



EMESTO SILVER

Versión 3.0 / USA
102000022709

1/12
Fecha de revisión: 06/30/2015
Fecha de impresión: 08/12/2015

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

Identificador del producto

Nombre comercial EMESTO SILVER
Código del producto (UVP) 79521642
Número MSDS 102000022709
N° de Registro (EPA) 264-1123

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

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

Información sobre el surtidor

Proveedor Bayer CropScience
2 T.W. Alexander Drive
Research Triangle PK, NC 27709
Estados Unidos
Departamento Responsable E-mail: SDSINFO.BCS-NA@bayer.com
Teléfono de emergencia
Teléfono de emergencia (24 horas/ 7 días) 1-800-334-7577
Teléfono de Información de Producto 1-866-99BAYER (1-866-992-2937)

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	Concentración % en peso
Penflufen	494793-67-8	9.35
Protiocozazol	178928-70-6	1.68



EMESTO SILVER

Versión 3.0 / USA
102000022709

2/12

Fecha de revisión: 06/30/2015
Fecha de impresión: 08/12/2015

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	Ningun síntoma conocido o esperado.
Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente	
Tratamiento	Tratar sintomáticamente. Se recomienda el tratamiento sintomático y adecuado a la condición del paciente.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción

Adecuados	Agua pulverizada, Dióxido de carbono (CO ₂), Espuma, Arena
Inadecuados	Ninguna conocida.



EMESTO SILVER

Versión 3.0 / USA
102000022709

3/12
Fecha de revisión: 06/30/2015
Fecha de impresión: 08/12/2015

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 (NOx), Fluoruro de hidrógeno, Óxidos de azufre, Ácido clorhídrico (HCl)

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 Mantenerse alejado del humo. Luchar el incendio del lado opuesto al viento. Enfriar los contenedores cerrados expuestos al fuego con agua pulverizada. Contener la expansión de las aguas de extinción. Impedir que las aguas de extinción de incendios alcancen el alcantarillado o los cursos de agua.

Contener la expansión de las aguas de extinción. No permitir que el producto entre en contacto directo con el agua.

Punto de inflamación > 100 °C
Sin punto de inflamación - medición hasta la temperatura de ebullición.

Temperatura de auto-inflamación 510 °C / 950 °F

Límites inferior de explosividad Sin datos disponibles

Límites superior de explosividad Sin datos disponibles

Explosividad No explosivo
92/69/CEE A.14 / OCDE 113

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

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

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.

Consejos adicionales Utilícese equipo de protección individual. Impedir que el producto penetre en el suelo, los cursos de agua o el alcantarillado.

Referencia a otras secciones Indicaciones relativas a manipulación segura, ver sección 7.



EMESTO SILVER

Versión 3.0 / USA
102000022709

4/12

Fecha de revisión: 06/30/2015
Fecha de impresión: 08/12/2015

Indicaciones relativas al equipo de protección individual, ver sección 8.
Indicaciones relativas a eliminación de residuos, ver sección 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Precauciones para una manipulación segura

Consejos para una manipulación segura Utilizar solamente en áreas provistas de ventilación y extracción apropiadas. Abrase y manipúlese el recipiente sin derramar el producto.

Indicaciones para la protección contra incendio y explosión Manténgase separado del calor y de las fuentes de ignición.

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. Mantener alejado de la luz directa del sol.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Parámetros de control

Componentes	No. CAS	Parámetros de control	Actual.	Base
Protioconazol	178928-70-6	5ug/m3 (AN ESL)	07 2011	TX ESL
Protioconazol	178928-70-6	50ug/m3 (ST ESL)	07 2011	TX ESL
Protioconazol	178928-70-6	1.4 mg/m ³ (SK-ABS)		OES BCS*
1,2-Propanodiol	57-55-6	100ug/m3 (AN ESL)	03 2014	TX ESL
1,2-Propanodiol	57-55-6	1000ug/m3 (ST ESL)	03 2014	TX ESL
1,2-Propanodiol	57-55-6	500ppb (ST ESL)	03 2014	TX ESL
1,2-Propanodiol	57-55-6	50ppb (AN ESL)	03 2014	TX ESL
1,2-Propanodiol	57-55-6	10 mg/m ³	2010	WEEL



