

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



## REVENT

Versión 2 / MEX  
102000002931

1/9  
Fecha de revisión: 30.08.2017  
Fecha de impresión: 02.05.2018

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

#### 1.1 Identificador del producto

Nombre comercial REVENT

Código del producto (UVP) 05944031

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

Uso Regulador del crecimiento, Herbicida

#### 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, Granada  
11520 Ciudad de México  
México

Teléfono 01 800 229 3727

Departamento Responsable Seguridad Industrial

Página web [www.bayercropscience.com.mx](http://www.bayercropscience.com.mx)

#### 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 5  
H313 Puede ser nocivo en contacto con la piel.

Toxicidad aguda: Categoría 5  
H303 Puede ser nocivo en caso de ingestión.

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

Toxicidad acuática crónica: Categoría 3  
H412 Nocivo 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



## REVENT

Versión 2 / MEX  
102000002931

2/9

Fecha de revisión: 30.08.2017  
Fecha de impresión: 02.05.2018

Tidiazuron  
Poliarilfenol etoxilado  
Alcohol graso etoxilado

### 2.3 Otros peligros

No se conocen otros peligros.

## SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

### 3.2 Mezclas

#### Naturaleza química

Suspensión concentrada (SC)  
Tidiazuron (500 g/l)

#### 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	
Tidiazuron	51707-55-2	Aquatic Chronic 2, H411	42.40
Poliarilfenol etoxilado	99734-09-5	Aquatic Chronic 3, H412	> 1.0 – < 25.0
Alcohol graso etoxilado	68131-39-5	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318	> 0.1 – < 3.0
1,2-Bencisotiazol-3(2H)- ona	2634-33-5	Skin Sens. 1, H317 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400	> 0.005 – < 0.05

#### Otros datos

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

#### Recomendaciones generales

Retire a la persona de la zona peligrosa. Quitarse inmediatamente la ropa contaminada y retirarla de forma controlada. Cuando los síntomas persistan o en caso de duda, pedir el consejo de un médico.

#### Inhalación

Trasladarse a un espacio abierto. Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.

#### Contacto con la piel

Lávese inmediatamente con jabón y agua abundante. Si los síntomas persisten consultar a un médico.

#### Contacto con los ojos

En caso de contacto con los ojos, lávenlos inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



## REVENT

Versión 2 / MEX  
102000002931

3/9

Fecha de revisión: 30.08.2017  
Fecha de impresión: 02.05.2018

**Ingestión** No provocar el vómito. Consulte al médico. Mantener tranquilo.  
Enjuagarse la boca.

### 4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

**Síntomas** Local: ligera irritación, Sistémico: Hasta la fecha, no se conocen síntomas.

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

**Tratamiento** No existe antídoto específico. Se recomienda el tratamiento sintomático y adecuado a la condición del paciente. Lavado gástrico no es requerido normalmente. Si se ha ingerido una cantidad mayor (más de un bocado), administrar carbón activado y sulfato de sodio.

## SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

### 5.1 Medios de extinción

**Adecuados** Usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, polvo seco o dióxido de carbono.

**Inadecuados** Chorro de agua de gran volumen

**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. En caso de incendio o de explosión, no respire los humos.

**Información adicional** Contener la expansión de las aguas de extinción. Impedir que las aguas de extinción de incendios lleguen al alcantarillado o a cursos de agua.

## SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

### 6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

**Precauciones** Evitar el contacto con los productos derramados o las superficies contaminadas. Utilícese equipo de protección individual.

**6.2 Precauciones relativas al medio ambiente** Evitar que penetre en las aguas superficiales, el alcantarillado y aguas subterráneas. Si el producto contaminara ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



## REVENT

Versión 2 / MEX  
102000002931

4/9

Fecha de revisión: 30.08.2017  
Fecha de impresión: 02.05.2018

### 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). Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación. Observando las normas de protección del medio ambiente, limpiar a fondo todos los utensilios y el suelo contaminados.

**Consejos adicionales** Verificar también la existencia de procedimientos internos en el centro de trabajo.

**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** Asegúrese una ventilación apropiada.

**Medidas de higiene** Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. Mantenga separadas las ropas de trabajo del resto del vestuario. Manténgase separado de alimentos, bebidas y piensos. Quitarse inmediatamente la ropa contaminada y reutilizar la ropa solamente después de una limpieza a fondo. Lavarse las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular el producto. No fumar, no comer ni beber durante el trabajo.

### 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

**Exigencias técnicas para almacenes y recipientes** Almacenar en el envase original. Almacenar en un lugar accesible sólo a personas autorizadas. Cerrar los recipientes herméticamente y mantenerlos en lugar seco, fresco y bien ventilado. Mantener alejado de la luz directa del sol. Proteger contra las heladas.

**Indicaciones para el almacenamiento conjunto** Manténgase separado de alimentos, bebidas y piensos.

**Materiales adecuados** HDPE (polietileno de alta densidad)

**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
Tidiazuron	51707-55-2	1.1 mg/m <sup>3</sup> (MPT)		OES BCS*

\*OES BCS: Valor límite de exposición laboral interna Bayer AG, Crop Science Division (Occupational Exposure Standard)



## REVENT

Versión 2 / MEX  
102000002931

5/9

Fecha de revisión: 30.08.2017  
Fecha de impresión: 02.05.2018

### 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 es necesaria protección respiratoria en las condiciones de exposición previstas.

La protección respiratoria debe ser usada solo para evitar el riesgo residual de actividades de corta duración, cuando todas las medidas posibles para reducir la exposición en la fuente hayan sido tomadas, p.e. contención o extracción y ventilación local. Seguir siempre las instrucciones del fabricante del equipo de protección respiratoria en cuanto a utilización y mantenimiento.

