



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

## DDP SPECIALTY ELECTRONIC MATERIALS US 9, LLC

**Nombre del producto:** Grasa para Cojinetes MOLYKOTE® G-0052 FM White EP

**Fecha:** 29.05.2024

**Fecha de impresión:** 12.06.2024

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:** Grasa para Cojinetes MOLYKOTE® G-0052 FM White EP

**Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**

**Usos identificados:** Lubricantes y aditivos 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:** (54) 1159839431 (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

Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

**Consejos de prudencia**

**Prevención**

Evitar su liberación al medio ambiente.

**Intervención**

Recoger el vertido.

**Eliminación**

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:** Grasa orgánica

Este producto es una mezcla.

Componente	Número de registro CAS	Concentración
Aceite mineral blanco (petróleo)	8042-47-5	>= 73,0 - <= 81,0 %
Stearato de benzoato de hidróxido de aluminio	54326-11-3	>= 6,0 - <= 7,0 %
Óxido de Zinc	1314-13-2	>= 4,0 - <= 6,0 %
Aceite mineral blanco (petróleo)	8042-47-5	>= 70,0 - < 80,0 %
Stearato de benzoato de hidróxido de aluminio	54326-11-3	>= 5,0 - < 10,0 %
Óxido de zinc	1314-13-2	>= 5,0 - < 10,0 %

---

---

### 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 (CO2) 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 carbono Óxidos de metal

**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.

### **Recomendaciones sobre medidas generales de higiene en el trabajo**

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.

**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 Y PROTECCIÓN PERSONAL

---

### **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
------------	------------	---------------	-------

Aceite mineral blanco (petróleo)	ACGIH	TWA fracción inhalable	5 mg/m3
	Otros datos: A4: No clasificados como cancerígenos en humanos		
Stearato de benzoato de hidróxido de aluminio	ACGIH	TWA fracción inhalable	10 mg/m3
	Otros datos: A4: No clasificados como cancerígenos en humanos		
	ACGIH	TWA fracción respirable	3 mg/m3
	Otros datos: A4: No clasificados como cancerígenos en humanos		
	AR OEL	CMP	10 mg/m3
	Otros datos: A4: A4 - No clasificables como carcinógenos en humanos: agentes que preocupan pueden ser carcinógenos en los humanos pero no pueden evaluarse de forma concluyente por ausencia de datos. Los estudios in vitro o en animales no indican carcinogenicidad suficiente para clasificar al agente en cualquiera de las otras categorías.		
Óxido de Zinc	ACGIH	TWA fracción respirable	2 mg/m3
	ACGIH	STEL fracción respirable	10 mg/m3
	AR OEL	CMP Humos	5 mg/m3
	AR OEL	CMP Polvo	10 mg/m3
	AR OEL	CMP - CPT Humos	10 mg/m3
Aceite mineral blanco (petróleo)	ACGIH	TWA fracción inhalable	5 mg/m3
	Otros datos: A4: No clasificados como cancerígenos en humanos		
Stearato de benzoato de hidróxido de aluminio	ACGIH	TWA fracción inhalable	10 mg/m3
	Otros datos: A4: No clasificados como cancerígenos en humanos		
	ACGIH	TWA fracción respirable	3 mg/m3
	Otros datos: A4: No clasificados como cancerígenos en humanos		
	AR OEL	CMP	10 mg/m3
	Otros datos: A4: A4 - No clasificables como carcinógenos en humanos: agentes que preocupan pueden ser carcinógenos en los humanos pero no pueden evaluarse de forma concluyente por ausencia de datos. Los estudios in vitro o en animales no indican carcinogenicidad suficiente para clasificar al agente en cualquiera de las otras categorías.		
Óxido de zinc	ACGIH	TWA fracción respirable	2 mg/m3
	ACGIH	STEL fracción respirable	10 mg/m3
	AR OEL	CMP Humos	5 mg/m3
	AR OEL	CMP Polvo	10 mg/m3
	AR OEL	CMP - CPT Humos	10 mg/m3

**Controles de la exposición**

**Medidas 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>	Lubricante
<b>Color</b>	blanco
<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> >200 °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>	0,89
<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**

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:**

**Aceite mineral blanco (petróleo)**

**Toxicidad oral aguda**

DL50, Rata, > 5.000 mg/kg Directrices de ensayo 401 del OECD

**Toxicidad cutánea aguda**

DL50, Conejo, > 2.000 mg/kg Directrices de ensayo 402 del OECD

**Toxicidad aguda por inhalación**

CL50, Rata, 4 h, polvo/niebla, > 5 mg/l Directrices de ensayo 403 del OECD

**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.

**Sensibilización**

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

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

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

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

Según los datos disponibles, no se prevén efectos adversos por exposiciones repetidas.

