

**Ficha de datos de seguridad (SDS)**

OSHA HazCom estandar 29 CFR 1910.1200(g) and GHS Rev 03.

Fecha 05/24/2018

Revisado en 05/24/2018

1 Identificación**Identificador de Producto****Nombre comercial:** Fumi-Cel® y Fumi-Strip®; U.S. EPA Reg. Nu. 72959-6**Usos pertinentes identificados de sustancia o mezcla y usos desaconsejados:****Descripción del producto:** Fumigante para el Control de Insectos**Aplicación de la sustancia / la mezcla:**

Los fumigantes solían tratar productos agrícolas crudos, alimentos procesados, productos no alimenticios y madrigeras de roedores.

Detalles del proveedor de la fecha de datos de seguridad:**Proveedor/ Fabricante:**

DEGESCH America, Inc.

153 Triangle Dr.

P.O. Box 116

Weyers Cave, VA 24486 USA

Teléfono: (540) 234-9281 / 800-330-2525

Telefax: (540) 234-8225

www.degeschamerica.com

degesch@degeschamerica.com

Numero de teléfono de emergencia:

Para emergencias humanas y animales: 1-800-308-4856 (Centro de envenenamiento y drogas en Rocky Mountain)

Para todas las emergencias químicas: 1-800-424-9300 (Chemtrec)

Emergencias e información - DEGESCH America, Inc.: (540) 234-9281 / 800-330-2525

*** 2 Identificación de Peligro****Clasificación de la sustancia o mezcla:**

GHS02 Llama

Reacción de agua. 1H260 En contacto con el agua libera gases inflamables, que pueden inflamarse espontáneamente.



GHS06 Calavera

Tox. Agudo 1 H300 Mortal si se ingiere

Tox. Agudo 2 H330 Mortal si se inhala.



GHS05 Corrosión

Daño de oculares: 1 H318 Provoca lesiones oculares graves.



GHS09 Medio ambiente

Agudo Acuático 1 H400 Muy tóxico para la vida marina.



GHS07

Iritación de la piel 2H315 Causa irritación de la piel.

(Continúa. en pág. 2)

Ficha de datos de seguridad (SDS)

OSHA HazCom estandar 29 CFR 1910.1200(g) and GHS Rev 03.

Fecha 05/24/2018

Revisado en 05/24/2018

Nombre comercial: Fumi-Cel® and Fumi-Strip®; U.S. EPA Reg. No. 72959-6**Elementos de la etiqueta:****Elementos de la etiqueta de GHS**

El producto está clasificado y etiquetado de acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado. (GHS)

Pictogramas de Peligro:

GHS02 GHS05 GHS06 GHS09

Palabra clave: Danger/ Peligro**Componentes del etiquetado que determinan los peligros:**

Fosforo de Magnesio

Declaraciones de peligro:

H260 En contacto con el agua libera gases inflamables, que pueden inflamarse espontáneamente.

H300+H330 Mortal en caso de ingestión o inhalación.

H315 Causa irritación de la piel.

H318 Provoca lesiones oculares graves.

H400 Muy tóxico para la vida marina.

Consejos de Prudencia:

P223 No permita el contacto con el agua.

P260 No respirar polvo/ humo/ gas/ niebla/ vapores/ aerosoles

P264 Lávese bien después de manipular.

P270 No coma, beba ni fume cuando use este producto

P273 Evitar su liberación al medio ambiente.

P280 Use guantes protectores/ ropa protectora/ protección para los ojos/ protección facial.

P284 [En caso de ventilación inadecuada] use protección respiratoria.

P301+P310 En caso de ingestión: Llamar inmediatamente a un centro de toxicología / médico.

P302+P352 Si sobre la piel: Lavar con abundante agua.

P304+P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Lleve a la persona al aire fresco y manténgase cómodo para respirar.

P305+P351+P338 Si en los ojos: Enjuague cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quítese los lentes de contacto, si están presentes y son fáciles de hacer. Continuar enjuagando.

P320 El tratamiento específico es urgente (consulte las instrucciones complementarias de primeros auxilios en esta Hoja de datos de seguridad)

P332+P313 Si se produce irritación de la piel: obtenga atención/ consejo médico.

P362 Quítese la ropa contaminada.

P370+P378 En caso de incendio: Uso para extinción: CO2, arena, polvo extintor.

P391 Recoge el derrame.

P402+P404 Guardar en un lugar seco. Almacenar en un recipiente cerrado.

P403+P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el contenedor bien cerrado.

P405 Tienda cerrada.

P501 Deseche el contenido/ contenedor de acuerdo con las regulaciones locales/ regionales/ nacionales nacionales/ internacionales.

Toxicidad aguda desconocida:

Este valor se refiere al conocimiento de valores toxicológicos y ecotoxicológicos conocidos y establecidos. 26 % de la mezcla consiste en uno o varios componentes de toxicidad desconocida.

Sistema de clasificación NFPA/ HMIS Definiciones: 0-Menos, 1-Leve, 2-Moderado, 3-Alta, 4-Extremo**NFPA calificaciones (escala 0 - 4)**

Salud = 4

Fuego = 4

Reactividad = 2

(Continúa en página 3)

Ficha de datos de seguridad (SDS)

OSHA HazCom estandar 29 CFR 1910.1200(g) and GHS Rev 03.

Fecha 05/24/2018

Revisado en 05/24/2018

Nombre comercial: Fumi-Cel® and Fumi-Strip®; U.S. EPA Reg. No. 72959-6

La sustancia demuestra una reactividad inusual con el agua.

