

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



PONCHO VOTIVO

Versión 1 / MEX
102000027015

1/10
Fecha de revisión: 21.01.2016
Fecha de impresión: 04.02.2016

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

1.1 Identificador del producto

Nombre comercial PONCHO VOTIVO
Código del producto (UVP) 81735050, 81006334

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

Uso Tratamiento de semillas
Insecticida

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Proveedor Bayer de México, S. A. de C. V.
Miguel de Cervantes Saavedra No.
259, Ampliación Granada
11520 México, D.F.
México

Teléfono 18002293727

Departamento Responsable Seguridad Industrial

1.4 Teléfono de emergencia

Teléfono de emergencia Bayer de México: 018007125997 (24 hr); (55) 57 28 3128 Emergencias Bayer
SINTOX: 55 98 6659 Lada sin costo: 01 800 009 2800; SETIQ 01 800 214 00 (24 h)

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación de acuerdo a NOM.

Toxicidad aguda: Categoría 4
H302 Nocivo en caso de ingestión.

Toxicidad aguda: Categoría 5
H333 Puede ser nocivo si se inhala.

Toxicidad aguda: Categoría 5
H313 Puede ser nocivo en contacto con la piel.

Toxicidad acuática aguda: Categoría 1
H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Toxicidad acuática crónica: Categoría 1
H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado de acuerdo a NOM.

Componentes determinantes del peligro para el etiquetado:

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



PONCHO VOTIVO

Versión 1 / MEX
102000027015

2/10
Fecha de revisión: 21.01.2016
Fecha de impresión: 04.02.2016

Clotianidina
Bacillus firmus (Strain I-1582)

Símbolo(s)



Palabra de advertencia: Atención

Indicaciones de peligro

H302 Nocivo en caso de ingestión.
H313 + H333 Puede ser nocivo por contacto con la piel, o si se inhala.
H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

Consejos de prudencia

P280 Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección.
P301 + P312 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si se encuentra mal.
P501 Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa local.

2.3 Otros peligros

No se conocen otros peligros.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.2 Mezclas

Naturaleza química

Suspensión concentrada para tratamiento de semillas por vía húmeda (FS)

Componentes peligrosos

Indicaciones de peligro de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1272/2008

Nombre	No. CAS / No. CE / REACH Reg. No.	Clasificación	Conc. [%]
		Reglamento (CE) No 1272/2008	
Clotianidina	210880-92-5	Acute Tox. 4, H302 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	40.7
Bacillus firmus (Strain I-1582)		No clasificado	8.0
Glicerol	56-81-5	No clasificado	> 1
Alcohol graso etoxilado	68131-39-5 500-195-7	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400	> 0.1

Otros datos

Clotianidina	210880-92-5	Factor-M: 10 (aguda), 10 (crónica)
--------------	-------------	------------------------------------



PONCHO VOTIVO

Versión 1 / MEX
102000027015

3/10

Fecha de revisión: 21.01.2016
Fecha de impresión: 04.02.2016

Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Consejo general	Retire a la persona de la zona peligrosa. Acostar y transportar al afectado en posición lateral estable. Quitarse inmediatamente la ropa contaminada y retirarla de forma controlada.
Inhalación	Trasladar al aire libre. Mantener al paciente en reposo y abrigado. Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.
Contacto con la piel	Lavar con agua abundante y jabón, si está disponible, con polietilenglicol 400, y después con agua. Si los síntomas persisten consultar a un médico.
Contacto con los ojos	Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también debajo de los párpados, al menos durante 15 minutos. Después de los primeros 5 minutos retirar las lentillas, si presentes, y continuar enjuagando el ojo. Consultar a un médico si aparece y persiste una irritación.
Ingestión	Enjuagarse la boca. No provocar el vómito. Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas Hasta la fecha, no se conocen síntomas.

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

Tratamiento Tratar sintomáticamente. En caso de ingestiones significativas debe considerarse la realización de un lavado gástrico en las dos primeras horas. Asimismo, la administración de carbón activado y sulfato de sodio es siempre recomendable. No existe antídoto específico.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción

Adecuados Agua pulverizada, Espuma, Dióxido de carbono (CO₂), Producto químico en polvo

Inadecuados Ninguna conocida.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla En caso de incendio se formarán gases peligrosos.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.



PONCHO VOTIVO

Versión 1 / MEX
102000027015

4/10

Fecha de revisión: 21.01.2016
Fecha de impresión: 04.02.2016

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

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 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.

6.2 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 marea de aguas altas. No contaminar las aguas superficiales o subterráneas por limpiando el equipo o eliminación de los residuos, incluso el agua del lavado del equipo. No aplicar cuando las condiciones favorecen la propagación fuera de las zonas tratadas. 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.

6.3 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.