#### Protección de las manos

Por favor, observe las instrucciones en cuanto a la permeabilidad y el tiempo de adelanto que son provistos por el proveedor de los guantes. También tener en cuenta las condiciones locales específicas bajo las cuales el producto es utilizado, tal como el peligro de cortes, de abrasión y el tiempo de contacto.

Lave los guantes cuando estén contaminados. Deséchelos cuando estén contaminados por dentro, cuando se perforen o cuando la contaminación en el exterior no se pueda quitar. Lávese las manos con frecuencia y siempre antes de comer, beber, fumar o ir al baño.

Material	Caucho nitrilo
Tasa de permeabilidad	> 480 min
Espesor del guante	> 0.4 mm
Índice de protección	Clase 6
Directiva	Guantes de protección cumpliendo con la EN 374.

#### Protección de los ojos

Utilice gafas de protección (conformes con la EN166, campo de uso = 5 u homologación equivalente).

#### Protección de la piel y del cuerpo

Utilizar un mono estándar y ropa de protección de categoría 3 tipo 6. En caso de riesgo de exposición significativa, considerar un tipo superior de ropa de protección.

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.

#### Medidas generales de protección

Evitar contacto con piel y ojos.

## SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Forma	suspensión
Color	de beige a amarillo
pH	6.8 a 10 g/l (20 °C) 6.0 - 8.0 a 10 % (23 °C) (agua demineralizada)
Punto /intervalo de	aprox. 100 °C

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



## REVENT

Versión 2 / MEX  
102000002931

6/9

Fecha de revisión: 30.08.2017  
Fecha de impresión: 02.05.2018

### ebullición

<b>Punto de inflamación</b>	> 100 °C Sin punto de inflamación - medición hasta la temperatura de ebullición.
<b>Densidad</b>	1.18 g/cm <sup>3</sup> a 20 °C
<b>Solubilidad en agua</b>	dispersable
<b>Coefficiente de reparto n-octanol/agua</b>	Thidiazuron: log Pow: 1.5
<b>Viscosidad, cinemática</b>	238 mm <sup>2</sup> /s a 40 °C Esfuerzo de cizalla de 20/sec 86 mm <sup>2</sup> /s a 40 °C Esfuerzo de cizalla de 100/sec
<b>9.2 Otra información</b>	No se conocen más datos físico-químicos relevantes para la seguridad.

## SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### 10.1 Reactividad

**Descomposición térmica** Estable en condiciones normales.

**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.

**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) > 5,000 mg/kg

**Toxicidad aguda por inhalación** CL50 (Rata) > 4.33 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h  
Concentración más alta alcanzable.

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

**Irritación de la piel** No irrita la piel (Conejo)

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

**Sensibilización** No sensibilizante. (Conejillo de indias)  
OCDE Línea Directriz de Prueba 406, Prueba de Buehler

**Evaluación toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única**

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



## REVENT

Versión 2 / MEX  
102000002931

7/9

Fecha de revisión: 30.08.2017  
Fecha de impresión: 02.05.2018

Thidiazuron: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

### Evaluación toxicidad por dosis repetidas

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

### Evaluación de la mutagenicidad

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

### Evaluación de la carcinogénesis

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

### Evaluación de la toxicidad para la reproducción

Thidiazuron no causa toxicidad a la reproducción en un estudio de dos generaciones en ratas.

### Evaluación de toxicidad del desarrollo

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

### Peligro de aspiración

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

## SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

### 12.1 Toxicidad

**Toxicidad para los peces** CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)) > 100 mg/l  
Ensayo estático; Tiempo de exposición: 96 h

**Toxicidad para los invertebrados acuáticos** CE50 (Daphnia magna (Pulga acuática grande)) 17.1 mg/l  
Ensayo estático;  
Tiempo de exposición: 48 h

**Toxicidad para las plantas acuáticas** CI50 (Raphidocelis subcapitata (alga verde de agua dulce)) 12 mg/l  
Ensayo estático; Tiempo de exposición: 96 h

### 12.2 Persistencia y degradabilidad

**Biodegradabilidad** Thidiazuron:  
No es rápidamente biodegradable

**Koc** Thidiazuron: Koc: 769

### 12.3 Potencial de bioacumulación

**Bioacumulación** Thidiazuron:  
No debe bioacumularse.

### 12.4 Movilidad en el suelo

**Movilidad en el suelo** Thidiazuron: Ligeramente móvil en suelos

### 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

**Valoración PBT y MPMB** Thidiazuron: 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).

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



## REVENT

Versión 2 / MEX  
102000002931

8/9

Fecha de revisión: 30.08.2017  
Fecha de impresión: 02.05.2018

### 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

<b>Producto</b>	Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa local.
<b>Envases contaminados</b>	Realice el triple lavado del envase vacío y vierta el agua de enjuague en el deposito 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

**No clasificada como mercancía peligrosa de acuerdo a NOM/IMDG/IATA.**

14.1 – 14.5 no aplicable.

### 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 específicas para la sustancia o la mezcla

#### Información adicional

Clasificación OMS: U (Es poco probable que se presenten riesgos agudos durante su uso normal)

Número de registro RSCO-219/III/08

## SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

### Texto de las indicaciones de peligro mencionadas en la Sección 3

H302	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.
H315	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.
H317	Nocivo en caso de ingestión.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H400	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



## REVENT

Versión 2 / MEX  
102000002931

9/9  
Fecha de revisión: 30.08.2017  
Fecha de impresión: 02.05.2018

H411 Nocivo en caso de ingestión.  
H412 Provoca irritación cutánea.

### Abreviaturas y acrónimos

ETA	Estimación de toxicidad aguda
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.