

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

Última Actualización: noviembre 2016

## Sección 1 : Identificación del producto y del proveedor

Nombre del producto : **Topas 200 EW**  
Proveedor / fabricante / comercializador : **Syngenta S.A.**  
Uso del producto : Fungicida.  
Dirección : Av. Vitacura 2939, Of.201, Las Condes, Santiago.  
Teléfonos : (56-2) 941 0100.  
Teléfono de Emergencia, Convenio CITUC/AFIPA - Atención las 24 horas, los 7 días de la semana:

**En caso de Intoxicación** CITUC 2635 3800  
**En caso de Accidentes** (derrame / incendio) CITUC 2247 3600  
Consultas a Syngenta S.A. Horario de oficina:  
Fono 22 941 0100

## Sección 2 : Identificación de los peligros

Clasificación según NCh 382 Clase 9, Misceláneo. UN 3082

Distintivo según NCh 2190

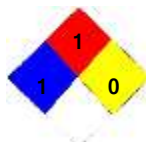


Clasificación según GHS: Atención



Etiqueta GHS:

Señal de seguridad NCh1411/4



Identificación de riesgos de materiales según NCh 1411

Clasificación específica (Fitosanitarios) Clase IV, Producto Normalmente no ofrece Peligro.  
Etiqueta Verde

**Descripción de peligros.**

Irritación ocular, Categoría 2	H319: Provoca irritación ocular grave.
Sensibilización cutánea, Categoría 1	H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Toxicidad para la reproducción, Categoría 2	H361d: Se sospecha que daña al feto.
Toxicidad acuática crónica, Categoría 2	H411: Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Indicaciones de peligro : [H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.](#)  
[H319 Provoca irritación ocular grave.](#)  
[H361d Se sospecha que daña al feto.](#)  
[H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.](#)

Declaración Suplementaria del Peligro:  
[EUH401 A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso.](#)

Consejos de prudencia :

**Prevención:** [P201 Pedir instrucciones especiales antes del uso.](#)  
[P261 Evitar respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol.](#)  
[P280 Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección.](#)

**Intervención:** [P308 + P313 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.](#)  
[P333 + P313 En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.](#)

**Eliminación:** [P501 Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada.](#)

**Sección 3 : Información sobre la sustancia o mezcla**

**S.2. Componentes de la mezcla**

Nombre Químico	Nº CAS	Clasificación	Concentración
penconazol	66246-88-6	Acute Tox. 4; H302 Repr. 2; H361d Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	10 – 20 %
solvente nafta (petroleo), Altamente aromático	64742-94-5	H304 / H411	10 - 20 %
1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona	2634-33-5	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400	0,05 – 0,1 %

**Sección 4 : Medidas de primeros auxilios**

**Medidas de Primeros Auxilios Generales:**

En caso de sospecha de intoxicación, contactar un médico en forma urgente. Facilite al médico el envase, etiqueta o esta hoja de seguridad para su información.



**Inhalación:** Llevar a la persona afectada a un lugar fresco y bien ventilado. Si la respiración es irregular, entregue respiración artificial, mantenga al afectado abrigado y en reposo. Llamar inmediatamente a un médico o centro toxicológico.

**Contacto con los ojos:** Lavar los ojos con agua limpia durante al menos 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos. Retirar los lentes de contacto. Consultar a un médico de inmediato.

**Ingestión:** Acudir al médico inmediatamente. Mostrar el envase, su etiqueta, o bien esta Hoja de Seguridad. No provocar el vómito. Contiene destilados de petróleo y/o solventes aromáticos.

**Contacto con la piel:** Retirar toda la ropa contaminada y lavar las zonas del cuerpo afectadas con abundante jabón y agua. Si la irritación dérmica persiste, acudir por atención médica. Lavar la ropa contaminada antes de volver a usarla.

**Antídoto y recomendaciones para el tratamiento médico:**

No se conoce antídoto específico. Aplicar tratamiento sintomático.

## Sección 5 : Medidas para lucha contra el fuego

**Riesgos específicos:**

Como el producto contiene componentes orgánicos combustibles, un incendio producirá un denso humo negro conteniendo productos de combustión peligrosos (ver la sección 10). La exposición a los productos de descomposición puede ser peligrosa para la salud.

