

## Amitraz Solid Formulation

Versión 3.2      Fecha de revisión: 27.08.2021      Número de HDS: 1734721-00009      Fecha de la última revisión: 02.10.2020  
Fecha de la primera emisión: 06.06.2017

---

### SECCIÓN 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO

Nombre del producto : Amitraz Solid Formulation

#### Informaciones sobre el fabricante o el proveedor

Compañía : MSD

Domicilio : Cazadores de Coquimbo 2841, 4to piso.  
Munro, Vicente López, Pcia. de Buenos Aires, Argentina.  
B1605AZE

Teléfono : +54 11 6090 7200

Número de teléfono en caso de emergencia : 1-908-423-6000

Dirección de correo electrónico : EHSDATASTEWARD@msd.com

#### Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso

Uso (s) recomendado (s) : Producto veterinario

---

### SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

#### Clasificación según SGA (GHS)

Toxicidad aguda (Oral) : Categoría 4

Irritación cutánea : Categoría 3

Lesiones oculares graves : Categoría 1

Sensibilización cutánea : Categoría 1

Mutagenicidad de células germinales : Categoría 2

Carcinogenicidad : Categoría 1B

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - Exposiciones repetidas : Categoría 2 (Hígado, Sistema nervioso central)

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático : Categoría 1

Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático : Categoría 1

## Amitraz Solid Formulation

Versión 3.2      Fecha de revisión: 27.08.2021      Número de HDS: 1734721-00009      Fecha de la última revisión: 02.10.2020  
 Fecha de la primera emisión: 06.06.2017

**Etiqueta SGA (GHS)**

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro : H302 Nocivo en caso de ingestión.  
 H316 Provoca una leve irritación cutánea.  
 H317 Puede provocar una reacción cutánea alérgica.  
 H318 Provoca lesiones oculares graves.  
 H341 Susceptible de provocar defectos genéticos.  
 H350 Puede provocar cáncer.  
 H373 Puede provocar daños en los órganos (Hígado, Sistema nervioso central) tras exposiciones prolongadas o repetidas.  
 H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia :

**Prevención:**

P201 Procurarse las instrucciones antes del uso.  
 P202 No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.  
 P260 No respirar polvos.  
 P264 Lavarse la piel cuidadosamente después de la manipulación.  
 P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.  
 P272 La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.  
 P273 No dispersar en el medio ambiente.  
 P280 Usar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara.

**Intervención:**

P301 + P312 + P330 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal. Enjuagarse la boca.  
 P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.  
 P305 + P351 + P338 + P310 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.  
 P308 + P313 EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico.  
 P333 + P313 En caso de irritación cutánea o sarpullido: consultar a un médico.  
 P362 + P364 Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.  
 P391 Recoger los vertidos.

## Amitraz Solid Formulation

Versión 3.2      Fecha de revisión: 27.08.2021      Número de HDS: 1734721-00009      Fecha de la última revisión: 02.10.2020  
 Fecha de la primera emisión: 06.06.2017

### Almacenamiento:

P405 Guardar bajo llave.

### Eliminación:

P501 Eliminar el contenido/ recipiente en una planta de eliminación de residuos aprobada.

### Etiquetado adicional

El siguiente porcentaje de la mezcla se compone de ingrediente(s) con toxicidad oral aguda desconocida: 10 %

El siguiente porcentaje de la mezcla se compone de ingrediente(s) con toxicidad aguda desconocida por vía cutánea: 10 %

El siguiente porcentaje de la mezcla se compone de ingrediente(s) con toxicidad aguda por inhalación desconocida: 10 %

El siguiente porcentaje de la mezcla se compone de ingrediente(s) con riesgos desconocidos para el medio acuático: 10 %

### Otros peligros no clasificables

Puede formar una mezcla polvo-aire explosiva durante el procesamiento, el manejo o por otros medios.

## SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

Sustancia / mezcla : Mezcla

### Componentes

Nombre químico	CAS No.	Concentración (% w/w)
amitraz (ISO)	33089-61-1	50
Silicato de aluminio	12141-46-7	>= 10 -<= 20
Paraformaldehído	30525-89-4	2,55
Sulfosuccinato sódico de bis(2-etilhexil)	577-11-7	1

## SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

- Consejos generales : En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico.  
 Cuando los síntomas persistan o en caso de duda, pedir el consejo de un médico.
- En caso de inhalación : Si se ha inhalado, transportarlo al aire fresco.  
 Consultar un médico.
- En caso de contacto con la piel : En caso de un contacto, lavar inmediatamente la piel con agua en abundancia.  
 Quitar la ropa y los zapatos contaminados.  
 Consultar un médico.  
 Lavar la ropa antes de reutilizarla.  
 Limpiar a fondo los zapatos antes de reutilizarlos.
- En caso de contacto con los ojos : En caso de un contacto, enjuagar inmediatamente los ojos con agua en abundancia por lo menos durante 15 minutos.  
 Si es fácil de hacerlo, quitar los lentes de contacto, si están puestos.  
 Consultar inmediatamente un médico.
- En caso de ingestión : Si se ha tragado, NO provocar el vómito.