HMIS-ratings (scale 0 - 4)

Salud	4	Salud = *4
FUEGO	0	Fuego = 0
REACTIVIDAD	2	Peligro físico = 2

• **Peligro(s) no clasificado de otra manera:** Ninguno conocido.

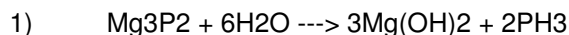
3 Composición / Información sobre los ingredientes• **Caracterización química: mezclas**• **Descripción:** Mezcla de sustancias enumeradas a continuación con adiciones no peligrosas.• **Componentes Peligrosos:**

12057-74-8 Fosforo de magnesio	56%
 Reacción de agua 1260; Aguda Tox. 2, H300; Aguda Tox. 3, H311; Aguda Tox. 1, H330  Aguda Acuática 1, H400	
Propiedad	2-12%
 Irritación de ojo 2A, H319; STOT SE 3, H335	
Propiedad	≤2.5%
 Irritación de piel 2, H315; Irritación de ojo. 2A, H319; STOT SE 3, H335	

• **Información Adicional:**

Los porcentajes exactos de los ingredientes de esta mezcla se consideran propietarios y se retienen de acuerdo con las disposiciones del párrafo (i) de § 1910.1200 de 29 CFR 1910.1200 Secretos comerciales.

Magtoxina Fumi-Cel & Fumi-Strip reacciona con el agua para producir fosfina (fosforo de hidrógeno, PH₃, CAS No. 7803-51-2) como se muestra en la ecuación 1.

**4 Medidas de primeros auxilios**• **Descripción de los primeros auxilios**• **Información general:**

Quítese inmediatamente la ropa manchada por el producto.

Los síntomas de sobreexposición son dolor de cabeza, mareos, náuseas, dificultad para respirar, vómitos y diarrea. En TODOS los casos de sobreexposición, obtenga atención médica de inmediato. Lleve a la víctima a un médico o centro de tratamiento de emergencia.

Tenga la etiqueta del envase del producto o el manual del aplicador con usted cuando llame a un centro de control de intoxicaciones, a un médico o cuando vaya a recibir tratamiento.

• **Después de la inhalación:**

Exponga a la persona a ayuda. Si la persona no respira, llame al 911 o una ambulancia, luego administre respiración artificial, preferiblemente de boca a boca, si es posible. Póngase en contacto con un centro de control de intoxicaciones o con un médico para recibir asesoramiento sobre el tratamiento.

• **Después del contacto con la piel:**

Quítese la ropa contaminada de inmediato. Enjuague la piel inmediatamente con abundante agua durante 15-20 minutos. Llame a un centro de control de intoxicaciones o a un médico para recibir asesoramiento sobre el tratamiento.

• **Después del contacto visual:**

Mantenga los ojos abiertos y enjuague lenta y suavemente con agua durante 15-20 minutos. Quítese los lentes de contacto, si están presentes, después de los primeros 5 minutos, luego continúe enjuagando los ojos. Llame a un centro de control.

• **Después de tragar:**

Llame a un centro de control de intoxicaciones o a un médico de inmediato para recibir consejos de tratamiento. Haga que la persona tome un vaso de agua si puede tragar. No le dé nada por vía oral a una persona inconsciente. No induzca vómitos a menos que lo indique un centro de control de intoxicaciones o un médico.

(Continúa en página 4)

Ficha de datos de seguridad (SDS)

OSHA HazCom estandar 29 CFR 1910.1200(g) and GHS Rev 03.

Fecha: 05/24/2018

Revisado en 05/24/2018

Nombre comercial: Fumi-Cel® and Fumi-Strip®; U.S. EPA Reg. No. 72959-6

• **Información para el médico**

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

Los productos fumigantes de fosfuro de magnesio reaccionan con la humedad del aire, ácidos y muchos otros líquidos para liberar gas fosfina (fosfuro de hidrógeno PH₃). La exposición leve por inhalación causa malestar (sensación indefinida de enfermedad), dolor de cabeza, zumbidos en los oídos, fatiga, náuseas y presión en el pecho que se alivia al extraerlo al aire fresco. La intoxicación moderada causa debilidad, vómitos, dolor justo encima del estómago, dolor del pecho, diarrea y disnea (dificultad de respirar). Los síntomas de intoxicación severa pueden ocurrir en unas pocas horas a varios días, lo que resulta en edema pulmonar y puede provocar mareos, cianosis, pérdida del conocimiento y la muerte.

• **Indicación de cualquier atención médica inmediata y tratamiento especial necesario:**

No hay más información relevante disponible.

5 Medidas de lucha contra incendios

• **Medios de extinción:**

• **Agentes extintores adecuados:**

CO₂, arena, polvo extintor. No usar agua.

Utilice medidas de lucha contra incendios que se adapten al medio ambiente.