**Agentes extinción:**

Usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, polvo químico seco o CO<sub>2</sub> (anhídrido carbónico). En caso de incendios mayores, utilice agua pulverizada o espuma.

No utilizar Chorros de agua directos, éstos pueden dispersar el fuego.

**Equipo de protección especial para:**

Usar respirador autónomo con suministro de aire para la actuación en incendios protegerse de los gases. Utilizar ropa completa y equipo de protección.

**Procedimientos especiales para combatir:**

Hay que tomar medidas para prevenir la filtración del agente extintor en el suelo o su extensión incontrolada. No permita que el agente extintor entre en el alcantarillado o cursos de agua. Enfriar los contenedores expuestos al fuego con agua pulverizada.

## Sección 6 : Medidas para controlar derrames o fugas

**Precauciones personales:**

Consultar las medidas de protección en las listas de las secciones 7 y 8.

Evite la formación de polvo.

**Medidas de emergencia a tomar si hay derrame del material:**

Medidas de Protección ambiental luego de accidentes: Asegúrese de usar una protección personal adecuada durante la eliminación de los derrames. Prevenga que el derrame se extienda en caso de que sea seguro llevarlo a cabo, mediante materiales absorbente inertes, como tierra, tierra de diatomeas, etc.

Recolectar el producto y eliminar en incineradores aprobados para químicos. Juntar el material en recipientes de cierre hermético, marcados especialmente. Las capas de tierra contaminadas deben ser cavadas y sacadas, hasta llegar a tierra limpia.

Si el producto llega a cursos de agua, dé aviso a las autoridades.

**Precauciones a tomar para evitar daños al medio ambiente:**

El producto derramado no puede ser reutilizado y se debe eliminar. No debe llegar a canalizaciones, desagües o pozos. Eliminar el producto bajo las normativas locales y de acuerdo al organismo competente. Si no es posible una eliminación segura, contactar al fabricante, al distribuidor o al representante local. No contaminar las aguas y desagües.

## Sección 7 : Manipulación y almacenamiento

### 7.1 Manipulación

**Medidas de orden técnico (Recomendaciones):**

Antes de utilizar el producto, lea cuidadosamente y siga las indicaciones entregadas en la etiqueta y en esta Hoja de Seguridad.

**Precauciones a tomar:**

Evítese el contacto con los ojos y la piel. Mientras se utiliza, prohíbese comer, beber o fumar.  
Equipo de protección individual, ver sección 8.

### 7.2 Almacenamiento

**Medidas de orden técnico:**

Cerrar los recipientes herméticamente y mantenerlos en lugar seco, fresco y bien ventilado. Mantener fuera del alcance de los niños. Manténgase separado de alimentos, bebidas y alimentos de animales.

**Embalajes recomendados y no adecuados por el Proveedor:**

No almacenar el producto en otros envases o embalajes que no sean los propios del producto.

## Sección 8 : Control de exposición / protección personal

**Medidas para reducir la posibilidad de exposición:**

Lea cuidadosamente y siga las indicaciones entregadas en la etiqueta del producto y en esta Hoja de Seguridad. Cambiar la ropa de trabajo diariamente. Trabajar en áreas con buena ventilación.

**Parámetros para control:**

Componentes con límites de exposición laboral.

Componente	Límite de Exposición	Tipo de exposición
penconazol	2 mg/m <sup>3</sup>	8 h TWA
nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada	100 mg/m <sup>3</sup>	8 h TWA

**Umbral odorífero:**

No hay información disponible.

**Estándares biológicos:**

No hay información disponible.

**Límites permisibles radiactivos:**

No hay información disponible.

**Equipo de Protección Personal En General:**

La contención y/o la segregación son las medidas técnicas de protección más fiables si la exposición no puede ser eliminada. La ampliación de esas medidas de protección depende de los riesgos reales durante su uso. Si se generan partículas de aerosol o vapores, utilizar sistemas de ventilación o captación.

Evaluar la exposición y tomar medidas adicionales para mantener los niveles de aerosol por debajo de los límites recomendados.

Si es necesario, buscar asesoramiento en higiene laboral.

**Protección respiratoria:**

Normalmente no se requiere el uso de equipos de protección respiratoria en condiciones normales de uso. Utilizar máscara con filtro para vapores orgánicos en caso de altas concentraciones en el aire.