**Amitraz Solid Formulation**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última revisión: 02.10.2020
3.2	27.08.2021	1734721-00009	Fecha de la primera emisión: 06.06.2017

---

		Consultar un médico. Enjuague la boca completamente con agua. Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente.
Síntomas y efectos más importante, agudos y retardados	:	Nocivo en caso de ingestión. Provoca una leve irritación cutánea. Puede provocar una reacción cutánea alérgica. Provoca lesiones oculares graves. Susceptible de provocar defectos genéticos. Puede provocar cáncer. Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
Protección de quienes brindan los primeros auxilios	:	El personal de rescate debe poner atención a la autoprotección y al uso del equipo de protección personal recomendado cuando hay posibilidad de exposición (vea la sección 8).
Notas especiales para un medico tratante	:	Trate los síntomas y brinde apoyo.

---

**SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**

Agentes de extinción	:	Agua pulverizada Espuma resistente a los alcoholes Dióxido de carbono (CO2) Producto químico seco
Agentes de extinción inapropiados	:	No conocidos.
Peligros específicos durante la extincion de incendios	:	Evite la generación de polvo, el polvo fino disperso en el aire en concentraciones suficientes, y en presencia de una fuente de ignición es un peligro potencial para la explosión del polvo. La exposición a productos de la combustión puede ser un peligro para la salud.
Productos de combustión peligrosos	:	Óxidos de carbono Sílice Óxidos de metal Óxidos de nitrógeno (NOx) óxidos de azufre
Métodos específicos de extinción	:	Use medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias locales y de sus alrededores. Utilice rocío de agua para enfriar los recipientes cerrados. Retire los contenedores intactos del área de incendio si es seguro hacerlo. Evacuar la zona.
Equipo de protección especial para los bomberos	:	En caso de incendio, utilice un equipo respiratorio autónomo. Utilice equipo de protección personal.

---

**SECCIÓN 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia	:	Utilice equipo de protección personal. Siga los consejos de manejo seguro (vea la sección 7) y las recomendaciones de equipo de protección personal (vea la sección 8).
Precauciones medioambien-	:	No dispersar en el medio ambiente.

**Amitraz Solid Formulation**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última revisión: 02.10.2020
3.2	27.08.2021	1734721-00009	Fecha de la primera emisión: 06.06.2017

- tales
  - Impida nuevos escapes o derrames de forma segura.
  - Retener y eliminar el agua contaminada.
  - Las autoridades locales deben ser informadas si los derrames importantes no pueden contenerse.
  
- Métodos y materiales de contención y limpieza
  - : Barra o aspire el derramamiento y recójalo en recipiente adecuado para su eliminación.
  - Evite la dispersión de polvo en el aire (p. ej., limpiando las superficies de polvo con aire comprimido).
  - No se debe permitir que los depósitos de polvo se acumulen en las superficies, ya que pueden formar una mezcla explosiva si se liberan a la atmósfera en una concentración suficiente.
  - Es posible que se apliquen normativas locales o nacionales para la liberación y eliminación de este material, y a los materiales y elementos empleados en la limpieza de los escapes. Deberá determinar cuál es la normativa aplicable.
  - Las secciones 13 y 15 de esta hoja de datos de seguridad proporcionan información sobre ciertos requisitos locales o nacionales.

**SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

- Medidas técnicas
  - : La electricidad estática se puede acumular e incendiar el polvo suspendido lo que causaría una explosión.
  - Tome precauciones adecuadas, tales como tierra física y uniones adecuadas, o atmósferas inertes.
  
- Ventilación Local/total
  - : Si no hay suficiente ventilación, utilice junto con la ventilación de escape local.
  
- Consejos para una manipulación segura
  - : No poner en contacto con piel ni ropa.
  - No respirar polvos.
  - No tragar.
  - No ponerlo en los ojos.
  - Lavarse la piel cuidadosamente después de la manipulación.
  - Maneje de acuerdo a las buenas prácticas de seguridad e higiene industrial, basadas en los resultados de la evaluación sobre exposición en el lugar de trabajo.
  - Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
  - Mantener alejado del agua.
  - Proteger contra la humedad.
  - Minimice la generación y acumulación de polvo.
  - Mantener el contenedor cerrado cuando no se emplea.
  - Manténgase separado del calor y de las fuentes de ignición.
  - Evítese la acumulación de cargas electrostáticas.
  - No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.
  - Evite derrame, desecho y minimice su liberación al medio ambiente.
  