• **Por razones de seguridad agentes extintores inadecuados:** Agua

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

Fosfina (fosfuro de hidrógeno, PH₃)-las mezclas de aire a una concentración superior al LEL de 1,8% v/v (18,000 ppm) pueden inflamarse espontáneamente. El encendido de altas concentraciones de gas fosfina (fosfuro de hidrógeno, PH₃) puede producir una reacción muy energética. Las explosiones pueden ocurrir bajo estas condiciones y pueden causar lesiones personales graves. Nunca permita que la acumulación de gas fosfina (fosfuro de hidrógeno, PH₃) exceda las concentraciones explosivas. Abra los contenedores de fosfuros metálicos solo al aire libre y nunca en una atmósfera inflamable. No limite el polvo gastado o parcialmente gastado de los fumigantes de fosfuro de metal, ya que la liberación lenta de gas fosfina (fosfuro de hidrógeno, PH₃) de estos materiales puede dar lugar a la formación de una atmósfera explosiva. La ignición espontánea puede ocurrir si grandes cantidades de fosfuro de magnesio se acumulan en contacto con agua líquida. Esto es particularmente cierto si las cantidades de estos materiales se colocan en un entorno que puede proporcionar un confinamiento parcial del gas fosfuro de hidrógeno liberado por hidrólisis.

Si se incinera, el producto liberará los siguientes materiales tóxicos: óxidos de magnesio, fósforo, nitrógeno (NO_x), carbono, aluminio y silicio, gas fosfuro (fosfuro de hidrógeno, PH₃) y ácido fosfórico.

• **Consejos para bomberos:**

El fosfuro de magnesio no es inflamable por sí mismo. Sin embargo, reacciona fácilmente con agua para producir gas fosfina (fosfuro de hidrógeno, PH₃) que puede inflamarse espontáneamente en el aire a concentraciones superiores a su LEL de 1,8% v/v (18,000 ppm). Se desconoce la UEL del gas fosfina (fosfuro de hidrógeno, PH₃). La cubierta de papel y matriz de polietileno de los productos son inflamables.

• **Equipo de protección especial para los bomberos:**

Como en cualquier incendio, use un aparato de respiración autónomo con demanda de presión (aprobado por NIOSH o equivalente) y equipo de protección completo para evitar el contacto con la piel y los ojos.

Use una combinación de máscara de gas de cara completa aprobada por NIOSH/MSHA, puede usarse en niveles de hasta 15 ppm o siguiendo las instrucciones de las condiciones de uso del fabricante para escapar. Por encima de 15 ppm o en situaciones donde se desconoce la concentración de gas fosfina, se debe usar SCBA.

6 Medidas de liberación accidental

• **Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:**

Es probable que se requiera protección respiratoria durante la limpieza de los fumigantes de fosfuro de magnesio derramados. Si se desconoce la concentración de fosfina (fosfuro de hidrógeno, PH₃), se debe usar un SCBA aprobado por NIOSH/MSHA o su equivalente. Las combinaciones de frascos de máscara de gas de cara completa solo se pueden usar en concentraciones no superiores a 15 ppm.

• **Precauciones ambientales:**

Informe a las autoridades respectivas en caso de filtración al curso de agua o al sistema de alcantarillado.

(Continúa en página 5)

Ficha de datos de seguridad (SDS)

OSHA HazCom estándar 29 CFR 1910.1200(g) and GHS Rev 03.

Fecha: 05/24/2018

Revisado en 05/24/2018

Nombre comercial: Fumi-Cel® and Fumi-Strip®; U.S. EPA Reg. No. 72959-6

• **Métodos y materiales de contención y limpieza:**

Si es posible, deseche el material derramado de acuerdo con las instrucciones de la etiqueta. El material recién derramado que no ha sido contaminado por agua o materia extraña puede colocarse en recipientes originales u otros recipientes herméticos a los gases. Las bolsas o contenedores perforados pueden repararse temporalmente con cinta de aluminio. Si se desconoce la edad del derrame o si el producto ha sido contaminado con tierra, escombros, agua, etc., junte el derrame en pequeños cubos abiertos con una capacidad no mayor de aproximadamente 1 galón. No agregue más de aproximadamente 0.5 kg (1 lb) a un balde. Si no es posible la desactivación por humedad en el sitio, transporte los cubos no cubiertos en vehículos abiertos a un área adecuada.

Pequeñas cantidades de derrames, de aproximadamente 2 a 4kg (4 a 9 libras) pueden extenderse sobre el suelo en un área abierta para ser desactivadas por la humedad atmosférica. Alternativamente, los fumigantes de fosforo de magnesio derramados pueden desactivarse por el método húmedo como se describe a continuación:

Desactivación en húmedo de productos Fumi-Cel y Fumi-Strip derramados:

1. Fumi-Cel y Fumi-Strip derramados pueden desactivarse con agua. No use detergente para la desactivación de estos productos. Llene al recipiente en el que se realizará la desactivación con agua a unas pocas pulgadas de la parte superior.
2. El material derramado se agrega lentamente al agua. Los productos pueden encenderse durante la desactivación húmeda si se les permite flotar a la superficie. Agregue pesas o asegúrese de que los materiales permanezcan sumergidos hasta que se complete la desactivación. En ningún momento se debe curbir el contenedor de desactivación.
3. Debido a la reactividad del fosforo de magnesio, las adiciones de producto derramado al agua deben realizarse lenta y cuidadosamente. Esto debe hacerse al aire libre y probablemente se requiera protección respiratoria.
4. Permita que la mezcla repose, con agitación ocasional, durante aproximadamente seis horas. No cubra el contenedor. La mezcla será segura para su eliminación.
5. Deseche el material desactivado, con o sin decantación preliminar, en un relleno sanitario u otro sitio adecuado aprobado por las autoridades locales. Donde sea permisible, el agua de desactivación que contenga polvo gastado se puede verter en una alcantarilla pluvial o en el suelo.

• **Referencia a otras secciones:**

Consulte la Sección 7 para obtener información sobre la manipulación segura.
Consulte la Sección 8 para obtener información sobre equipos de protección personal.
Consulte la Sección 13 para obtener información sobre la eliminación.

