre un producto similar.

CL50, Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda), 96 h, 0.780 mg/l

**Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos**

Basado en informaciones sobre un producto similar.

CE50, Ceriodaphnia dubia (pulga de agua), 48 h, 0.413 mg/l

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

Basado en informaciones sobre un producto similar.

NOEC, Pseudokirchneriella subcapitata (Microalga), 72 h, 0.024 mg/l, Directrices de ensayo 201 del OECD

**Toxicidad crónica para peces**

Para materiales similares(s):

NOEC, Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada), 30 d, 0.039 mg/l

**Toxicidad crónica para invertebrados acuáticos**

Para materiales similares(s):

NOEC, Daphnia magna (Pulga de mar grande), 21 d, 82,000 mg/l

**Diamina N,N'- Diestearoiletileno**

**Toxicidad aguda para peces**

No se espera que sea un tóxico agudo para organismos acuáticos.

No es tóxico en caso de solubilidad límite

CL50, 96 h, > 0.027 mg/l

**Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos**

No es tóxico en caso de solubilidad límite

CE50, Daphnia magna (Pulga de mar grande), 48 h, > 0.002 mg/l

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

No es tóxico en caso de solubilidad límite

CE50, 72 h, > 0.053 mg/l

**Toxicidad para las bacterias**

3 h, > 1,000 mg/l, Directrices de ensayo 209 del OECD

**Toxicidad crónica para invertebrados acuáticos**

NOEC, Daphnia magna (Pulga de mar grande), 21 d, > 10 mg/l

**Solución de fosfato de aluminio**

**Toxicidad aguda para peces**

Para materiales similares(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).

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, Estático, 48 h, > 100 mg/l, Directrices de ensayo 202 del OECD

**Toxicidad para las bacterias**

CE50, 3 h, > 1,000 mg/l, Directrices de ensayo 209 del OECD

**Aceites lubricantes, petróleo, hidrogenados gastos**

**Toxicidad aguda para peces**

Basado en los datos de materiales similares

LL50, Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada), 96 h, > 100 mg/l, Sustancia test: Fracción de agua alojada

**Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos**

Basado en los datos de materiales similares  
EL50, Daphnia magna (Pulga de mar grande), 48 h, > 100 mg/l, Sustancia test: Fracción de agua alojada

**Toxicidad crónica para invertebrados acuáticos**

Basado en los datos de materiales similares  
NOELR, Daphnia magna (Pulga de mar grande), 21 d, 1,000 mg/l, Sustancia test: Fracción de agua alojada

**Sílica pirogénica (genérico)**

**Toxicidad aguda para peces**

Basado en informaciones sobre un producto similar.  
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 materiales similares(s):  
CL50, Danio rerio (pez zebra), 96 h, > 100 mg/l, Método No Especificado.

**Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos**

Para materiales similares(s):  
CE50, Daphnia magna (Pulga de mar grande), 48 h, > 100 mg/l, Método No Especificado.

**Aminas, -N-sebo-alkiltrimetilendi-, -oleatos**

**Toxicidad aguda para peces**

El producto es muy tóxico para los organismos acuáticos en una base aguda (CL50/CE50 entre 0,1 y 1 mg/l para la mayoría de especies sensibles ensayadas).  
Basado en los datos de materiales similares  
CL50, Danio rerio (pez zebra), 96 h, > 0.1 - 1 mg/l, Directrices de ensayo 203 del OECD

**Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos**

Basado en los datos de materiales similares  
CE50, Daphnia magna (Pulga de mar grande), 48 h, > 0.1 - 1 mg/l

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

Basado en los datos de materiales similares  
CE50, 72 h, > 0.01 - 0.1 mg/l, Directrices de ensayo 201 del OECD  
Basado en los datos de materiales similares  
NOEC, 72 h, > 0.01 - 0.1 mg/l, Directrices de ensayo 201 del OECD