**Carcinogenicidad**

Los ensayos con animales no mostraron ningún efecto carcinógeno.

**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 con animales dieron resultados negativos. Los estudios de toxicidad genética in Vitro han dado resultados negativos.

**Peligro de Aspiración**

Ninguna clasificación de toxicidad por aspiración

**Stearato de benzoato de hidróxido de aluminio**

**Toxicidad oral aguda**

Para materiales similares(s): DL50, Rata, hembra, > 2.000 mg/kg Directrices de ensayo 420 del OECD No hubo mortandad con esta concentración.

**Toxicidad cutánea aguda**

DL50, Rata, machos y hembras, > 2.000 mg/kg Directrices de ensayo 402 del OECD 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**

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

**Sensibilización**

Para sensibilización de la piel:

Para materiales similares(s):

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 Organos - Exposición Única).

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

Para materiales similares(s):

Según los datos disponibles, no se prevén efectos adversos por exposiciones repetidas.

**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.

**Óxido de Zinc**

**Toxicidad oral aguda**

DL50, Rata, > 5.000 mg/kg

**Toxicidad cutánea aguda**

No se ha determinado el DL50 por vía cutánea.

**Toxicidad aguda por inhalación**

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

**Corrosión o irritación cutáneas**

El contacto prolongado no produce irritación en 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**

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)**

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

**Carcinogenicidad**

Los datos disponibles no son los adecuados para evaluar la carcinogénesis.

**Teratogenicidad**

No se encontraron datos relevantes.

**Toxicidad para la reproducción**

En estudios sobre animales, no interfiere en la reproducción. En los estudios sobre animales, no ha influenciado negativamente la fecundidad.

**Mutagenicidad**

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

**Peligro de Aspiración**

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

**Aceite mineral blanco (petróleo)**

**Toxicidad oral aguda**

DL50, Rata, > 5.000 mg/kg Directrices de ensayo 401 del OECD

**Toxicidad cutánea aguda**

DL50, Conejo, > 2.000 mg/kg Directrices de ensayo 402 del OECD

**Toxicidad aguda por inhalación**

CL50, Rata, 4 h, polvo/niebla, > 5 mg/l Directrices de ensayo 403 del OECD

**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.

**Sensibilización**

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

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

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

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

Según los datos disponibles, no se prevén efectos adversos por exposiciones repetidas.

**Carcinogenicidad**

Los ensayos con animales no mostraron ningún efecto carcinógeno.

**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 con animales dieron resultados negativos. Los estudios de toxicidad genética in Vitro han dado resultados negativos.

**Peligro de Aspiración**

Ninguna clasificación de toxicidad por aspiración

**Stearato de benzoato de hidróxido de aluminio**

**Toxicidad oral aguda**

Para materiales similares(s): DL50, Rata, hembra, > 2.000 mg/kg Directrices de ensayo 420 del OECD No hubo mortandad con esta concentración.

**Toxicidad cutánea aguda**

DL50, Rata, machos y hembras, > 2.000 mg/kg Directrices de ensayo 402 del OECD 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**

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

**Sensibilización**

Para sensibilización de la piel:

Para materiales similares(s):

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):

Según los datos disponibles, no se prevén efectos adversos por exposiciones repetidas.

**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.

**Óxido de zinc**

**Toxicidad oral aguda**

DL50, Rata, > 5.000 mg/kg

**Toxicidad cutánea aguda**

DL50, Conejo, > 2.000 mg/kg No hubo mortandad con esta concentración.

**Toxicidad aguda por inhalación**

La exposición a humos de óxido metálico puede causar fiebre de humo de metal, caracterizada por síntomas similares a los de la gripe. El polvo puede irritar el tracto respiratorio superior (nariz y garganta).

CL50, Rata, 4 h, polvo/niebla, > 5,7 mg/l No hubo mortandad con esta concentración.