Usar equipo de protección respiratoria autónomo en casos de emergencia por derrames, cuando los niveles de exposición sean desconocidos o bajo cualquier circunstancia donde los purificadores de aire no proporcionen una protección adecuada.

**Protección de las manos:**

Deben utilizarse guantes de resistencia química (goma nitrilo, 0,5mm). Los guantes deben ser homologados. Los guantes deben ser descartados y sustituidos si existe alguna indicación de degradación o perforación química.

**Protección ocular:**

Utilizar protección ocular o facial. Cumplir la política de protección ocular del lugar de trabajo.

**Protección para el cuerpo:**

Utilizar botas de goma y pechera, adicionalmente overol impermeable en la aplicación. Lavar la ropa protectora con agua y jabón después de su uso. Descontaminar la ropa antes de volverla a usar o utilizar equipos desechables (camisas, botas, etc.)

**Medidas de precaución para después del trabajo:**

Lavarse completamente (ducha, baño, incluido el cabello). Lavar completamente las partes expuestas del cuerpo. Cambiar la ropa de trabajo diariamente y lavarla antes de volver a utilizar. Limpiar completamente el equipo de protección. Limpiar completamente el equipo con jabón y agua o solución de soda.

## Sección 9 : Propiedades físicas y químicas

Estado físico	: Líquido lechoso
Color	: Blanco – Café suave.
Olor	: Agrio
pH	: 3 - 7 como suspensión acuosa al 1% p/v
Punto de Inflamación	: >95 °C a
Temperatura autoignición	: 445°C
Propiedades explosivas	: No explosivo
Propiedades oxidantes	: No oxidante
Densidad	: 0,969 g/ml a 20°C
Miscibilidad	: Miscible
Viscosidad dinámica	: 93,9 mPa.s a 40°C
Tensión superficial	: 56,7 – 57,2 mN/m a 20 °C

## Sección 10 : Estabilidad y reactividad

Estabilidad	: Estable bajo condiciones normales.
Reacciones de riesgo	: Ninguna conocida.
Productos peligrosos de la combustión	: Vapores tóxicos e irritantes.
Polimerización peligrosa	: No se describen.

**Toxicidad aguda**

**Producto:**

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, machos y hembras): > 3,000 mg/kg  
 Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad oral aguda  
 Observaciones: Se han tomado los datos toxicológicos de productos de una composición similar.

Toxicidad cutánea aguda : DL50 (Rata, machos y hembras): > 4,000 mg/kg  
 Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad aguda por vía cutánea  
 Observaciones: Se han tomado los datos toxicológicos de productos de una composición similar.

**Componentes:**

**penconazol:**

Toxicidad oral aguda : DL50 (Conejo, machos y hembras): 971 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata, machos y hembras): > 4,046 mg/m<sup>3</sup>  
 Tiempo de exposición: 4 h  
 Prueba de atmosfera: polvo/niebla

Toxicidad cutánea aguda : DL50 (Rata, machos y hembras): > 3,000 mg/kg  
 Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad aguda por vía cutánea

**1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:**

Toxicidad oral aguda : Estimación de la toxicidad aguda: 500 mg/kg  
 Método: Estimación puntual de la toxicidad aguda

Valoración: El componente/mezcla es moderadamente tóxico tras una única ingestión.

**Corrosión o irritación cutáneas**

**Producto:**

Especies: Conejo  
 Resultado: Ligera irritación de la piel  
 Observaciones: Se han tomado los datos toxicológicos de productos de una composición similar.

**Componentes:**

**penconazol:**

Especies: Conejo  
 Resultado: No irrita la piel

**1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:**

Valoración: Irrita la piel.

**Lesiones o irritación ocular graves****Producto:**

Especies: Conejo

Resultado: Ligera irritación en los ojos

Observaciones: Se han tomado los datos toxicológicos de productos de una composición similar.

**Componentes:****penconazol:**

Especies: Conejo

Resultado: No irrita los ojos

**1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:**

Resultado: Efectos irreversibles en los ojos

**Sensibilización respiratoria o cutánea****Producto:**

Especies: hombre

Resultado: Probabilidades de causar la sensibilización de la piel.

Observaciones: Derivado de los componentes.

**Componentes:****penconazol:**

Especies: Conejillo de indias

Resultado: No produce sensibilización en animales de laboratorio.