• **Criterios de acción protectora para productos químicos**

• **PAC-1:**

12057-74-8 Fosforo de magnesio

• **PAC-2:**

12057-74-8 Fosforo de magnesio

• **PAC-3:**

12057-74-8 Fosforo de magnesio

7 Manejo y Almacenamiento

• **Manejo**

• **Precauciones para una manipulación segura:**

Almacene en un lugar fresco y seco en recipientes bien cerrados.
Evite crear y respirar polvo/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles.
Asegure una buena ventilación/agotamiento en el lugar de trabajo.
Abra y maneje el receptáculo con cuidado.

• **Información sobre protección contra explosiones e incendios:**

Mantenga las fuentes de ignición alejadas. No fume
Proteger contra cargas electrostáticas
Mantenga disponible un dispositivo respiratorio protector.

(Continúa en página 6)

Ficha de datos de seguridad (SDS)

OSHA HazCom estandar 29 CFR 1910.1200(g) and GHS Rev 03.

Fecha 05/24/2018

Revisado en 05/24/2018

Nombre comercial: Fumi-Cel® and Fumi-Strip®; U.S. EPA Reg. No. 72959-6**· Condiciones para almacenamiento seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad**

Almacenar lejos de agua, ácidos, bases, agentes oxidantes fuertes y agentes reductores fuertes.

· Almacenamiento**· Requisitos que deben cumplir los almacenes y receptáculos:**

Almacene los productos en un área cerrada, seca y bien ventilada, lejos de calor. Publicar como un área de almacenamiento de pesticidas. No almacenar en edificios habitados por humanos o animales domésticos.

· Información sobre el almacenamiento en una instalación de almacenamiento común:

No requerido.

· Más información sobre las condiciones de almacenamiento:

Mantenga el recipiente bien cerrado.

Almacenar en un lugar fresco y seco, en envases bien cerrados.

· Usos específicos finales:

No hay más información relevante disponible.

8 Controles de exposición/protección personal**· Información adicional sobre diseño de sistemas técnicos:**

No hay más datos; ver sección 7.

· Parámetros de control:

Toda la ventilación debe diseñarse de acuerdo con la norma OSHA (29 CFR 1910.94). Use el escape local en las zonas de llenado y donde sea probable que haya fugas y formación de polvo. Use ventilación mecánica (general) para las áreas de almacenamiento. Use la ventilación adecuada según sea necesario para mantener los límites.

· Componentes con límites de exposición ocupacional:

Los siguientes componentes son los únicos componentes del producto que tienen un PEL, TLV u otro límite de exposición recomendado.

En este momento, los otros componentes no tienen límites de exposición conocidos.

Propiedad

PEL Valor a largo plazo: 15* mg/m³
humo; *particulado total

TLV Valor a largo plazo: 10* mg/m³
*como fracción inhalable

7803-51-2 Fosfina

PEL Valor a largo plazo: 0.4 mg/m³, 0.3 ppm

REL Valor a corto plazo: 1 mg/m³, 1 ppm
Valor a largo plazo: 0.4 mg/m³, 0.3 ppm

TLV Valor a corto plazo: (1.4) mg/m³, (1) ppm
Valor a largo plazo: (0.42) mg/m³, (0.3) NIC-0.1 ppm
Valor límite alto : NIC-0.5 ppm

· Información Adicional:

Las listas que fueron válidas durante la creación de esta SDS se utilizaron como base.

· Controles de exposición:**· Equipo de protección personal:****· Medidas generales de protección e higiene:**

Mantener alejado de alimentos, bebidas y piensos.

Quítese inmediatamente toda la ropa sucia y contaminada y lávela antes de volver a usarla.

Lávese las manos antes de los descansos y al final del trabajo.

Almacene la ropa protectora por separado.

Evita el contacto con los ojos y la piel.

· Equipo de respiración:

Es probable que se requiera protección respiratoria mientras se usan fumigantes de fosfuro de magnesio. Si se desconoce la concentración de fosfuro (fosfuro de hidrógeno, PH₃), se debe usar un SCBA aprobado por NIOSH o su equivalente. Las combinaciones de frascos de máscara de gas de cara completa solo se pueden usar en concentraciones no superiores a 15ppm.

(Continúa en página 7)

Ficha de datos de seguridad (SDS)

OSHA HazCom estandar 29 CFR 1910.1200(g) and GHS Rev 03.

Fecha: 05/24/2018

Reviewed on 05/24/2018

Nombre comercial: Fumi-Cel® and Fumi-Strip®; U.S. EPA Reg. No. 72959-6

• **Protección de las manos:**

Use guantes secos de algodón u otro material si es probable el contacto con tabletas, gránulos o polvo. Los guantes deben permanecer secos después de su uso. Airee los guantes y otras prendas que puedan estar contaminadas en un área bien ventilada antes del lavado.



Guantes protectores

• **Material de guantes :** Guantes secos de algodón u otro material.

• **Tiempo de penetración del material del guante:**

El fabricante de los guantes de protección debe determinar y observar al tiempo de penetración exacto. gloves.

• **Protección para los ojos:**



Gafas bien selladas

• **Limitación y supervisión de la exposición al medio ambiente.**

Mantener alejado de desagües, aguas superficiales y subterráneas. Evitar su liberación al medio ambiente.