- Condiciones para el almacenamiento seguro
  - : Guárdelo en contenedores etiquetados correctamente.
  - Guardar bajo llave.
  - Manténgalo perfectamente cerrado.
  - Almacenar de acuerdo con las reglamentaciones nacionales particulares.
  
- Materias a evitar
  - : No se almacene con los siguientes tipos de productos: Agentes oxidantes fuertes

## Amitraz Solid Formulation

Versión 3.2      Fecha de revisión: 27.08.2021      Número de HDS: 1734721-00009      Fecha de la última revisión: 02.10.2020  
 Fecha de la primera emisión: 06.06.2017

Peróxidos orgánicos  
 Explosivos  
 Gases

## SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

## Componentes con parámetros de control en el área de trabajo

Componentes	CAS No.	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control / Concentración permisible	Bases
amitraz (ISO)	33089-61-1	TWA	20 µg/m <sup>3</sup> (OEB 3)	Interno (a)
		Límite de eliminación	200 µg/100 cm <sup>2</sup>	Interno (a)
Silicato de aluminio	12141-46-7	TWA (fracción respirable)	1 mg/m <sup>3</sup> (Aluminio)	ACGIH

## Límites de exposición ocupacional de productos de descomposición

Componentes	CAS No.	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control / Concentración permisible	Bases
Formaldehído	50-00-0	CMP-C	0,3 ppm	AR OEL
	Información adicional: A2 - Carcinógenos con sospecha de serlo en el humano, Notación 'sensibilizante'			
		TWA	0,1 ppm	ACGIH
		STEL	0,3 ppm	ACGIH

**Medidas de ingeniería** : El procesamiento puede formar compuestos peligrosos (vea la sección 10).  
 Minimice las concentraciones de exposición en el lugar de trabajo.  
 Aplique medidas para prevenir las explosiones de polvo.  
 Asegúrese de que los sistemas de manejo de polvo (como los conductos de escape, los colectores de polvo, recipientes y equipos de procesamiento) estén diseñados de tal manera para evitar la fuga de polvo en la zona de trabajo (p.ej., que no haya ninguna fuga en el equipo).  
 Si no hay suficiente ventilación, utilice junto con la ventilación de escape local.

**Protección personal**

**Protección respiratoria** : Si no hay una ventilación de escape adecuada local o la evaluación de exposición muestra una exposición fuera de los lineamientos recomendados, utilice protección respiratoria.

Filtro tipo : Tipo particulados combinados y gas inorgánico/vapor

Protección de las manos

Material : Guantes resistentes a los químicos

Observaciones : Elegir los guantes de protección contra sustancias químicas teniendo en cuenta la cantidad y la concentración de las sustancias peligrosas que se va a manejar en el lugar de

## Amitraz Solid Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última revisión: 02.10.2020
3.2	27.08.2021	1734721-00009	Fecha de la primera emisión: 06.06.2017

---

- trabajo. El tiempo de ruptura no está determinado para el producto. Cámbiese los guantes a menudo! Se recomienda aclarar con el fabricante de los guantes protectores arriba mencionados si éstos tienen la resistencia necesaria para aplicaciones con sustancias químicas especiales. Lavarse las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.
- Protección de los ojos : Use el siguiente equipo de protección personal: Deben usarse gafas resistentes a productos químicos. En caso de probables salpicaduras, use:  
Pantalla facial
- Protección de la piel y del cuerpo : Elija las ropas de seguridad adecuadas con base en los datos de resistencia química y en una evaluación del potencial de exposición local.  
El contacto con la piel se debe evitar mediante el uso de indumentaria de protección impermeable (guantes, delantales, botas, etc.).
- Medidas de higiene : Si es probable una exposición a químicos durante el uso típico, proporcione sistemas para lavado de ojos y regaderas de seguridad cerca del área de trabajo.  
No coma, beba, ni fume durante su utilización.  
La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.  
Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.

**SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

- Apariencia : polvo
- Color : blanco
- Olor : Sin datos disponibles
- Umbral de olor : Sin datos disponibles
- pH : Sin datos disponibles
- Punto de fusión/ congelación : Sin datos disponibles
- Punto inicial e intervalo de ebullición : Sin datos disponibles
- Punto de inflamación : No aplicable
- Tasa de evaporación : Sin datos disponibles
- Inflamabilidad (sólido, gas) : Puede formar una mezcla polvo-aire explosiva durante el procesamiento, el manejo o por otros medios.
- Flamabilidad (líquidos) : Sin datos disponibles
- Límite superior de explosividad / Límite de inflamabilidad superior : Sin datos disponibles

## Amitraz Solid Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última revisión: 02.10.2020
3.2	27.08.2021	1734721-00009	Fecha de la primera emisión: 06.06.2017

---

Límite inferior de explosividad / Límite de inflamabilidad inferior	:	Sin datos disponibles
Presión de vapor	:	Sin datos disponibles
Densidad relativa de vapor	:	Sin datos disponibles
Densidad relativa	:	Sin datos disponibles
Densidad	:	Sin datos disponibles
Solubilidad		
Hidrosolubilidad	:	insoluble
Coefficiente de partición: (n-octanol/agua)	:	Sin datos disponibles
Temperatura de autoignición	:	Sin datos disponibles
Temperatura de descomposición	:	Sin datos disponibles
Viscosidad		
Viscosidad, cinemática	:	Sin datos disponibles
Propiedades explosivas	:	No explosivo
Propiedades comburentes	:	La sustancia o mezcla no se clasifica como oxidante.
Peso molecular	:	No aplicable
Tamaño de las partículas	:	Sin datos disponibles

---

**SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

Reactividad	:	No clasificado como un peligro de reactividad.
Estabilidad química	:	Estable en condiciones normales.
Posibilidad de reacciones peligrosas	:	Puede formar una mezcla polvo-aire explosiva durante el procesamiento, el manejo o por otros medios. Puede reaccionar con agentes oxidantes fuertes. Se formarán productos de descomposición peligrosos al contacto con el agua o con el aire húmedo.
Condiciones que se deben evitar	:	Exposición a la humedad. Calor, llamas y chispas. Evite la formación de polvo.
Materiales incompatibles	:	Oxidantes Agua
<b>Productos de descomposición peligrosos</b>		
Contacto con agua o aire húmedo	:	Formaldehído

---

**SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**



## Amitraz Solid Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última revisión: 02.10.2020
3.2	27.08.2021	1734721-00009	Fecha de la primera emisión: 06.06.2017

---

Información sobre las rutas probables de exposición : Inhalación  
Contacto con la piel  
Ingestión  
Contacto con los ojos

**Toxicidad aguda**

Nocivo en caso de ingestión.

**Producto:**

Toxicidad oral aguda : Estimación de la toxicidad aguda: 955,73 mg/kg  
Método: Método de cálculo

Toxicidad aguda por inhalación : Estimación de la toxicidad aguda: > 10 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h  
Prueba de atmosfera: polvo/niebla  
Método: Método de cálculo

**Componentes:****amitraz (ISO):**

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 400 mg/kg  
DL50 (Ratón): > 1.085 mg/kg  
DL50 (Conejillo de Indias): > 400 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación : Observaciones: Sin datos disponibles

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata): > 1.600 mg/kg

**Silicato de aluminio:**

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 5.000 mg/kg  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): 50 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h  
Prueba de atmosfera: polvo/niebla  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata): > 2.000 mg/kg  
Método: Directrices de prueba OECD 402  
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad cutánea aguda  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

**Paraformaldehído:**

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, macho): 592 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): 1,07 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h  
Prueba de atmosfera: polvo/niebla

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata): > 10.000 mg/kg

**Amitraz Solid Formulation**

Versión 3.2      Fecha de revisión: 27.08.2021      Número de HDS: 1734721-00009      Fecha de la última revisión: 02.10.2020  
Fecha de la primera emisión: 06.06.2017

---

**Sulfosuccinato sódico de bis(2-etilhexil):**

Toxicidad oral aguda                    : DL50 (Rata): 3.080 mg/kg  
Toxicidad dérmica aguda                : DL50 (Conejo): > 5.000 mg/kg

**Irritación/corrosión cutánea**

Provoca una leve irritación cutánea.

**Componentes:****amitraz (ISO):**

Especies                                    : Conejo  
Resultado                                    : No irrita la piel

**Silicato de aluminio:**

Especies                                    : Conejo  
Método                                        : Directrices de prueba OECD 404  
Resultado                                    : No irrita la piel  
Observaciones                              : Basado en datos de materiales similares

**Paraformaldehído:**

Especies                                    : Conejo  
Resultado                                    : Irritación de la piel

**Sulfosuccinato sódico de bis(2-etilhexil):**

Especies                                    : Conejo  
Método                                        : Directrices de prueba OECD 404  
Resultado                                    : Irritación de la piel

**Lesiones oculares graves/irritación ocular**

Provoca lesiones oculares graves.