EMESTO SILVER

Versión 3.0 / USA
102000022709

5/12
Fecha de revisión: 06/30/2015
Fecha de impresión: 08/12/2015

(Aerosol.)		(MPT)		
Silice amorfa sintética	112926-00-8	6 mg/m ³ (REL)	2010	NIOSH
Silice amorfa sintética	112926-00-8	6 mg/m ³ (MPT)	1989	OSHA Z1A
Silice amorfa sintética	112926-00-8	6 mg/m ³ (MPT)	06 2008	TN OEL
Silice amorfa sintética	112926-00-8	27ug/m ³ (ST ESL)	03 2014	TX ESL
Silice amorfa sintética	112926-00-8	2ug/m ³ (AN ESL)	03 2014	TX ESL
Silice amorfa sintética	112926-00-8	20Millones de partículas por pie cúbico de aire (MPT)	2000	Z3
Silice amorfa sintética	112926-00-8	0.8 mg/m ³ (MPT)	2000	Z3

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

Protección de las manos

Guantes de caucho nitrílico resistentes a productos químicos

Protección de los ojos

Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro

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	rojo
Estado físico	suspensión
Olor	débil característico
Umbral olfativo	Sin datos disponibles
pH	5.0 - 6.5 a 100 % (23 °C)



EMESTO SILVER

Versión 3.0 / USA
102000022709

6/12

Fecha de revisión: 06/30/2015
Fecha de impresión: 08/12/2015

Presión de vapor	Sin datos disponibles
Densidad de vapor (Aire = 1)	Sin datos disponibles
Densidad	aprox. 1.07 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	dispersable
Energía mínima de ignición	no aplicable
Temperatura de descomposición	Sin datos disponibles
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	no aplicable
Viscosidad	70 - 250 mPa.s a 20 °C Gradiente de velocidad 20 /s 65 - 90 mPa.s a 20 °C Gradiente de velocidad 100 /s
Punto de inflamación	> 100 °C Sin punto de inflamación - medición hasta la temperatura de ebullición.
Temperatura de auto-inflamación	510 °C / 950 °F
Límites inferior de explosividad	Sin datos disponibles
Límites superior de explosividad	Sin datos disponibles
Explosividad	No explosivo 92/69/CEE A.14 / OCDE 113
Otra información	No se conocen más datos físico-químicos relevantes para la seguridad.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad

Descomposición térmica	Sin datos disponibles
Estabilidad química	Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.
Posibilidad de reacciones peligrosas	Almacenando y manipulando el producto adecuadamente, no se producen reacciones peligrosas.



EMESTO SILVER

Versión 3.0 / USA
10200022709

7/12

Fecha de revisión: 06/30/2015
Fecha de impresión: 08/12/2015

Condiciones que deben evitarse	Temperaturas extremas y luz directa del sol.
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 Ingestión, Absorción de la piel, Contacto con los ojos, Inhalación

Efectos inmediatos

Piel Nocivo si es absorbido por la piel.

Ingestión Nocivo por ingestión.

Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad oral aguda DL50 (rata) > 2,000 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación CL50 (rata) > 3.875 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Determinado en forma de aerosol líquido.
Concentración más alta alcanzable.

Toxicidad cutánea aguda DL50 (rata) > 2,000 mg/kg

Irritación de la piel No irrita la piel (conejo)

Irritación ocular No irrita los ojos (conejo)

Sensibilización No sensibilizante. (ratón)
OCDE Línea Directriz de Prueba 429, ensayo con ganglios linfáticos locales (Local Lymph Node Assay, LLNA)

Evaluación toxicidad por dosis repetidas

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

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

Evaluación de la mutagenicidad

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

Protioconazol no fue mutagénico o genotóxico basado en la evidencia global de una serie de pruebas in vitro e in vivo.

Evaluación de la carcinogénesis

Penflufen a altas dosis causó un aumento en la incidencia de tumores en ratas en el(los) siguiente(s) órgano(s): sistema hematopoyético, cerebro, ovario. El mecanismo de acción responsable de producir estos tumores no es aplicable para el hombre.

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



EMESTO SILVER

Versión 3.0 / USA
102000022709

8/12
Fecha de revisión: 06/30/2015
Fecha de impresión: 08/12/2015

ACGIH

Ninguno(a).

NTP

Ninguno(a).

IARC

Ninguno(a).

OSHA

Ninguno(a).

Evaluación de la toxicidad para la reproducción

Penflufen no causa toxicidad a la reproducción en un estudio de dos generaciones en ratas.
Protioconazol causa toxicidad a la reproducción en un estudio de dos generaciones en ratas solo a niveles de dosis tóxicos para en los animales parentales. La toxicidad reproductiva observada con Protioconazol se relaciona con su toxicidad para los padres.

Evaluación de toxicidad del desarrollo

Penflufen no resultó una sustancia tóxica para el desarrollo en ratas y conejos.
Protioconazol causó toxicidad en el desarrollo solo a niveles de dosis tóxicos para las madres. Los efectos sobre el desarrollo observados con Protioconazol están relacionados con la toxicidad maternal.

