



GEM™ 500 SC FUNGICIDE

Versión 2 / USA
102000013006

1/11

Fecha de revisión: 01/08/2014
Fecha de impresión: 02/04/2015

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

Identificador del producto

Nombre comercial	GEM™ 500 SC FUNGICIDE
Código del producto (UVP)	06549284
Número MSDS	102000013006
Nº de Registro (EPA)	264-826

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

Uso	Fungicida
Restricciones de uso	Para restricciones ver etiqueta del producto.

Información sobre el fabricante

Bayer CropScience
2 T.W. Alexander Drive
Research Triangle PK, NC 27709
Estados Unidos

Teléfono de emergencia

Todas las emergencias, 24 horas/7 días	1-800-334-7577
--	----------------

Información de Producto teléfono nº	1-866-99BAYER (1-866-992-2937)
-------------------------------------	--------------------------------

Solicitud de SDS o de información relacionada	SDSINFO.BCS-NA@bayer.com
---	--------------------------

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación según el Reglamento HCS 29CFR §1910.1200

Este material no es peligroso bajo los criterios de los Estándares de Comunicación de Riesgos Federales de OSHA 29CFR 1910.1200.

Otros peligros

No se conocen peligros especiales.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Nombre de componentes peligrosos	No. CAS	% Medio en Masa
Trifloxistrobin	141517-21-7	42.60
1,2-Propanodiol	57-55-6	5.22



GEM™ 500 SC FUNGICIDE

Versión 2 / USA
102000013006

2/11

Fecha de revisión: 01/08/2014
Fecha de impresión: 02/04/2015

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

Descripción de los primeros auxilios

Consejo general	Si es posible, tener el envase del producto o la etiqueta a mano para la llamar un centro de control de envenenamiento o un médico o para ir al tratamiento.
Inhalación	Trasladar al aire libre. Si ha parado de respirar, llamar al 911 o una ambulancia. Después, hacer la respiración artificial, de preferencia boca a boca, si es posible. Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.
Contacto con la piel	Quítese inmediatamente la ropa y zapatos contaminados. Lavar inmediatamente con abundante agua al menos durante 15 minutos. Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.
Contacto con los ojos	Mantener el ojo abierto y enjuagar suavemente y lentamente durante 15 - 20 minutos. Después de los primeros 5 minutos retirar las lentillas, si presentes, y continuar enjuagando el ojo. Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.
Ingestión	Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica. Enjuagar la boca y dar a beber agua en pequeños sorbos. NO provocar el vómito al menos de hacerlo bajo el control de un médico o del centro de control de envenenamiento. Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente. No dejar el afectado sin vigilancia.

Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas Hasta la fecha, no se conocen síntomas.

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

Tratamiento Se recomienda el tratamiento sintomático y adecuado a la condición del paciente. No existe antídoto específico.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción

Adecuados Agua pulverizada, Dióxido de carbono (CO₂), Espuma, Arena

Inadecuados Ninguna conocida.

Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla En caso de incendio puede(n) desprenderse:, Ácido cianhídrico (cianuro de hidrógeno), Monóxido de carbono (CO), Óxidos de nitrógeno (NO_x), Fluoruro de hidrógeno



GEM™ 500 SC FUNGICIDE

Versión 2 / USA
102000013006

3/11

Fecha de revisión: 01/08/2014
Fecha de impresión: 02/04/2015

Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios	Los bomberos deberán utilizar un equipo de respiración autónomo aprobado por NIOSH y ropa protectora adecuada.
Información adicional	Enfriar los contenedores cerrados expuestos al fuego con agua pulverizada. Mantenerse alejado del humo. Luchar el incendio del lado opuesto al viento. Impedir que las aguas de extinción de incendios alcancen el alcantarillado o los cursos de agua.
Punto de inflamación	> 100 °C
Temperatura de auto-inflamación	Sin datos disponibles
Límites inferior de explosividad	Sin datos disponibles
Límites superior de explosividad	Sin datos disponibles
Explosividad	no aplicable