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

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Consejos para una manipulación segura Abrase y manipúlese el recipiente sin derramar el producto. Asegúrese una ventilación apropiada. Mantener los niveles de exposición bajo del valor límite de exposición por el uso de una ventilación general y de escape local.

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

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



PONCHO VOTIVO

Versión 1 / MEX
102000027015

5/10

Fecha de revisión: 21.01.2016
Fecha de impresión: 04.02.2016

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.

7.2 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. Proteger contra las heladas.

7.3 Usos específicos finales Refiérase a las instrucciones de la etiqueta y/o el prospecto.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 Parámetros de control

Componentes	No. CAS	Parámetros de control	Actual.	Base
Clotianidina	210880-92-5	2.8 mg/m ³ (MPT)		OES BCS*
Glicerol (Niebla.)	56-81-5	10 mg/m ³ (CPT)	03 2000	MX OEL

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

8.2 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 No se requiere; excepto en el caso de formación de aerosol.

Protección de las manos Usar guantes de nitrilo (espesor mínimo 0,4 mm) certificados CE (u homologación equivalente). Lavarlos si se ensucian. Eliminarlos cuando se contaminen por dentro, cuando se perforan o cuando la suciedad exterior no pueda ser eliminada. Lavarse las manos frecuentemente y siempre antes de comer, beber, fumar o ir al aseo.

Protección de los ojos Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro

Protección de la piel y del cuerpo Utilizar un mono estándar y ropa de protección de categoría 3 tipo 6. Llevar dos capas de ropa siempre que sea posible. Un mono de algodón o de poliéster/algodón debería llevarse bajo el traje de protección química y debería ser lavado profesionalmente de manera frecuente.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Forma Líquido
Color beige

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



PONCHO VOTIVO

Versión 1 / MEX
102000027015

6/10
Fecha de revisión: 21.01.2016
Fecha de impresión: 04.02.2016

Olor	característico
Umbral olfativo	Sin datos disponibles
pH	5.0 - 8.0 a 100 % (23 °C)
Punto de inflamación	> 99 °C Material calentado hasta los 100 °C – sin punto de inflamación en estado líquido.
Energía mínima de ignición	No aplicable
Límites superior de explosividad	Sin datos disponibles
Límites inferior de explosividad	Sin datos disponibles
Presión de vapor	Sin datos disponibles
Densidad relativa del vapor	Sin datos disponibles
Densidad	1.28 g/cm ³ a 20 °C
Solubilidad en agua	dispersable
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	Sin datos disponibles
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	Clotianidina: log Pow: 0.9
Viscosidad, dinámica	500 - 850 mPa.s a 25 °C 280 - 480 mPa.s a 20 °C Gradiente de velocidad 20 /s 170 - 320 mPa.s a 20 °C Gradiente de velocidad 100 /s
Explosividad	No aplicable
9.2 Otra información	No se conocen más datos físico-químicos relevantes para la seguridad.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad

Descomposición térmica No aplicable

10.2 Estabilidad química Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

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

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



PONCHO VOTIVO

Versión 1 / MEX
102000027015

7/10

Fecha de revisión: 21.01.2016
Fecha de impresión: 04.02.2016

10.4 Condiciones que deben evitarse Temperaturas extremas y luz directa del sol.

10.5 Materiales incompatibles Almacenar solamente en el contenedor original.

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

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

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

Toxicidad aguda por inhalación CL50 (rata) > 2.03 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Producto evaluado en forma de aerosol respirable.
Aerosoles inhalables no se forman en las aplicaciones actuales y previstas.

Toxicidad cutánea aguda DL50 (rata) > 5,000 mg/kg

Irritación de la piel Ligeramente irritante - no requiere etiqueta por este concepto. (conejo)

Irritación ocular Ligeramente irritante - no requiere etiqueta por este concepto. (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

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

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

Evaluación de la mutagenicidad

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

Bacillus firmus: Prueba no requerido para los microorganismos.

Evaluación de la carcinogénesis

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

Bacillus firmus: Prueba no requerido para los microorganismos.

Evaluación de la toxicidad para la reproducción

Clotianidina 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 Clotianidina se relaciona con su toxicidad para los padres.

Bacillus firmus: Prueba no requerido para los microorganismos.

Evaluación de toxicidad del desarrollo

Clotianidina no resultó una sustancia tóxica para el desarrollo en ratas.

Clotianidina causó toxicidad en el desarrollo en conejos a dosis tóxicas para las madres. Los efectos



PONCHO VOTIVO

Versión 1 / MEX
102000027015

8/10

Fecha de revisión: 21.01.2016
Fecha de impresión: 04.02.2016

sobre el desarrollo observados con Clotianidina están relacionados con la toxicidad maternal.
Bacillus firmus: Prueba no requerido para los microorganismos.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1 Toxicidad

Toxicidad para los peces CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)) > 104.2 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
El valor indicado corresponde a la materia activa técnica clothianidin.