Información adicional

Solo se han realizado estudios de toxicidad aguda en el producto formulado.
La información no-aguda corresponde a las materia(s) activa(s).

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Toxicidad para los peces	CL50 (Cyprinus carpio (Carpa)) 1.41 mg/l Tiempo de exposición: 96 h
Toxicidad para los invertebrados acuáticos	CE50 (Daphnia magna (Pulga acuática grande)) 40.7 mg/l Tiempo de exposición: 48 h
Toxicidad para las plantas acuáticas	CE50 (Raphidocelis subcapitata (alga verde de agua dulce)) 71.3 mg/l Tasa de crecimiento; Tiempo de exposición: 72 h
Biodegradabilidad	Penflufen: no es rápidamente biodegradable Protioconazol: no es rápidamente biodegradable
Koc	Penflufen: Koc: 280 Protioconazol: Koc: 1765; log Koc: < 3
Bioacumulación	Penflufen: Factor de bioconcentración (FBC) 142 No debe bioacumularse. Protioconazol: Factor de bioconcentración (FBC) 19



EMESTO SILVER

Versión 3.0 / USA
102000022709

9/12

Fecha de revisión: 06/30/2015
Fecha de impresión: 08/12/2015

	No debe bioacumularse.
Movilidad en el suelo	Penflufen: Moderadamente móvil en suelo Protiocanazol: Ligeramente móvil en suelo
Información ecológica complementaria	Ningún otro efecto a mencionar.
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. No contaminar las aguas superficiales o subterráneas por limpiando el equipo o eliminación de los residuos, incluso el agua del lavado del equipo. La propagación de las zonas tratadas por el viento o en el agua puede ser peligrosa para organismos acuáticos en áreas confinantes. Aplicar este producto como especificado en la etiqueta.

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

Métodos para el tratamiento de residuos

Producto	No contaminar el agua, los alimentos o el forraje por eliminación. Elimine de acuerdo con todas las regulaciones locales, nacionales/provinciales y federales. El plaguicida, la mezcla para pulverización o el agua de aclarado que no puedan ser usados según las instrucciones de la etiqueta pueden ser eliminados sobre el terreno o en una instalación autorizada de recogida de residuos.
Envases contaminados	No reutilizar los recipientes vacíos. Enjuagar los recipientes tres veces. 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. Seguir las indicaciones de la etiqueta y/o el prospecto del producto.
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.



EMESTO SILVER

Versión 3.0 / USA
102000022709

10/12
Fecha de revisión: 06/30/2015
Fecha de impresión: 08/12/2015

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. (PENFLUFEN 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. (PENFLUFEN SOLUTION)

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.

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

N° de Registro (EPA) 264-1123

Reglamentaciones Federales de los Estados Unidos

Lista TSCA

Ninguno(a).

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

Ninguno(a).



EMESTO SILVER

Versión 3.0 / USA
10200022709

11/12

Fecha de revisión: 06/30/2015
Fecha de impresión: 08/12/2015

Regulaciones Canadienses

Lista interior canadiense de sustancias

Ninguno(a).

Medio Ambiente

CERCLA

Ninguno(a).

Agua Limpia Sección 307 Prioridad Contaminantes

Ninguno(a).

Ley Enmienda del Agua Potable Segura Límite de Contaminación

Ninguno(a).

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 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: Nocivo por ingestión o si es absorbido por la piel.
Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa.

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Abreviaturas y acrónimos

49CFR	Código de Regulaciones Federales, Título 49
ACGIH	EE. UU. ACGIH Valores límite de la exposición
CAS-Nr.	Número del Chemical Abstracts Service
EINECS	Inventario Europeo de Sustancias Comerciales Existentes
ELINCS	Lista Europea de Sustancias Químicas Notificadas
IARC	EE.UU. IARC. Monografos sobre las Exposiciones Profesionales a Agentes Químicos
IATA	International Air Transport Association: Asociación de Transporte Aéreo Internacional
IMDG	International Maritime Dangerous Goods: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
N.O.S./N.E.P	Not otherwise specified / No especificado en otra parte
NTP	EE.UU. Programa de Toxicología Nacional (NTP) Informe sobre los Productos Carcinógenos
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
TDG	Regulaciones de Transporte de Materiales Peligrosos
MPT	Media ponderada en el tiempo
UN	Naciones Unidas
OMS	Organización Mundial de la Salud



EMESTO SILVER

Versión 3.0 / USA
102000022709

12/12

Fecha de revisión: 06/30/2015
Fecha de impresión: 08/12/2015

NFPA 704 (National Fire Protection Association):

Salud - 1 Inflamabilidad - 0 Inestabilidad - 0 Otro - ninguno(a)

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

Salud - 1 Inflamabilidad - 0 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: 06/30/2015

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