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Precauciones	Evitar el contacto con los productos derramados o las superficies contaminadas. Mantener alejadas a personas no autorizadas. Aislar la zona de peligro.
---------------------	---

Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de limpieza	Recoger con un producto absorbente inerte (por ejemplo, arena, diatomita, fijador de ácidos, fijador universal, serrín). Recoger y traspasar el producto a contenedores correctamente etiquetados y herméticamente cerrados. Observando las normas de protección del medio ambiente, limpiar a fondo todos los utensilios y el suelo contaminados.
----------------------------	--

Referencia a otras secciones	Indicaciones relativas al equipo de protección individual, ver sección 8. Indicaciones relativas a manipulación segura, ver sección 7. Indicaciones relativas a eliminación de residuos, ver sección 13.
-------------------------------------	--

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Precauciones para una manipulación segura

Consejos para una manipulación segura	Abrase y manipúlese el recipiente sin derramar el producto. Mantener los niveles de exposición bajo del valor límite de exposición por el uso de una ventilación general y de escape local.
Indicaciones para la protección contra incendio	Manténgase separado del calor y de las fuentes de ignición.



GEM™ 500 SC FUNGICIDE

Versión 2 / USA
102000013006

4/11

Fecha de revisión: 01/08/2014
Fecha de impresión: 02/04/2015

y explosión

Medidas de higiene

Lavarse las manos cuidadosamente con agua y jabón antes de comer, beber, mascar chicle, consumir tabaco, ir al aseo o aplicar cosméticos.
Quitar inmediatamente el equipo de protección individual (PPE) después de la manipulación de este producto. Antes de quitarse los guantes limpiarlos con agua y jabón. Quitarse inmediatamente la ropa contaminada y reutilizar la ropa solamente después de una limpieza a fondo. Lavarse a fondo y ponerse ropa limpia.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Exigencias técnicas para almacenes y recipientes

Almacenar en ambiente fresco y seco evitando la contaminación cruzada con otros productos fitosanitarios, fertilizantes, alimentos y forraje. Almacenar en envase original, fuera de alcance de niños, y de preferencia en una zona de almacenamiento cerrada.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Parámetros de control

Componentes	No. CAS	Parámetros de control	Puesto al día	Base
Trifloxistrobin	141517-21-7	2.7 mg/m ³ (MPT)		OES BCS*
1,2-Propanodiol (Aerosol.)	57-55-6	10 mg/m ³ (MPT)	2010	WEEL
1,2-Propanodiol	57-55-6	1000 ug/m ³ (ST ESL)	03 2012	TX ESL
1,2-Propanodiol	57-55-6	50 ug/m ³ (ST ESL)	03 2012	TX ESL
1,2-Propanodiol	57-55-6	100 ug/m ³ (AN ESL)	03 2012	TX ESL
1,2-Propanodiol	57-55-6	50 ppb (AN ESL)	03 2012	TX ESL
1,2-Propanodiol	57-55-6	500 ppb (ST ESL)	03 2012	TX ESL
1,2-Propanodiol	57-55-6	5 ug/m ³ (AN ESL)	03 2012	TX ESL

*OES BCS: Valor límite de exposición laboral interna Bayer CropScience (Occupational Exposure Standard)

Controles de la exposición

Protección personal

En condiciones normales de uso y manipulación referirse a las instrucciones de la etiqueta y/o el prospecto. En el resto de casos deberán aplicarse las siguientes recomendaciones.

Protección respiratoria

Si se necesitan respiradores elegir un equipo aprobado por NIOSH en base de las concentraciones existentes o posibles en el aire y de



GEM™ 500 SC FUNGICIDE

Versión 2 / USA
102000013006

5/11

Fecha de revisión: 01/08/2014
Fecha de impresión: 02/04/2015

conformidad con las normas reglamentarias apropiadas y/o las recomendaciones de la industria.