**Componentes:****amitraz (ISO):**

Especies                                    : Conejo  
Resultado                                    : No irrita los ojos

**Silicato de aluminio:**

Especies                                    : Conejo  
Resultado                                    : No irrita los ojos  
Método                                        : Directrices de prueba OECD 405  
Observaciones                              : Basado en datos de materiales similares

**Paraformaldehído:**

Especies                                    : Conejo  
Resultado                                    : Efectos irreversibles en los ojos

**Amitraz Solid Formulation**

Versión 3.2      Fecha de revisión: 27.08.2021      Número de HDS: 1734721-00009      Fecha de la última revisión: 02.10.2020  
Fecha de la primera emisión: 06.06.2017

---

**Sulfosuccinato sódico de bis(2-etilhexil):**

Especies : Conejo  
Resultado : Efectos irreversibles en los ojos  
Método : Directrices de prueba OECD 405

**Sensibilización respiratoria o cutánea****Sensibilización cutánea**

Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

**Sensibilización respiratoria**

No clasificado según la información disponible.

**Componentes:****amitraz (ISO):**

Tipo de Prueba : Ensayo de maximización  
Vías de exposición : Cutáneo  
Especies : Conejillo de Indias  
Resultado : No es un sensibilizador de la piel.

**Silicato de aluminio:**

Tipo de Prueba : Ensayo del ganglio linfático local (LLNA)  
Vías de exposición : Contacto con la piel  
Especies : Ratón  
Método : Directrices de prueba OECD 429  
Resultado : negativo  
Observaciones : Basado en datos de materiales similares

**Paraformaldehído:**

Tipo de Prueba : Ensayo del ganglio linfático local (LLNA)  
Vías de exposición : Contacto con la piel  
Especies : Ratón  
Resultado : positivo  
Observaciones : Basado en datos de materiales similares

Valoración : Probabilidad o evidencia de la alta tasa de sensibilización de la piel en humanos

**Sulfosuccinato sódico de bis(2-etilhexil):**

Tipo de Prueba : Prueba de contacto para detectar irritaciones a repetición en humanos (HRIPT)  
Vías de exposición : Contacto con la piel  
Especies : Humanos  
Resultado : negativo

**Mutagenicidad de células germinales**

Susceptible de provocar defectos genéticos.

**Componentes:****amitraz (ISO):**

## Amitraz Solid Formulation

Versión 3.2      Fecha de revisión: 27.08.2021      Número de HDS: 1734721-00009      Fecha de la última revisión: 02.10.2020  
 Fecha de la primera emisión: 06.06.2017

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames)  
 Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de mutación de genes de células de mamífero in vivo  
 Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosómica in vitro  
 Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Daño y reparación del ADN, síntesis del ADN no programada en células mamarias (in vitro)  
 Resultado: negativo

**Silicato de aluminio:**

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames)  
 Método: Directrices de prueba OECD 471  
 Resultado: negativo  
 Observaciones: Basado en datos de materiales similares

**Paraformaldehído:**

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames)  
 Resultado: positivo  
 Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Tipo de Prueba: Prueba de mutación de genes de células de mamífero in vivo  
 Resultado: positivo  
 Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleo in vitro  
 Resultado: positivo  
 Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Tipo de Prueba: Daño y reparación del ADN, síntesis del ADN no programada en células mamarias (in vitro)  
 Resultado: positivo  
 Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Tipo de Prueba: Ensayo de intercambio de cromátidas hermanas in vitro en mamíferos  
 Resultado: positivo  
 Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleos en eritrocitos en mamíferos (ensayo citogenético in vivo)  
 Especies: Rata  
 Vía de aplicación: inhalación (vapor)  
 Resultado: positivo  
 Observaciones: Basado en datos de materiales similares

**Amitraz Solid Formulation**

Versión 3.2      Fecha de revisión: 27.08.2021      Número de HDS: 1734721-00009      Fecha de la última revisión: 02.10.2020  
 Fecha de la primera emisión: 06.06.2017

Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleos en eritrocitos en mamíferos (ensayo citogenético in vivo)  
 Especies: Rata  
 Vía de aplicación: Ingestión  
 Resultado: positivo  
 Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Mutagenicidad de células germinales - Valoración : Resultado(s) positivo(s) de pruebas de mutagenicidad in vivo de células somáticas de mamíferos.

**Sulfosuccinato sódico de bis(2-etilhexil):**

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames)  
 Método: Directrices de prueba OECD 471  
 Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosómica in vitro  
 Método: Directrices de prueba OECD 473  
 Resultado: equívoco

Tipo de Prueba: Prueba de mutación de genes de células de mamífero in vivo  
 Método: Directrices de prueba OECD 476  
 Resultado: negativo  
 Observaciones: Basado en datos de materiales similares

**Carcinogenicidad**

Puede provocar cáncer.