**Toxicidad crónica para invertebrados acuáticos**

Basado en los datos de materiales similares  
EC10, Daphnia, > 1 mg/l

**Persistencia y degradabilidad**

**Destilados, petróleo, parafínico ligero desparafinado con disolvente**

**Biodegradabilidad:** 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:** 2 - 4 %

**Tiempo de exposición:** 28 d

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

**Disulfuro de molibdeno**

**Biodegradabilidad:** La biodegradabilidad no es aplicable para las sustancias inorgánicas.

**Pirofosfato de cinc**

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

**Diamina N,N´ - Diestearoiletileno**

**Biodegradabilidad:** Intrínsecamente biodegradable.

Durante el periodo de 10 día : No aprobado

**Biodegradación:** 15 %

**Tiempo de exposición:** 28 d

**Solución de fosfato de aluminio**

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

**Sílica pirogénica (genérico)**

**Biodegradabilidad:** No es aplicable la biodegradabilidad.

**Aminas,-N-sebo-alkiltrimetilendi,-oleatos**

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

Basado en los datos de materiales similares Durante el periodo de 10 día : Aprobado

**Biodegradación:** 65 %

**Tiempo de exposición:** 28 d

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

**Potencial de bioacumulación**

**Destilados, petróleo, parafínico ligero desparafinado con disolvente**

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

**Disulfuro de molibdeno**

**Bioacumulación:** No es aplicable el reparto de agua a octanol.

**Pirofosfato de cinc**

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

**Diamina N,N´ - Diestearoiletileno**

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

**Coefficiente de reparto n-octanol/agua(log Pow):** 13.98

**Factor de bioconcentración (FBC):** < 6.2 Cyprinus carpio (Carpa)

**Solución de fosfato de aluminio**

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

**Sílica pirogénica (genérico)**

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

**Aminas,-N-sebo-alkiltrimetilendi,-oleatos**

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

#### **Movilidad en el suelo**

##### **Destilados, petróleo, parafínico ligero desparafinado con disolvente**

No se encontraron datos relevantes.

##### **Disulfuro de molibdeno**

No se encontraron datos relevantes.

##### **Pirofosfato de cinc**

No se encontraron datos relevantes.

##### **Diamina N,N'- Diestearoiletileno**

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

**Coefficiente de reparto (Koc):** 814704284.020839

##### **Solución de fosfato de aluminio**

No se encontraron datos relevantes.

##### **Sílica pirogénica (genérico)**

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

##### **Aminas,-N-sebo-alkiltrimetilendi,-oleatos**

No se encontraron datos relevantes.

#### **Resultados de la valoración PBT y mPmB**

##### **Destilados, petróleo, parafínico ligero desparafinado con disolvente**

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

##### **Disulfuro de molibdeno**

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

##### **Pirofosfato de cinc**

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

##### **Diamina N,N'- Diestearoiletileno**

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

##### **Solución de fosfato de aluminio**

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

##### **Sílica pirogénica (genérico)**

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

##### **Aminas,-N-sebo-alkiltrimetilendi,-oleatos**

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

#### **Otros efectos adversos**

##### **Destilados, petróleo, parafínico ligero desparafinado con disolvente**

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

**Disulfuro de molibdeno**

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

**Pirofosfato de cinc**

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

**Diamina N,N'- Diestearoiletileno**

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

**Solución de fosfato de aluminio**

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

**Sílica pirogénica (genérico)**

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

**Aminas, -N-sebo-alquiltrimetilendi-, -oleatos**

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

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.(Pirofosfato de cinc, Aminas,-N-sebo-alkuiltrimetilendi,-oleatos)
Número ONU	UN 3077
Clase	9
Grupo de embalaje	III
Peligros para el medio ambiente	Pirofosfato de cinc, Aminas,-N-sebo-alkuiltrimetilendi,-oleatos

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

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.(Pirofosfato de cinc, Aminas,-N-sebo-alkuiltrimetilendi,-oleatos)
Número ONU	UN 3077
Clase	9
Grupo de embalaje	III
Contaminante marino	Pirofosfato de cinc, Aminas,-N-sebo-alkuiltrimetilendi,-oleatos
Transporte a granel de acuerdo con el Anexo I o II del Convenio MARPOL 73/78 y los códigos CIQ y CIG.	Consulte lo reglamentos de la OMI antes de iniciar un transporte marítimo a granel

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

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.(Pirofosfato de cinc, Aminas,-N-sebo-alkuiltrimetilendi,-oleatos)
Número ONU	UN 3077
Clase	9
Grupo de embalaje	III

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: 2076675 / A776 / Fecha: 05.07.2021 / Versión: 5.0

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-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

AIIC - 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