9 Propiedades químicas y físicas

• **Información sobre propiedades físicas y químicas básicas.**

• **Información general**

• **Aparencia:**

Forma:

Sólida

Color:

Gris oscuro

• **Olor :**

Ajo, carburo o pescado en descomposición

• **Umbral de olor:**

No determinado.

• **Valor de pH**

No aplicable.

• **Cambio en la condición**

Punto de fusión/rango de fusión:

Mg3P2 = > 1000 °C (Mg37P36 = > 1832 °F) (PH3 = -133.5 °C)

Punto de ebullición/rango de

Mg3P2 = > 1000 °C (Mg37P36 = > 1832 °F) (PH3 = -87.7 °C)

ebullición:

No determinando.

• **Punto de inflamabilidad :**

No determinado.

• **Inflamabilidad (sólido, gaseoso)**

El contacto con agua o ácidos libera gases extremadamente inflamables.

• **Temperatura de ignición:**

No determina.

• **Temperatura de descomposición:**

Se descompone en condiciones ambientales cuando hay humedad presente.

• **Autoencendido:**

Espontáneamente inflamable en el aire.

• **Peligro de explosión:**

No determinado.

• **Límites de explosión:**

Inferior :

Not established 1.8 Vol % (for PH3)

Superior:

Not established Vol % (for PH3)

• **Presión de vapor :**

Mg3P2 = 0 mm Hg

PH3 = 40 mm Hg @ -129.4 °C

(Continúa en página 8)

Ficha de datos de seguridad(SDS)

OSHA HazCom estandar 29 CFR 1910.1200(g) and GHS Rev 03.

Fecha: 05/24/2018

Revisado en 05/24/2018

Nombre comercial: Fumi-Cel® and Fumi-Strip®; U.S. EPA Reg. No. 72959-6

- **Destino:** Mg3P2 = 2.06 g/cm³ (Mg25.035P16.69 = 17. lbs/gal) (PH3 = 1.37 g/l gas)
- **Destino relativo:** No determinado
- **Destino de vapor:** No aplicable
- **Tasa de evaporación:** No aplicable..
- **Solubilidad en / miscibilidad con:**
Agua: Mg3P2 = Insoluble, reacciona
 PH3 = 26 cc in 100 ml at 17 °C
- **Coefficiente de partición (n-octanol/agua):** No determinado.
- **Viscosidad:**
Dinámica No aplicable.
Cinemática: No aplicable.
- **Contenido solvente:**
Contenido de VOC: 0.00 %
Contenido de sólidos: 100 %
- **Otra información:** No hay más información relevante disponible

10 Estabilidad y Reactividad

- **Reactividad:** No hay más información relevante disponible.
- **Estabilidad química:**
 Los productos son estables a la mayoría de las reacciones químicas, a excepción de la hidrólisis. Los productos reaccionarán con aire húmedo, agua líquida, ácidos y algunos otros líquidos para producir gas de fosfina (fosfuro de hidrógeno, PH3) tóxico e inflamable.
- **Descomposición térmica/condiciones a evitar:** Sin descomposición si se usa de acuerdo con las especificaciones.
- **Posibilidad de reacciones peligrosas:**
 El contacto con el agua libera gases inflamables.
 El contacto con el agua libera gases tóxicos.
- **Condiciones para evitar:** Evitar la exposición prolongada al aire.
- **Materiales incompatibles:** Agua, ácidos, bases, agentes oxidantes fuertes y agentes reductores fuertes.
- **Productos de descomposición peligrosos:**
 Óxidos de magnesio, fósforo, nitrógeno (NOx), carbono, aluminio y silicio, gas fosfina (fosfuro de hidrógeno, PH3) y ácido fosfórico.
- **Información Adicional:**
 El gas fosfina (fosfuro de hidrógeno, PH3) puede reaccionar con ciertos metales y causar corrosión, especialmente a temperaturas más altas y humedad relativa. Los metales como el cobre, el latón y otras aleaciones de cobre, y los metales preciosos como el oro y la plata son susceptibles a la corrosión para la fosfina. Pequeños motores eléctricos, detectores de humo, aspersores de latón, baterías y cargadores de baterías, elevadores de horquilla sistemas de monitoreo de temperatura, interruptores, dispositivos de comunicación, computadoras, calculadoras y otros equipos eléctricos pueden dañarse por este gas. La fosfina (fosfuro de hidrógeno, PH3) también reaccionará con ciertos listones metálicos y, por lo tanto, no se deben exponer elementos como películas fotográficas, etc.

11 Información Toxicológica

- **Información sobre los efectos toxicológicos:**
- **Toxicidad aguda:**

• **LD/LC50 valores relevantes para la clasificación****12057-74-8 Fosfuro de magnesio**

Oral LD50 >5,000 mg/kg (Rat)

(Continúa en página 9)

Ficha de datos de seguridad (SDS)

OSHA HazCom estandar 29 CFR 1910.1200(g) and GHS Rev 03.

Fecha: 05/24/2018

Revisado en 05/24/2018

Nombre comercial: Fumi-Cel® and Fumi-Strip®; U.S. EPA Reg. No. 72959-6

Propiedad		
Oral	LD50	>10,000 mg/kg (Rata)
Dérmica	LD50	>2,000 mg/kg (Conejo)
12057-74-8 Fosfuro de magnesio		
Oral	LD50	>5,000 mg/kg (Rata)
7803-51-2 Fosfina		
Inhalantes	LC50/4 h	11 ppm (Rata)

• **Efecto irritante primario:**• **En la piel:**

Fuerte efecto cáustico sobre la piel y las membranas mucosas.
Irrita la piel y las membranas mucosas.