**Componentes:**

**amitraz (ISO):**

Especies : Rata  
 Vía de aplicación : Oral  
 Tiempo de exposición : 2 Años  
 NOAEL : > 10,18 mg/kg peso corporal  
 Resultado : negativo

Especies : Ratón  
 Tiempo de exposición : 2 Años  
 LOAEL : 2,3 mg/kg peso corporal  
 Resultado : positivo  
 Órganos Diana : Hígado, Estómago

**Paraformaldehído:**

Especies : Rata  
 Vía de aplicación : Ingestión  
 Tiempo de exposición : 105 semanas  
 Resultado : negativo

Especies : Rata  
 Vía de aplicación : Inhalación  
 Tiempo de exposición : 28 Meses

## Amitraz Solid Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última revisión: 02.10.2020
3.2	27.08.2021	1734721-00009	Fecha de la primera emisión: 06.06.2017

---

Resultado : positivo  
 Observaciones : Basado en datos de materiales similares

Carcinogenicidad - Valoración : Evidencia suficiente de carcinogenicidad en experimentos con animales

**Toxicidad para la reproducción**

No clasificado según la información disponible.

**Componentes:****amitraz (ISO):**

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad reproductiva en tres generaciones  
 Especies: Rata  
 Vía de aplicación: Oral  
 Fertilidad: NOAEL: > 4,8 mg/kg peso corporal  
 Resultado: No hubo informes de efectos adversos importantes

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal  
 Especies: Rata  
 Vía de aplicación: Oral  
 Toxicidad para el desarrollo: NOAEL: 3 mg/kg peso corporal  
 Observaciones: No hubo informes de efectos adversos importantes

Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal  
 Especies: Conejo  
 Vía de aplicación: Oral  
 Toxicidad para el desarrollo: NOAEL: 5 mg/kg peso corporal  
 Resultado: Efectos en el desarrollo fetal.

**Silicato de aluminio:**

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal  
 Especies: Rata  
 Vía de aplicación: Ingestión  
 Resultado: negativo  
 Observaciones: Basado en datos de materiales similares

**Sulfosuccinato sódico de bis(2-etilhexil):**

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad reproductiva en tres generaciones  
 Especies: Rata  
 Vía de aplicación: Ingestión  
 Resultado: negativo

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal  
 Especies: Rata  
 Vía de aplicación: Ingestión  
 Resultado: negativo

**Amitraz Solid Formulation**

Versión 3.2      Fecha de revisión: 27.08.2021      Número de HDS: 1734721-00009      Fecha de la última revisión: 02.10.2020  
Fecha de la primera emisión: 06.06.2017

---

**Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única**

No clasificado según la información disponible.

**Componentes:****Paraformaldehído:**

Valoración : Puede irritar las vías respiratorias.

**Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposiciones repetidas**

Puede provocar daños en los órganos (Hígado, Sistema nervioso central) tras exposiciones prolongadas o repetidas.

**Componentes:****amitraz (ISO):**

Órganos Diana : Hígado, Sistema nervioso central  
Valoración : Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

**Toxicidad por dosis repetidas****Componentes:****amitraz (ISO):**

Especies : Ratón  
NOAEL : 3 mg/kg  
Vía de aplicación : Oral  
Tiempo de exposición : 90 Días  
Órganos Diana : Hígado

Especies : Perro  
NOAEL : 0,25 mg/kg  
Vía de aplicación : Oral  
Tiempo de exposición : 90 Días  
Órganos Diana : Sistema nervioso central, Hígado

**Silicato de aluminio:**

Especies : Rata  
NOAEL : >= 1.000 mg/kg  
Vía de aplicación : Ingestión  
Tiempo de exposición : 28 Días  
Observaciones : Basado en datos de materiales similares

**Paraformaldehído:**

Especies : Rata, macho  
NOAEL : 15 mg/kg  
Vía de aplicación : Ingestión  
Tiempo de exposición : 105 Semana  
Observaciones : Basado en datos de materiales similares

**Sulfosuccinato sódico de bis(2-etilhexil):**

## Amitraz Solid Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última revisión: 02.10.2020
3.2	27.08.2021	1734721-00009	Fecha de la primera emisión: 06.06.2017

Especies	:	Rata
NOAEL	:	750 mg/kg
Vía de aplicación	:	Ingestión
Tiempo de exposición	:	90 Días

**Toxicidad por aspiración**

No clasificado según la información disponible.