**Corrosión o irritación cutáneas**

El contacto prolongado no produce irritación en 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**

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

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

Según los datos disponibles, no se prevén otros efectos adversos por exposiciones repetidas.

**Carcinogenicidad**

Los datos disponibles no son los adecuados para evaluar la carcinogénesis.

**Teratogenicidad**

No causó efectos de nacimiento en los animales de laboratorio.

**Toxicidad para la reproducción**

En estudios sobre animales, no interfiere en la reproducción. En los estudios sobre animales, no ha influenciado negativamente la fecundidad.

**Mutagenicidad**

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

**Peligro de Aspiración**

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

---

## 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

---

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

### Ecotoxicidad

#### Aceite mineral blanco (petróleo)

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

La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.  
CL50, Leuciscus idus (Carpa dorada), 96 h, > 10.000 mg/l, Directrices de ensayo 203 del OECD

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

La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.  
CE50, Daphnia magna (Pulga de mar grande), 48 h, > 100 mg/l, Directrices de ensayo 202 del OECD

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

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

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

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

#### Stearato de benzoato de hidróxido de aluminio

##### **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):  
LL50, Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada), Ensayo semiestático, 96 h, > 100 mg/l, Directrices de ensayo 203 del OECD

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

Para materiales similares(s):  
EL50, 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**

Para materiales similares(s):  
LE50, Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde), Ensayo estático, 72 h, Tasa de crecimiento, > 100 mg/l, Directrices de ensayo 201 del OECD

#### Óxido de Zinc

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

Sobre una base aguda, el producto es altamente tóxico para los organismos acuáticos (CL50/CE50 < 0,1 mg/l) para la mayoría de las especies sensibles.  
CL50, Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada), Ensayo estático, 96 h, 0,14 - 1,1 mg/l  
CL50, Danio rerio (pez zebra), 96 h, 1 - 10 mg/l

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

CE50, Daphnia magna (Pulga de mar grande), 48 h, 1 - 10 mg/l

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

CI50, Selenastrum capricornutum (algas verdes), 72 h, Tasa de crecimiento, 0,136 mg/l

**Toxicidad para las bacterias**

Basado en los datos de materiales similares

CE50, 3 h, 5,2 mg/l, Directrices de ensayo 209 del OECD

**Toxicidad crónica para peces**

NOEC, Danio rerio (pez zebra), 32 d, mortalidad,  $\geq$  0,540 mg/l

**Toxicidad crónica para invertebrados acuáticos**

NOEC, Daphnia magna (Pulga de mar grande), 21 d, número de descendientes, 0,04 mg/l

**Aceite mineral blanco (petróleo)**

**Toxicidad aguda para peces**

La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

CL50, Leuciscus idus (Carpa dorada), 96 h,  $>$  10.000 mg/l, Directrices de ensayo 203 del OECD

**Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos**

La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

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

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

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

**Toxicidad crónica para invertebrados acuáticos**

Basado en los datos de materiales similares

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

**Stearato de benzoato de hidróxido de aluminio**

**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):

LL50, Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada), Ensayo semiestático, 96 h,  $>$  100 mg/l, Directrices de ensayo 203 del OECD

**Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos**

Para materiales similares(s):

EL50, 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**

Para materiales similares(s):

LE50, Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde), Ensayo estático, 72 h, Tasa de crecimiento,  $>$  100 mg/l, Directrices de ensayo 201 del OECD

**Óxido de zinc**

**Toxicidad aguda para peces**

Sobre una base aguda, el producto es altamente tóxico para los organismos acuáticos (CL50/CE50 < 0,1 mg/l) para la mayoría de las especies sensibles.  
CL50, Danio rerio (pez zebra), Ensayo estático, 96 h, 1,55 mg/l

**Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos**

CE50, Daphnia magna (Pulga de mar grande), 48 h, 0,481 mg/l

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

CI50, Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde), 72 h, Tasa de crecimiento, 0,136 mg/l  
NOEC, Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde), 72 h, 0,024 mg/l

**Toxicidad crónica para peces**

NOEC, Danio rerio (pez zebra), 32 d, mortalidad, >= 0,540 mg/l

**Toxicidad crónica para invertebrados acuáticos**

NOEC, Daphnia magna (Pulga de mar grande), 21 d, número de descendientes, 0,058 mg/l