• **En el ojo:**

Fuerte irritante con peligro de lesiones oculares graves.
Efecto corrosivo.
Causa irritación ocular grave.

• **Información toxicológica adicional:**

El producto muestra los siguientes peligros según los métodos de cálculo aprobados internamente para las preparaciones:

Tóxica

Irritante

Muy tóxico

• **Categorías cancerígenas:**• **Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer**

Grupo 1 - Cancerígeno para los humanos

Grupo 2A - Probablemente cancerígeno para los humanos.

Grupo 2B - Posiblemente cancerígeno para los humanos.

Grupo 3 - No clasificable en cuanto a su carcinogenicidad en humanos.

Grupo 4 - Probablemente no cancerígeno para los humanos

Propiedad	3
Propiedad	3

• **Programa Nacional de Toxicología**

Ninguno de los ingredientes está listado

• **OSHA-Ca (Administración de Seguridad y Salud Ocupacional):**

Ninguno de los ingredientes está listado.

12 Información ecológica:• **Toxicidad :** Se desconocen los preligros para el medio ambiente acuático• **Toxicidad acuática**

Evitar su liberación al medio ambiente. La escorrentía del control de incendios o del agua de dilución puede causar

• **Persistencia y degradabilidad:** No hay más información relevante disponible.• **Comportamiento en sistemas ambientales:**• **Potencial bioacumulativo:** No hay más información relevante disponible.• **Movilidad en el suelo:** No hay más información relevante disponible.• **Efecto ecotóxico:**• **Observación:** Muy tóxico para los peces• **Información ecológica adicional:**• **Notas generales:**

No permita que el producto llegue a aguas subterráneas, cursos de agua o alcantarillado.

Peligro para el agua potable si incluso pequeñas cantidades se escapan al suelo.

(Continúa en página 10)

Ficha de datos de seguridad(SDS)

OSHA HazCom estandar 29 CFR 1910.1200(g) and GHS Rev 03.

Fecha: 05/24/2018

Revisado en 05/24/2018

Trade Name: Fumi-Cel® and Fumi-Strip®; U.S. EPA Reg. No. 72959-6

Venenoso para peces y plancton en cuerpos de agua.

Muy tóxico para organismos acuáticos.

• **Resultados de valoración PBT y vPvB:**• **PBT:** No aplicable.• **vPvB:** No aplicable.• **Otros efectos adversos:** No hay más información relevante disponible.**13 Consideraciones de desecho**• **Desperdicio de métodos de tratamiento**• **Recomendación:**

No debe desecharse junto con la basura doméstica. No permita que el producto llegue al sistema de alcantarillado. Observe todas las regulaciones ambientales federales, estatales y locales al desechar este material. Cuando se eliminan, los fumigantes Fumi-Cel y Fumi-Strip derramados o parcialmente reaccionados se consideran desechos peligrosos según las Regulaciones Federales existentes. Si se expone adecuadamente, el polvo residual de color blanco grisáceo de estos productos no será un desperdicio peligroso y normalmente solo contiene una cantidad muy pequeña de fosfuro de magnesio sin reaccionar. Estos residuos serán seguros para su eliminación. El material expuesto adecuadamente no es un desperdicio peligroso. Sin embargo, los residuos de los fumigantes Fumi-Cel o Fumi-Strip expuestos de manera incompleta pueden requerir un cuidado especial.

Algunas regulaciones locales y estatales de eliminación de desechos pueden variar de las siguientes recomendaciones. Los procedimientos de eliminación deben revisarse con las autoridades apropiadas para garantizar el cumplimiento de las regulaciones locales. Póngase en contacto con su Agencia Estatal de Control de Plaguicidas o Medio Ambiente o con su Especialista en Residuos Peligrosos en la Oficina Regional de la EPA más cercana para obtener orientación.

1. El confinamiento del fumigante parcialmente gastado o el polvo residual, como en un recipiente cerrado, o la recolección y almacenamiento de grandes cantidades de fumigante pueden provocar un incendio o una explosión. Se pueden emitir pequeñas cantidades de fosfina (fosfuro de hidrógeno, PH₃) a partir del fosfuro de magnesio sin reaccionar, un confinamiento del gas puede provocar un destello.

2. En áreas abiertas, pequeñas cantidades de polvo residual gastado pueden eliminarse en el sitio por entierro o esparciéndose sobre la superficie de la tierra lejos de los edificios habitados.

3. Los residuos de los fumigantes Fumi-Cel y Fumi-Strip también pueden recogerse y eliminarse en un relleno sanitario, incinerador u otros sitios aprobados o por otros procedimientos aprobados por las autoridades federales, estatales o locales.

4. Se pueden recolectar de 1 a 2kg (2 a 4 lb) de fumigante usado para desechar en un cubo abierto de 1 galón.

Precaución: No acumule polvo en tambores grandes, contenedores de basura, bolsas de plástico u otros recipientes donde pueda ocurrir el confinamiento. Transporte los cubos descubiertos en un vehículo abierto para su eliminación.

• **Embalaje sin limpiar**• **Recomendación:**

Enjuague los recipientes con agua tres veces y luego ofrézcalos para reciclaje o reacondicionamiento; o perforar y eliminar en un relleno sanitario, o por otros procedimientos aprobados por las autoridades estatales y locales.