Toxicidad para los invertebrados acuáticos CE50 (Daphnia magna (Pulgua acuática grande)) > 119 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
El valor indicado corresponde a la materia activa técnica clothianidin.

CE50 (Chironomus riparius (quirnomido)) 0.00106 mg/l
Tiempo de exposición: 28 d
El valor indicado corresponde a la materia activa técnica clothianidin.

Toxicidad para las plantas acuáticas CI50 (Raphidocelis subcapitata (alga verde de agua dulce)) > 120 mg/l
Tasa de crecimiento; Tiempo de exposición: 72 h
El valor indicado corresponde a la materia activa técnica clothianidin.

12.2 Persistencia y degradabilidad

Biodegradabilidad Clotianidina:
No es rápidamente biodegradable

Koc Clotianidina: Koc: 84 - 345

12.3 Potencial de bioacumulación

Bioacumulación Clotianidina:
No debe bioacumularse.

12.4 Movilidad en el suelo

Movilidad en el suelo Clotianidina: Moderadamente móvil en suelo

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Valoración PBT y MPMB Clotianidina: Esta sustancia no se considera que sea persistente, bioacumulable y tóxica (PBT). Esta sustancia no se considera que sea muy persistente y muy bioacumulable (vPvB).

12.6 Otros efectos adversos

Información ecológica complementaria Ningún otro efecto a mencionar.

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Producto Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa local.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



PONCHO VOTIVO

Versión 1 / MEX
102000027015

9/10

Fecha de revisión: 21.01.2016
Fecha de impresión: 04.02.2016

Envases contaminados Realice el triple lavado del envase vacío y vierta el agua de enjuague en el depósito o contenedor donde prepare la mezcla para aplicación. Maneje el envase vacío y los residuos del producto conforme a lo establecido en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, su reglamento o al plan de manejo de envases vacíos de plaguicidas, registrado ante la SEMARNAT.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

NOM (Transporte terrestre)

14.1 Número ONU	3082
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	SUSTANCIA LIQUIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (CLOTIANIDINA EN SOLUCIÓN)
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	9
14.4 Grupo de embalaje	III
14.5 Marca de peligroso para el medio ambiente	SI

IMDG

14.1 Número ONU	3082
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (CLOTHIANIDIN SOLUTION)
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	9
14.4 Grupo de embalaje	III
14.5 Contaminante marino	SI

IATA

14.1 Número ONU	3082
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (CLOTHIANIDIN SOLUTION)
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	9
14.4 Grupo de embalaje	III
14.5 Marca de peligroso para el medio ambiente	SI

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Ver secciones 6 a 8 de la presente Ficha de Datos de Seguridad.

14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol y del Código IBC

No transportar a granel de acuerdo con el Código IBC.

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



PONCHO VOTIVO

Versión 1 / MEX
102000027015

10/10

Fecha de revisión: 21.01.2016
Fecha de impresión: 04.02.2016

específicas para la sustancia o la mezcla

Información adicional

Clasificación OMS: II (Moderadamente peligroso)

Número de registro RSCO-MEZC-INAC-0103K-0544-
064-47.68

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Texto de las indicaciones de peligro mencionadas en la Sección 3

H302 Nocivo en caso de ingestión.
H318 Provoca lesiones oculares graves.
H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

Abreviaturas y acrónimos

CAS-Nr.	Número del Chemical Abstracts Service
Conc.	Concentración
No. CE	Número de la Comunidad Europea
CEx	Concentración efectiva de x%
EINECS	Inventario Europeo de Sustancias Comerciales Existentes
ELINCS	Lista Europea de Sustancias Químicas Notificadas
EN/NE	Norma Europea
EU/UE	Unión Europea
IATA	International Air Transport Association: Asociación de Transporte Aéreo Internacional
IBC	International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk (IBC Code) - Código internacional para la construcción y el equipo de buques que transporten productos químicos peligrosos a granel (Código CIQ)
Cix	Concentración de inhibición de x%
IMDG	International Maritime Dangerous Goods: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
CLx	Concentración letal de x%
DLx	Dosis letal de x%
LOEC/LOEL	Menor concentración/nivel con efecto observado
MARPOL	MARPOL: International Convention for the prevention of marine pollution from ships: Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques
N.O.S./N.E.P	Not otherwise specified / No especificado en otra parte
NOEC/NOEL	Concentración/nivel sin efecto observable
NOM	NORMA Oficial Mexicana
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
MPT	Media ponderada en el tiempo
UN	Naciones Unidas
OMS	Organización Mundial de la Salud

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.

Los cambios desde la última versión serán destacados en el margen. Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.