Protección de las manos	Guantes resistentes a productos químicos hechos de un material impermeable como neopreno, goma de butilo, laminado con una barrera o goma de nitrilo.
Protección de los ojos	Gafas protectoras con cubiertas laterales
Protección de la piel y del cuerpo	Llevar camisa de manga larga, pantalón, zapatos y calcetines.
Medidas generales de protección	Limpiar y mantener el equipo de protección individual siguiendo las instrucciones del fabricante. Si no hay instrucciones para el lavaje utilizar un detergente y agua caliente. Guardar y lavar el equipo de protección individual separado de la otra ropa.

SECCION 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto	de blanco a beige claro
Estado físico	suspensión líquido
Olor	similar a creta
Umbral olfativo	Sin datos disponibles
pH	6.5 - 8.0 (100 %) a 20 °C
Presión de vapor	Sin datos disponibles
Densidad de vapor (Aire = 1)	Sin datos disponibles
Densidad	1.14 g/cm ³ a 20 °C
Tasa de evaporación	Sin datos disponibles
Temperatura de ebullición	Sin datos disponibles
Temperatura de fusión / congelación	Sin datos disponibles
Solubilidad en agua	miscible
Energía mínima de ignición	no aplicable



GEM™ 500 SC FUNGICIDE

Versión 2 / USA
102000013006

6/11

Fecha de revisión: 01/08/2014
Fecha de impresión: 02/04/2015

Temperatura de descomposición	no aplicable
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	Sin datos disponibles
Viscosidad	500 - 1,000 mPa.s
Punto de inflamación	> 100 °C
Temperatura de auto-inflamación	Sin datos disponibles
Límites inferior de explosividad	Sin datos disponibles
Límites superior de explosividad	Sin datos disponibles
Explosividad	no aplicable

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad

Descomposición térmica no aplicable

Estabilidad química Estable en condiciones normales.

Posibilidad de reacciones peligrosas Almacenando y manipulando el producto adecuadamente, no se producen reacciones peligrosas.

Condiciones que deben evitarse Calor, llamas y chispas.

Materiales incompatibles Sin datos disponibles

Productos de descomposición peligrosos No se esperan productos de descomposición bajo condiciones normales de uso.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Vía de exposición Contacto con los ojos, Contacto con la piel, Ingestión, Inhalación del vapor/ de la neblina

Efectos inmediatos



GEM™ 500 SC FUNGICIDE

Versión 2 / USA
102000013006

7/11

Fecha de revisión: 01/08/2014
Fecha de impresión: 02/04/2015

Ojo	Moderada irritación de los ojos.
Piel	Puede provocar una irritación de la piel.
Inhalación	Nocivo si es inhalado.

Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad oral aguda DL50 (macho/hembra combinado rata) > 3,000 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación CL50 (macho/hembra combinado rata) > 1.994 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Concentración más alta alcanzable.
Determinado en forma de aerosol líquido.

CL50 (macho/hembra combinado rata) > 7.976 mg/l
Tiempo de exposición: 1 h
Determinado en forma de aerosol líquido.
Extrapolado de la CL50 de 4h.

Toxicidad cutánea aguda DL50 (macho/hembra combinado rata) > 4,000 mg/kg

Irritación de la piel Ligera irritación (conejo)

Irritación ocular No irrita los ojos (conejo)

Sensibilización No sensibilizante. (conejillo de indias)

Evaluación toxicidad por dosis repetidas

Trifloxistrobin no causó toxicidad específica en órganos diana durante los estudios experimentales con animales.

Evaluación de la mutagenicidad

Trifloxistrobin no fue mutagénico o genotóxico en una batería de estudios in vitro e in vivo.

Evaluación de la carcinogénesis

Trifloxistrobin no fue carcinogénico en estudios de alimentación de por vida en ratas y ratones.

ACGIH

Ninguno(a).