14 Información de transporte• **UN-Numero**• **DOT, ADR/ADN, IMDG, IATA**

UN2011

• **UN nombre de envío adecuado**• **DOT**

Fosfuro de magnesio

• **ADR/ADN**

UN 20 1 1 Fosfuro de magnesio , AMBIENTALMENTE

PELIGROSA

• **IMDG**

FOSFURO DE MAGNESIO, CONTAMINANTE MARINO

• **IATA**

FOSFURO DE MAGNESIO

(Continúa en página 11)

Ficha de datos de seguridad (SDS)

OSHA HazCom estandar 29 CFR 1910.1200(g) and GHS Rev 03.

Fecha: 05/24/2018

Revisado en 05/24/2018

Trade Name: Fumi-Cel® and Fumi-Strip®; U.S. EPA Reg. No. 72959-6**Clase(s) de peligro para el transporte:****DOT****Clase:**

4.3 Sustancias que, en contacto con el agua, emiten gases inflamables

Etiqueta :

4.3, 6.1

ADR/ADN**Clase:**

4.3 (W T2) Sustancias que, en contacto con el agua, emiten gases inflamables.

Etiqueta

4.3, 6.1

IMDG**Clase:**

4.3 Sustancias que, en contacto con el agua, emiten gases inflamables.

Etiqueta:

4.3/6.1

IATA**Clase:**

4.3 Sustancias que, en contacto con el agua, emiten gases inflamables

Etiqueta :

4.3 (6.1)

Grupo de embalaje**DOT, ADR/ADN, IMDG, IATA**

I

Peligros ambientalesEl producto contiene sustancias peligrosas para el medio ambiente:
Fosforo de Magensio**Marcado especial (ADR/ADN):**

Símbolo (pescado y árbol)

Precauciones especiales para el usuario:

Advertencia: Sustancias que, en contacto con el agua, emiten gases flammable gases

Código de peligro (Kemler):

462

Número de EMS

F-G,S-N

Categoría de estiba

E

Código de segregación

SW2 Libre de viviendas

Código de manejo

SW3 Se transportará bajo control de temperatura.

Código de segregación

H1 Mantener tan seco como sea razonablemente posible.

SG26 Además: de los bienes de las clases 2.1 y 3 cuando se guardan en la cubierta de un buque portacontenedores, se mantendrá una distancia mínima de dos espacios de contenedores en una nave, cuando se guarden o en buques de carga rodeada se mantendrá una distancia de 6m en la embarcación.
(Continúa en página 12)

Ficha de datos de seguridad (SDS)

OSHA HazCom estandar 29 CFR 1910.1200(g) and GHS Rev 03.

Fecha: 05/24/2018

Revisado en 05/24/2018

Nombre comercial: Fumi-Cel® and Fumi-Strip®; U.S. EPA Reg. No. 72959-6

- SG35 Stow "separado de" los ácidos.
- **Transporte a granel de acuerdo con el Annex II de MARPOL73/78 y el Código IBC:** Not aplicable.
- **Transporte/ Información adicional:**
- **DOT**
- **Limitaciones de cantidad** En avión / tren de pasajeros: prohibido
Solo en aviones de carga: 15 kg
- **ADR/ADN**
- **Cantidades exceptuadas (EQ):** Código: E0
No permitido como Cantidad Excepda
- **IMDG**
- **Cantidades limitadas(LQ):** 0
- **Excepted quantities (EQ):** Código: E0
No permitido como Cantidad Excepda
- **UN "Reglamento modelo":** U N 2 0 1 1 FOSFURO DE MAGNESIO, 4.3 (6.1), I,
AMBIENTALMENTE PELIGROSO

*** 15 Información reglamentaria**

- **Regulaciones/legislación de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o mezcla:**
- **Superfund Enmiendas y Reautorización (SARA)**

• Sección 355 (sustancias extremadamente peligrosas):

Ninguno de los ingredientes está listado

• Sección 313 (Lista de productos químicos tóxicos específicos):

Ninguno de los ingredientes está listado.

• TSCA (Ley de Control de Sustancias Tóxicas):

12057-74-8 Fosfuro de magnesio

• TSCA nuevo (Ley de siglo 21) (Sustancias no enumeradas)

12057-74-8 Fosfuro de magnesio

Propiedad

Propiedad

• Proposición de California 65:**• Productos químicos que se sabe que causan cáncer:**

Ninguno de los ingredientes está listado.

• Sustancias químicas que causan toxicidad reproductiva en las mujeres.

Ninguno de los ingredientes está listado.

• Sustancias químicas que causan toxicidad reproductiva en los hombres.

Ninguno de los ingredientes está listado.

• Sustancias químicas que causan toxicidad en el desarrollo.

Ninguno de los ingredientes está listado.

• Lista de derecho a saber de Nueva Jersey:

12057-74-8 Fosfuro de Magnesio

• Lista de sustancias peligrosas especiales de Nueva Jersey

12057-74-8 Fosfuro de Magnesio

F3, R2

(Continúa en página 13)

Ficha de datos de seguridad (SDS)

OSHA HazCom estandar 29 CFR 1910.1200(g) and GHS Rev 03.

Fecha: 05/24/2018

Revisado en 05/24/2018

Nombre comercial: Fumi-Cel® and Fumi-Strip®; U.S. EPA Reg. No. 72959-6

· Lista de derecho a saber de Pensilvania	
Ninguno de los ingredientes está listado.	
· Lista de sustancias peligrosas especiales de Pensilvania:	
Ninguno de los ingredientes está listado.	
· Categorías cancerígenas	
· Agencia de Protección Ambiental (EPA)	
Ninguno de los ingredientes está listado.	
· TLV (Valor límite umbral establecido por ACGIH):	
Propiedad	A4
· NIOSH-Ca (Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional):	
Ninguno de los ingredientes está listado.	