**Mutagenicidad en células germinales****Componentes:****penconazol:**

Mutagenicidad en células germinales- Valoración : Los ensayos con animales no mostraron ningún efecto mutágeno.

**Carcinogenicidad****Componentes:****penconazol:**

Carcinogenicidad - Valoración : No hay evidencia de carcinogenicidad en estudios con animales.

## Toxicidad para la reproducción

### Componentes:

#### **penconazol:**

Toxicidad para la reproducción - Valoración : La ingestión de cantidades excesivas por parte de animales preñados provocó toxicidad materna y fetal., Estas concentraciones exceden los niveles de dosis humanos pertinentes.

## Toxicidad por dosis repetidas

### Componentes:

#### **penconazol:**

Observaciones: Ningún efecto adverso se ha observado en los ensayos de toxicidad crónica.

## Toxicidad por aspiración

### Componentes:

#### **nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada:**

Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

## Sección 12 : Información ecológica

### 12.1 Toxicidad

#### Producto:

- Toxicidad para los peces : CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)): 12 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h  
Observaciones: Basado en los resultados de los ensayos realizados con un producto similar.
- Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna Straus (Copépodo)): 30 mg/l  
Tiempo de exposición: 48 h  
Observaciones: Basado en los resultados de los ensayos realizados con un producto similar.
- Toxicidad para las algas : CE50r (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 1.44 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h  
Observaciones: Basado en los resultados de los ensayos realizados con un producto similar.
- NOEC (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 0.32 mg/l  
Punto final: Tasa de crecimiento  
Tiempo de exposición: 72 h  
Observaciones: Basado en los resultados de los ensayos realizados con un producto similar.



**Componentes:****penconazol:**

Toxicidad para los peces	:	CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)): 1.3 mg/l
		Tiempo de exposición: 96 h
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos	:	CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 6.75 mg/l
		Tiempo de exposición: 48 h
Toxicidad para las algas	:	CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 4.7 mg/l
		Tiempo de exposición: 96 h
		NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0.55 mg/l
		Punto final: Tasa de crecimiento
		Tiempo de exposición: 96 h
		CE50 (Lemna gibba (lenteja de agua)): 0.22 mg/l
		Tiempo de exposición: 14 d
		NOEC (Lemna gibba (lenteja de agua)): 0.1 mg/l
		Tiempo de exposición: 14 d
Factor-M (Toxicidad acuática aguda)	:	1
Toxicidad para los microorganismos	:	CE50 (lodos activados): > 100 mg/l
		Tiempo de exposición: 3 h
Toxicidad para los peces (Toxicidad crónica)	:	NOEC: 0.36 mg/l
		Tiempo de exposición: 35 d
		Especies: Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda)
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica)	:	NOEC: 0.069 mg/l
		Tiempo de exposición: 21 d
		Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)
Factor-M (Toxicidad acuática crónica)	:	1

**Evaluación Ecotoxicológica**

Toxicidad acuática aguda : Muy tóxico para los organismos acuáticos.

**nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada:****Evaluación Ecotoxicológica**

Toxicidad acuática crónica : Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

**1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:****Evaluación Ecotoxicológica**

Toxicidad acuática aguda : Muy tóxico para los organismos acuáticos.

## 12.2 Persistencia y degradabilidad

### Componentes:

#### **penconazol:**

Biodegradabilidad : Resultado: No es fácilmente biodegradable.

Estabilidad en el agua : Las semividas de degradación: > 706 d  
Observaciones: Persistente en agua

## 12.3 Potencial de bioacumulación

### Componentes:

#### **penconazol:**

Bioacumulación : Observaciones: No debe bioacumularse.

## 12.4 Movilidad en el suelo

### Componentes:

#### **penconazol:**

Distribución entre compartimentos medioambientales : Observaciones: Altamente móvil en el suelo.

Estabilidad en el suelo : Porcentaje de la disipación: 50 % (DT50: 138 d)  
Observaciones: El producto no es persistente.

## 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

### Producto:

Valoración : Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (vPvB) a niveles del 0,1% o superiores..

### Componentes:

#### **penconazol:**

Valoración : Esta sustancia no se considera que sea persistente, bioacumulativa ni tóxica (PBT).. Esta sustancia no se considera que sea muy persistente ni muy bioacumulativa (vPvB)..