NTP

Ninguno(a).

IARC

Ninguno(a).

OSHA

Ninguno(a).

Evaluación de la toxicidad para la reproducción

Trifloxistrobin causa toxicidad a la reproducción en un estudio de dos generaciones en ratas



GEM™ 500 SC FUNGICIDE

Versión 2 / USA
102000013006

8/11

Fecha de revisión: 01/08/2014
Fecha de impresión: 02/04/2015

sólo a niveles de dosis tóxicos para en los animales parentales. La toxicidad reproductiva observada con Trifloxistrobin se relaciona con su toxicidad para los padres.

Evaluación de toxicidad del desarrollo

Trifloxistrobin causó toxicidad en el desarrollo sólo a niveles de dosis tóxicos para las madres. Los efectos sobre el desarrollo observados con Trifloxistrobin están relacionados con la toxicidad maternal.

Información adicional

Los estudios de toxicidad aguda han sido traídos de una(s) formulación(es) similar(es).
La información no-aguda corresponde a las materia(s) activa(s).

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Toxicidad para los peces	CL50 (Trucha arco iris (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)) 0.035 mg/l Tiempo de exposición: 96 h
Toxicidad para los invertebrados acuáticos	CE50 (Pulga acuática (<i>Daphnia magna</i>)) 0.087 mg/l Tiempo de exposición: 48 h
Toxicidad para las plantas acuáticas	CE50 (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>) 0.034 mg/l Tiempo de exposición: 72 h
Biodegradabilidad	Trifloxistrobin: no es rápidamente biodegradable
Koc	Trifloxistrobin: Koc:2377
Bioacumulación	Trifloxistrobin: Factor de bioconcentración (FBC) 431 No debe bioacumularse.
Movilidad en el suelo	Trifloxistrobin: Ligeramente móvil en suelo
Precauciones relativas al medio ambiente	No aplicar directamente en el agua, en zonas donde estén presentes las aguas superficiales o en zonas intertidales más bajas que la mitad de la marca de aguas altos. La propagación de las zonas tratadas por el viento o en el agua puede ser peligrosa para organismos acuáticos en áreas confinantes. No contaminar las aguas superficiales o subterráneas por limpiando el equipo o eliminación de los residuos, incluso el agua del lavado del equipo. Aplicar este producto como especificado en la etiqueta.

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

Métodos para el tratamiento de residuos



GEM™ 500 SC FUNGICIDE

Versión 2 / USA
102000013006

9/11

Fecha de revisión: 01/08/2014
Fecha de impresión: 02/04/2015

Producto	Elimine de acuerdo con todas las regulaciones locales, nacionales/provinciales y federales. Contacte Vd. su agencia nacional de pesticidas (State Pesticide Agency) o del medio ambiente (Environmental Control Agency), o el responsable para los Desechos Peligrosos en la agencia regional de protección ambiental (EPA), si estos desechos no pueden ser eliminados por uso conforme a las instrucciones sobre la etiqueta.
Envases contaminados	Enjuagar los recipientes tres veces. Perforar el envase para evitar su reutilización. Eliminar los contenedores vacíos en un sitio de enterramiento sanitario o por incineración o, si es permitido por las autoridades federales/provinciales y locales, por combustión. En caso de incineración manténgase lejos del humo.
Información RCRA	La descripción y la eliminación conforme a los hechos de este material como residuo especial o peligroso son dependientes de las leyes federales y locales y están en la responsabilidad de los usuarios. La RCRA clasificación se puede aplicar.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Se debe utilizar la clasificación para el transporte que se muestra a continuación para cumplir con las regulaciones de los Estados Unidos. Si usted no entiende esta clasificación busque a alguien que se la explique en detalle.