· **Elementos de etiqueta de GHS**

Este producto está etiquetado de acuerdo con FIFRA

El producto está clasificado y etiquetado de acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado (GHS).

· **Pictogramas de peligro:**



GHS02 GHS05 GHS06 GHS09

· **Palabra clave:** Peligro/Danger

· **Componentes determinantes de peligros del etiquetado:**

Fosforo de Magnesio

· **Declaraciones de peligro**

- H260 En contacto con el agua libera gases inflamables, que pueden inflamarse espontáneamente.
H300+H330 Mortal en caso de ingestión o inhalación.
H315 Causa irritación de la piel.
H318 Provoca lesiones oculares graves.
H400 Muy tóxico para la vida marina.

· **Consejos de prudencia:**

- P223 No permita el contacto con el agua.
P260 No respirar polvo/humo/gas/niebla/vapores/aerosoles.
P264 Lavar a fondo después de manipular.
P270 No coma, ni beba ni fume cuando use este producto.
P273 Evitar su liberación al medio ambiente
P280 Use guantes protectores/ropa protectora/ protección para los ojos/protección para la cara
P284 [En caso de ventilación inadecuada] use protección respiratoria
P301+P310 En caso de ingestión: llame inmediatamente a un centro de toxicología/médico.
P302+P352 Si sobre la piel: Lavar con abundante agua.
P304+P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Lleve a la persona al aire fresco y manténgase cómodo para respirar.
P305+P351+P338 Si en los ojos: Enjuague cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quítese los lentes de contacto, si están presentes y son fáciles de hacer. Continuar enjuagando.
P320 El tratamiento específico es urgente (consulte las instrucciones complementarias de primeros auxilios en esta Hoja de datos de seguridad.
P332+P313 Si se produce irritación de la piel: obtenga atención/consejo médico.
P362 Quítese la ropa contaminada.
P370+P378 En caso de incendio: uso para extinción: CO2, arena, polvo extintor.
P391 Recoge el derrame.

(Continúa en página 14)

Ficha de datos de seguridad (SDS)

OSHA HazCom estándar 29 CFR 1910.1200(g) and GHS Rev 03.

Fecha: 05/24/2018

Revisado en 05/24/2018

Nombre comercial: Fumi-Cel® and Fumi-Strip®; U.S. EPA Reg. No. 72959-6

P402+P404	Guardar en un lugar seco. Almacenar en un recipiente cerrado.
P403+P233	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el contenedor bien cerrado.
P405	Guarde y cierre.
P501	Deseche el contenido/ contenedor de acuerdo con las regulaciones locales/regionales nacionales/ internacionales.

Regulaciones nacionales:

Ninguno de los ingredientes está listado.

Evaluación de seguridad química: No se ha realizado una evaluación de seguridad química.**16 Otra Información**

La información y las recomendaciones en esta hoja de datos de seguridad son, según nuestro conocimiento, precisas a partir de la fecha de emisión. Nada en el presente documento se considerará que crea una garantía expresa o implícita, y no establecerá una relación contractual legalmente válida. Es responsabilidad del usuario determinar la aplicabilidad de esta información y la idoneidad del material o producto para cualquier propósito particular.

Fecha de preparación/ última revisión: 05/24/2018 / 4**Abreviaciones y acrónimos**

ADR: El Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.
 ADN: El Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables
 IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
 DOT: Departamento de transporte de EE.UU.
 IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo
 ACGIH: Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales
 EINECS: Inventario europeo de sustancias químicas comerciales existentes
 ELINCS: Lista europea de sustancias químicas notificadas
 CAS: Servicio de resúmenes químicos (división de la American Chemical Society)
 NFPA: Asociación Nacional de Protección contra el fuego (EE.UU.)
 HMIS: Sistema de identificación de materiales peligrosos (EE.UU.)
 VOC: Compuestos orgánicos volátiles (EE.UU.)
 LC50: Concentración letal
 LD50: Dosis letal, 50 por ciento
 PBT: Persistente, bioacumulativo y tóxico
 vPvB: muy persistente y muy bioacumulativo
 NIOSH: Institute Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional
 OSHA: Administración de Seguridad y Salud Ocupacional
 TLV: Umbral límite de valor
 PEL: Límite de exposición admisible
 REL: Recomendar límite de exposición
 Reacción al agua 1: Sustancias y mezclas que en contacto con el agua emiten gases inflamables – Categoría 1
 Agudo Tox. 2: Agudo tóxico – Categoría 2
 Agudo Tox. 3: Agudo tóxico – Categoría 3
 Agudo Tox. 1: Agudo tóxico – Categoría 1
 Irritación de la piel. 2: Corrosión/Irritación de la piel – Categoría 2
 Daño ocular. 1: Daño/irritación grave ocular – Categoría 1
 Irritación ocular 2A: daño ocular grave – Categoría 2A
 STOT SE 3: Toxicidad específica en determinados órganos(exposición única) – Categoría 3
 Agudo Acuático 1: Peligroso para el medio ambiente acuático -peligro acuático agudo – Categoría 1

*** Datos modificados en comparación con la versión anterior.**

SDS creado por MSDS Authoring Services www.msdsauthoring.com +1-877-204-9106