## 12.6 Otros efectos adversos

### Componentes:

#### **penconazol:**

Información ecológica complementaria : No aplicable

#### **nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada:**

Información ecológica complementaria : Sin datos disponibles

#### **1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:**

Información ecológica complementaria : Sin datos disponibles

## Sección 13 : Consideraciones sobre disposición final

### Eliminación:

Realizar de acuerdo al organismo competente, tomando en cuenta las reglamentaciones locales.

### Eliminación del producto:

Observar estrictamente las medidas de seguridad y uso de ropas de protección. Limpiar las áreas sucias con agua carbonatada o jabonosa. Colocar también las aguas de lavado en recipientes, para evitar cualquier contaminación de la superficie y de las napas freáticas, las fuentes de agua y los drenajes. Limpiar el área con chorros de agua durante un período prolongado, y clausurarla. El producto derramado no puede ser reutilizado y se debe eliminar. De no ser posible una eliminación segura, contactarse con el fabricante, el vendedor o el representante local y destruirlo en un incinerador aprobado para químicos.

### Eliminación de los envases:

Realizar el Proceso de Triple Lavado y perforar los envases. Eliminar los envases vacíos en un centro de acopio o un incinerador aprobado para químicos. Los envases vacíos no deben ser usados para otros propósitos. Durante todo este proceso no se debe dañar la etiqueta.

### Envases dañados o embalajes contaminados:

Colocar los envases originales en otros más grandes especialmente etiquetados. Eliminar los envases según las legislaciones locales. Nunca dejar envases vacíos cerca de viviendas, fuentes de agua o animales. No reutilizar envases vacíos.

## Sección 14 : Información sobre transporte

### Información especial:

Transportar el producto en su envase original cerrado y asegurar la carga, de modo de evitar caídas o derrames. Transportar el producto sólo en vehículos acondicionados para el movimiento de productos fitosanitarios.

<b>Nch 2190, marcas aplicables</b>	: Clase 9, Misceláneo.
<b>N° UN</b>	: 3082
<b>Tren/ Carretera (RID / ADR)</b>	: 3082, Clase 9, Etiqueta 9, Grupo embalaje III, "Sustancia Peligrosa para el Medio Ambiente, Líquida, N.O.S" (SOLVENT NAPHTHA Y PENCONAZOLE)
<b>Marítimo (IMDG-Code)</b>	: 3082, Clase 9, Etiqueta 9, Grupo embalaje III, "Sustancia Peligrosa para el Medio Ambiente, Líquida, N.O.S" Contaminante Marino. (SOLVENT NAPHTHA Y PENCONAZOLE)
<b>Aéreo (ICAO / IATA)</b>	: 3082, Clase 9, Etiqueta 9, Grupo embalaje III, "Sustancia Peligrosa para el Medio Ambiente, Líquida, N.O.S" (SOLVENT NAPHTHA Y PENCONAZOLE)

## Sección 15 : Normas vigentes

### Regulaciones Nacionales

Producto regulado por el Servicio Agrícola y Ganadero SAG.

Etiqueta regulada por Res 2195 / SAG.

DL 3.557 DE 1980, Res SAG N°s 2196 de 2000

DS MINSAL 148 de 2003, 43 de 2015, 158 de 2014.

El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto.

## Sección 16 : Otras informaciones

### Texto completo de las Declaraciones-H

H302	:	Nocivo en caso de ingestión.
H304	:	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H315	:	Provoca irritación cutánea.
H317	:	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318	:	Provoca lesiones oculares graves.
H361d	:	Se sospecha que daña al feto.
H400	:	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	:	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H411	:	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

### Texto completo de otras abreviaturas

Acute Tox.	:	Toxicidad aguda
Aquatic Acute	:	Toxicidad acuática aguda
Aquatic Chronic	:	Toxicidad acuática crónica
Asp. Tox.	:	Peligro de aspiración
Eye Dam.	:	Lesiones oculares graves
Repr.	:	Toxicidad para la reproducción
Skin Irrit.	:	Irritación cutáneas
Skin Sens.	:	Sensibilización cutánea

La información que se presenta en este documento se basa en nuestro estado actual de conocimiento y pretende describir nuestros productos desde el punto de vista de los requisitos para la seguridad. Por tanto, no debe entenderse como propiedades específicas garantizadas.