49CFR	Mercancía no peligrosa / material no peligroso
IMDG	
Número ONU	3082
Clase	9
Grupo embalaje	III
Contaminante marino	SI
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (TRIFLOXYSTROBIN SOLUTION)
IATA	
Número ONU	3082
Clase	9
Grupo embalaje	III
Marca de peligroso para el medio ambiente	SI
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (TRIFLOXYSTROBIN SOLUTION)



GEM™ 500 SC FUNGICIDE

Versión 2 / USA
102000013006

10/11

Fecha de revisión: 01/08/2014
Fecha de impresión: 02/04/2015

Esta información de transporte no pretende transmitir toda la información normativa aplicable a este producto. No se refiere a las variaciones en la reglamentación debidas al tamaño de los envases o a requerimientos especiales de transporte.

Freight Classification: INSECTICIDES OR FUNGICIDES, N.O.I., OTHER THAN POISON

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

N° de Registro (EPA) 264-826

Reglamentaciones Federales de los Estados Unidos

Lista TSCA

1,2-Propanodiol 57-55-6

EE.UU. Programa de Toxicología Nacional (NTP) Informe sobre los Productos Carcinógenos
Ninguno(a).

SARA Título III - Sección 302 - Notificación y Información
Ninguno(a).

SARA Título III - Sección 313 - Estatuto de la Liberación Tóxica Química
Ninguno(a).

Informaciones reglamentarias de los Estados Unidos

CA Prop65

Este producto no contiene ningún producto químico conocido en el estado de California por provocar cáncer.

Este producto no contiene ningún producto químico conocido en el estado de California por provocar un riesgo para la reproducción.

Componentes de declaración obligatoria en los Estados Unidos

1,2-Propanodiol 57-55-6 MN, RI

Regulaciones Canadienses

Lista interior canadiense de sustancias

1,2-Propanodiol 57-55-6

Medio Ambiente

CERCLA

Ninguno(a).

Agua Limpia Sección 307 Prioridad Contaminantes

Ninguno(a).

Ley Enmienda del Agua Potable Segura Límite de Contaminación

Ninguno(a).

Regulaciones Internacionales

Inventario Europeo de Sustancias Comercializadas Existentes (EINECS)

1,2-Propanodiol 57-55-6

Información EPA/FIFRA:

Este producto químico es un plaguicida registrado por la Agencia de Protección Ambiental y está sujeto a ciertos requisitos de etiquetado de acuerdo a la legislación federal de plaguicidas. Estos requisitos difieren de los criterios de clasificación y de la información sobre peligros exigida para las hojas de datos



GEM™ 500 SC FUNGICIDE

Versión 2 / USA
102000013006

11/11

Fecha de revisión: 01/08/2014
Fecha de impresión: 02/04/2015

de seguridad y para las etiquetas de manipulación de productos químicos no fitosanitarios. La información sobre peligros exigida en la etiqueta del plaguicida es la siguiente:

Palabra de advertencia:	Atención!
Indicaciones de peligro:	Peligroso para el hombre y el animal doméstico. Moderada irritación de los ojos. Nocivo si es inhalado. Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. Evitar la inhalación de vapor o neblina. Quitar y lavar la ropa contaminada antes de reutilizar. Lavar a fondo con agua y jabón después de la manipulación.

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

NFPA 704 (National Fire Protection Association):

Salud - 1 Inflamabilidad - 1 Inestabilidad - 1 Otro - ninguno(a)

HMIS (Hazardous Materials Identification System, based on the Third Edition Ratings Guide)

Salud - 1 Inflamabilidad - 1 Peligro Físico - 0 PPE -

0 = peligro mínima, 1 = peligro pequeño, 2 = peligro moderada, 3 = peligro grave, 4 = peligro extremo

Razon para la revisión: Revisado según el Estándar OSHA de Comunicación de Riesgos
(29CFR1910.1200)

Fecha de revisión: 01/08/2014

Estas informaciones son puestas a la disposición de buena fe, pero sin garantía, implícada o expresada. El comprador asume toda la responsabilidad para la seguridad y el uso conforme a las instrucciones sobre la etiqueta.