**Persistencia y degradabilidad**

**Aceite mineral blanco (petróleo)**

**Biodegradabilidad:** No es fácilmente biodegradable. La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

**Biodegradación:** 31 %

**Tiempo de exposición:** 28 d

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

**Demanda Teórica de Oxígeno:** 3,50 mg/mg

**Fotodegradación**

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

**Sensibilizante:** Radicales hidroxilo

**Vida media atmosférica:** 1,291 d

**Método:** Estimado

**Stearato de benzoato de hidróxido de aluminio**

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

Para materiales similares(s): Durante el periodo de 10 día : Aprobado

**Biodegradación:** 79 %

**Tiempo de exposición:** 28 d

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

**Óxido de Zinc**

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

**Aceite mineral blanco (petróleo)**

**Biodegradabilidad:** No es fácilmente biodegradable. La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

**Biodegradación:** 31 %

**Tiempo de exposición:** 28 d

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

**Demanda Teórica de Oxígeno:** 3,50 mg/mg

**Fotodegradación**

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

**Sensibilizante:** Radicales hidroxilo

**Vida media atmosférica:** 1,291 d

**Método:** Estimado

**Stearato de benzoato de hidróxido de aluminio**

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

Para materiales similares(s): Durante el periodo de 10 día : Aprobado

**Biodegradación:** 79 %

**Tiempo de exposición:** 28 d

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

**Óxido de zinc**

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

**Potencial de bioacumulación**

**Aceite mineral blanco (petróleo)**

**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):** 5,18 medido

**Stearato de benzoato de hidróxido de aluminio**

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

**Óxido de Zinc**

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

**Factor de bioconcentración (FBC):** 177 Pez

**Aceite mineral blanco (petróleo)**

**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):** 5,18 medido

**Stearato de benzoato de hidróxido de aluminio**

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

**Óxido de zinc**

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

**Movilidad en el Suelo**

**Aceite mineral blanco (petróleo)**

El potencial de movilidad en el suelo es bajo (Poc entre 500 y 2000).

**Coefficiente de reparto (Koc):** 510 Estimado

**Stearato de benzoato de hidróxido de aluminio**

No se encontraron datos relevantes.

**Óxido de Zinc**

No se encontraron datos relevantes.

**Aceite mineral blanco (petróleo)**

El potencial de movilidad en el suelo es bajo (Poc entre 500 y 2000).

**Coeficiente de reparto (Koc):** 510 Estimado

**Stearato de benzoato de hidróxido de aluminio**

No se encontraron datos relevantes.

**Óxido de zinc**

Ningún dato disponible.

**Resultados de la valoración PBT y mPmB**

**Aceite mineral blanco (petróleo)**

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

**Stearato de benzoato de hidróxido de aluminio**

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

**Óxido de Zinc**

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

**Aceite mineral blanco (petróleo)**

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

**Stearato de benzoato de hidróxido de aluminio**

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

**Óxido de zinc**

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

**Otros efectos adversos**

**Aceite mineral blanco (petróleo)**

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

**Stearato de benzoato de hidróxido de aluminio**

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

**Óxido de Zinc**

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

**Aceite mineral blanco (petróleo)**

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

**Stearato de benzoato de hidróxido de aluminio**

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

**Óxido de zinc**

Sin datos disponibles

---

---

### 13. CONSIDERACIONES DE DISPOSICIÓN FINAL

---

**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 DE TRANSPORTE

---

**Clasificación para transporte TERRESTRE**

<b>Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.(óxido de cinc)
<b>Número ONU</b>	UN 3077
<b>Clase</b>	9
<b>Grupo de embalaje</b>	III
<b>Peligros para el medio ambiente</b>	óxido de cinc

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

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

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

<b>Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.(óxido de cinc)
<b>Número ONU</b>	UN 3077
<b>Clase</b>	9
<b>Grupo de embalaje</b>	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 REGULATORIA

---

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: 4052331 / A776 / Fecha: 29.05.2024 / Versión: 6.0

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
AR OEL	HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO - TABLA DE CONCENTRACIONES MAXIMAS PERMISIBLES
CMP	Concentración máxima permisible ponderada en el tiempo
CMP - CPT	Concentración máxima permisible para cortos períodos de tiempo
STEL	Límite de exposición a corto plazo
TWA	Promedio ponderado de tiempo de 8 horas

#### 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; TECI - Inventario de productos químicos existentes de Tailandia; 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.

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.  
AR