**Experiencia con la exposición en seres humanos****Componentes:****amitraz (ISO):**

Ingestión : Órganos Diana: Sistema nervioso central

**SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA****Ecotoxicidad****Componentes:****amitraz (ISO):**

Toxicidad para peces	:	CL50 (Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill)): 0,45 mg/l Tiempo de exposición: 96 h
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos	:	CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0,035 mg/l Tiempo de exposición: 48 h
Toxicidad para las algas/plantas acuáticas	:	NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,04 mg/l Tiempo de exposición: 91 h
Factor-M (Toxicidad acuática aguda)	:	10
Toxicidad para peces (Toxicidad crónica)	:	NOEC (Pimephales promelas (Carpita cabezona)): 0,00148 mg/l Tiempo de exposición: 32 d
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica)	:	NOEC (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0,0011 mg/l Tiempo de exposición: 21 d
Factor-M (Toxicidad acuática crónica)	:	10
<b>Silicato de aluminio:</b>		
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos	:	CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 100 mg/l Tiempo de exposición: 48 h Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202 Observaciones: Basado en datos de materiales similares
Toxicidad para las algas/plantas acuáticas	:	CE50 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): > 100 mg/l Tiempo de exposición: 72 h Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201 Observaciones: Basado en datos de materiales similares



## Amitraz Solid Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última revisión: 02.10.2020
3.2	27.08.2021	1734721-00009	Fecha de la primera emisión: 06.06.2017

Toxicidad hacia los microorganismos : CE50: > 1.000 mg/l  
 Tiempo de exposición: 3 h  
 Método: Directriz de Prueba de la OCDE 209  
 Observaciones: Basado en datos de materiales similares

**Paraformaldehído:**

Toxicidad para peces : CL50: > 1 mg/l  
 Tiempo de exposición: 96 h  
 Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia pulex (Pulga de agua)): > 1 mg/l  
 Tiempo de exposición: 48 h  
 Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202  
 Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : ErC50 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): > 1 mg/l  
 Tiempo de exposición: 72 h  
 Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201  
 Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad para peces (Toxicidad crónica) : NOEC (Oryzias latipes (Ciprinodontidae de color rojo-naranja)): > 1 mg/l  
 Tiempo de exposición: 28 d  
 Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 1 mg/l  
 Tiempo de exposición: 21 d  
 Método: Directriz de Prueba de la OCDE 211  
 Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad hacia los microorganismos : CE50: > 10 mg/l  
 Tiempo de exposición: 3 h  
 Método: Directriz de Prueba de la OCDE 209  
 Observaciones: Basado en datos de materiales similares

**Sulfosuccinato sódico de bis(2-etilhexil):**

Toxicidad para peces : CL50 (Danio rerio (pez zebra)): 49 mg/l  
 Tiempo de exposición: 96 h  
 Método: Directiva 67/548/CEE, Anexo V, C.1.

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 6,6 mg/l  
 Tiempo de exposición: 48 h

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : ErC50 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 82,5 mg/l  
 Tiempo de exposición: 72 h  
 EC10 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 22 mg/l  
 Tiempo de exposición: 72 h

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : EC10 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 9 mg/l  
 Tiempo de exposición: 21 d  
 Método: Directriz de Prueba de la OCDE 211

Toxicidad hacia los microorganismos : CE50 (Pseudomonas putida): 164 mg/l

**Amitraz Solid Formulation**

Versión 3.2      Fecha de revisión: 27.08.2021      Número de HDS: 1734721-00009      Fecha de la última revisión: 02.10.2020  
Fecha de la primera emisión: 06.06.2017

---

ganismos      Tiempo de exposición: 16 h

**Persistencia y degradabilidad****Componentes:****Paraformaldehído:**

Biodegradabilidad      :      Resultado: Fácilmente biodegradable.  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

**Sulfosuccinato sódico de bis(2-etilhexil):**

Biodegradabilidad      :      Resultado: Fácilmente biodegradable.  
Biodegradación: 91,2 %  
Tiempo de exposición: 28 d

**Potencial bioacumulativo****Componentes:****amitraz (ISO):**

Bioacumulación      :      Especies: Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill)  
Factor de bioconcentración (BCF): 1.333

Coefficiente de partición: (n-octanol/agua)      :      log Pow: 5,5

**Paraformaldehído:**

Coefficiente de partición: (n-octanol/agua)      :      log Pow: -1,40  
Observaciones: Cálculo

**Sulfosuccinato sódico de bis(2-etilhexil):**

Coefficiente de partición: (n-octanol/agua)      :      log Pow: 1,998  
Observaciones: Cálculo

**Movilidad en suelo****Componentes:****amitraz (ISO):**

Distribución entre los compartimentos medioambientales      :      log Koc: 3,3

**Otros efectos adversos**

Sin datos disponibles

---

**SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS****Métodos de eliminación**

Residuos      :      Desechar de acuerdo con las regulaciones locales.  
Envases contaminados      :      Los contenedores vacíos se deberían llevar al reciclado local o a la eliminación de residuos.

## Amitraz Solid Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última revisión: 02.10.2020
3.2	27.08.2021	1734721-00009	Fecha de la primera emisión: 06.06.2017

Si no se especifica de otra manera: Deséchese como producto no usado.

### SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

#### Regulaciones internacionales

##### UNRTDG

Número ONU	:	UN 3077
Designación oficial de transporte	:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (amitraz (ISO))
Clase	:	9
Grupo de embalaje	:	III
Etiquetas	:	9

##### IATA-DGR

No. UN/ID	:	UN 3077
Designación oficial de transporte	:	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (amitraz (ISO))
Clase	:	9
Grupo de embalaje	:	III
Etiquetas	:	Miscellaneous
Instrucción de embalaje (avión de carga)	:	956
Instrucción de embalaje (avión de pasajeros)	:	956
Peligroso para el medio ambiente	:	si

##### Código-IMDG

Número ONU	:	UN 3077
Designación oficial de transporte	:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (amitraz (ISO))
Clase	:	9
Grupo de embalaje	:	III
Etiquetas	:	9
Código EmS	:	F-A, S-F
Contaminante marino	:	si

#### Transporte a granel de acuerdo con el Anexo II de MARPOL 73/78 y el Código IBC

No aplicable para el producto tal y como se proveyó.

#### Precauciones especiales para los usuarios

La(s) clasificación(es) de transporte presente(s) tienen solamente propósitos informativos y se basa(n) únicamente en las propiedades del material sin envasar/embalar, descritas dentro de esta Hoja de Datos de Seguridad. Las clasificaciones de transporte pueden variar según el modo de transporte, el tamaño del envase/embalaje y las variaciones en los reglamentos regionales o del país.

### SECCIÓN 15. INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACION

#### Reglamentación medioambiental, seguridad y salud específica para la sustancia o mezcla

Registro de Sustancias y Agentes Cancerígenos. : No aplicable

## Amitraz Solid Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última revisión: 02.10.2020
3.2	27.08.2021	1734721-00009	Fecha de la primera emisión: 06.06.2017

Control de precursores y sustancias químicas esenciales para la elaboración de estupefacientes. : No aplicable

**Los componentes de este producto figuran en los inventarios siguientes:**

AICS	:	no determinado
DSL	:	no determinado
IECSC	:	no determinado

---

## SECCIÓN 16. OTRAS INFORMACIONES

### Información adicional

Fuentes principales de datos : Datos técnicos internos, datos de SDS de materias primas, de utilizados para elaborar la resultados de búsqueda del portal de la OECD echem y de la Hoja de Datos de Seguridad página web de la Agencia Europea de Productos Químicos, <http://echa.europa.eu/>

### Texto completo de otras abreviaturas

ACGIH	:	Valores límite (TLV) de la ACGIH,USA
AR OEL	:	HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO - TABLA DE CONCENTRACIONES MAXIMAS PERMISIBLES
ACGIH / TWA	:	Tiempo promedio ponderado
ACGIH / STEL	:	Límite de exposición a corto plazo
AR OEL / CMP-C	:	Concentración Máxima Permissible

AIIC - Inventario Australiano de Químicos Industriales; ANTT - Agencia Nacional para Transporte Terrestre de Brasil; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECx - Concentración asociada con respuesta x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; ERG - Guía de respuesta en caso de emergencia; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buenas Prácticas de Laboratorio; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligros a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; Nch - Normas Chilenas; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NOM - Norma Oficial Mexicana; NTP - Programa Nacional de Toxicología; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT -

## Amitraz Solid Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última revisión: 02.10.2020
3.2	27.08.2021	1734721-00009	Fecha de la primera emisión: 06.06.2017

---

Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Hoja de datos de seguridad; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TDG - Transporte de artículos peligrosos; TECI - Inventario de Químicos Existentes de Tailandia; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; UNRTDG - Recomendaciones para el Transporte de Mercancías Peligrosas de las Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo; WHMIS - Sistema de información sobre materiales peligrosos en el trabajo

La información proporcionada en esta Hoja de Datos de Seguridad es correcta hasta donde llega nuestro cabal saber y entender a la fecha de su publicación. La información tiene como objeto ser solo una guía para el manejo, uso, procesamiento, almacenamiento, transportación, desecho y liberación seguros y no deben considerarse como una garantía o especificación de seguridad de ningún tipo. La información proporcionada solo se relaciona con el material específico identificado en la parte superior de esta HDS y puede no ser válida cuando el material de la HDS se use en combinación con algún otro material o en cualquier proceso, a menos que se especifique en el texto. Los usuarios del material deberán revisar la información y las recomendaciones en el contexto específico de su manera intencionada de manejar, usar, procesar y almacenar, lo que incluye una evaluación de la idoneidad del material de la HDS en el producto final del usuario, si esto es aplicable.

AR / 1X