

# Hoja de Seguridad

Página: 1/14

BASF Hoja de Seguridad  
Fecha / actualizada el: 09.05.2019  
Producto: **Stroby® Mix**

Versión: 4.3

(30355303/SDS\_CPA\_CL/ES)  
Fecha de impresión 04.07.2019

## 1. Identificación del producto químico y de la empresa

### Stroby® Mix

Usos recomendados: producto fitosanitario, Fungicida

Empresa:

BASF Chile S.A.  
Carrascal 3851 Quinta Normal  
7360081 Santiago, CHILE  
Teléfono: +56 2 2640-7000  
Telefax número: +56 2 2775-3095  
Dirección e-mail: ehs-chile@basf.com

Información en caso de urgencia:

Tel.: +56 2 2640-7001, +56 32 226-7500, +55 12 3128-1590  
CITUC Toxicológico: +56 2 2635-3800  
CITUC Químico: +56 2 2247-3600

## 2. Identificación de los peligros

Clasificación según NCh382

Clase de Riesgo: 9  
Grupo de embalaje: III  
Número ONU: 3082

Distintivo según NCh2190



Clasificación según GHS

Carcinogenicidad (hígado): Cat. 2  
Peligroso para el medio ambiente acuático - agudo: Cat. 1  
Peligroso para el medio ambiente acuático - crónico: Cat. 1

## Otros Peligros (GHS):

Ver Sección 12 - Resultados del ensayo de PBT y mPmB.

Si es aplicable, se facilita en esta sección la información sobre otros peligros que no den lugar a la clasificación pero que puedan contribuir al peligro global de la sustancia o mezcla.

Etiqueta GHS

Pictograma:



Palabra de advertencia:  
 Atención

Indicaciones de peligro:

H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.  
 H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.  
 H351 Susceptible de provocar cáncer.

Consejos de Prudencia:

P101 Si se necesita consejo médico, hay que tener a mano el envase o la etiqueta.  
 P102 Manténgase fuera del alcance de los niños.  
 P103 Lea la etiqueta antes de usar.

Consejos de prudencia (prevención):

P281 Utilizar un equipo de protección individual obligatorio.  
 P201 Pedir instrucciones especiales antes del uso.

Consejos de prudencia (respuesta):

P308 + P313 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.  
 P391 Recoger el vertido.

Consejos de prudencia (almacenamiento):

P405 Guardar bajo llave.

Consejos de prudencia (eliminación):

P501 Eliminar el contenido/el recipiente en un punto de recogida de residuos especiales.

Clasificación según NCh1411/4

Salud: 1      Fuego: 0      Reactividad: 0      Especial:

Etiqueta según directiva 67/548/CE o 1999/45/CE

Componente(s) peligroso(s) que determina(n) el etiquetado: KRESOXIM-METIL

Otros peligros

Valoración PBT / mPmB:

El producto no contiene ninguna sustancia que cumpla con el criterio PBT (persistente/bioacumulable/tóxica) ni con el criterio mPmB(muy persistente/muy bioacumulable).

### 3. Composición/información de los componentes

#### Mezcla

Descripción Química

producto fitosanitario, Fungicida, suspensión concentrada (SC)

Ingredientes peligrosos (GHS)

De acuerdo con los criterios del GHS (ONU)

Boscalid techn.

Contenido (P/P): 18,2 %  
Número CAS: 188425-85-6

Aquatic Acute: Cat. 2  
Aquatic Chronic: Cat. 2  
H401, H411

Kresoxim metil

Contenido (P/P): 9,1 %  
Número CAS: 143390-89-0  
Número de registro REACH: 01-2119452496-32

Carc.: Cat. 2  
Aquatic Acute: Cat. 1  
Aquatic Chronic: Cat. 1  
Factor M agudo: 10  
Factor M crónico: 10  
H351, H400, H410

1,2-propilenglicol

Contenido (P/P): < 5 %  
Número CAS: 57-55-6  
Número CE: 200-338-0

### 4. Primeros auxilios

Indicaciones generales:  
Quitarse la ropa contaminada.

Tras inhalación:  
Reposo, respirar aire fresco, buscar ayuda médica.

Tras contacto con la piel:  
Lavar abundantemente con agua y jabón.

Tras contacto con los ojos:  
Lavar los ojos abundantemente durante 15 minutos con agua corriente y los párpados abiertos.

Tras ingestión:  
Lavar inmediatamente la boca y beber posteriormente 200-300 ml de agua, buscar ayuda médica.

Efectos agudos previstos, efectos retardados previstos y síntomas/ efectos más importantes:  
Síntomas: Los efectos y síntomas conocidos más importantes se describen en la etiqueta (ver sección 2) y/o en la sección 11., No se conocen (otros) síntomas y/o efectos hasta el momento  
Tratamiento: Tratamiento sintomático (descontaminación, funciones vitales), no es conocido ningún antídoto específico.

Protección de los que brindan los primeros auxilios:  
Protección de las vías respiratorias: Si es necesario, use mascarilla desechable con ajuste nasal.  
Protección de la piel: Use guantes de seguridad tipo quirúrgico.  
Protección de los ojos: Use lentes de seguridad ajustados al rostro.

---

## 5. Medidas para lucha contra incendios

Medios de extinción adecuados:  
agua pulverizada, espuma, dióxido de carbono, extintor de polvo

Productos que se forman en la combustión y degradación térmica/ peligros específicos asociados:  
140 °C, 320 kJ/kg, (DSC (OECD 113))  
velocidad de calentamiento: 3 K/min  
(Temperatura Onset)

No es una sustancia capaz de autodescomponerse según la clasificación de transporte UN clase 4.1

Riesgos especiales:  
monóxido de carbono, cloruro de hidrógeno, dióxido de carbono, óxidos de nitrógeno, Compuestos organoclorados  
En caso de incendio las sustancias/grupos de sustancias citadas pueden desprenderse.

### Precauciones para el personal de emergencia y/ o los bomberos

Información adicional:  
En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos. Refrigerar con agua los recipientes en peligro. Acumular separadamente el agua de extinción contaminada, al no poder ser vertida al alcantarillado general o a los desagües. Eliminar los restos del incendio y el agua de extinción contaminada respetando las legislaciones locales vigentes.

Vestimenta de protección especial:  
Use equipo respiratorio autónomo y traje de protección.

---

## 6. Medidas que se deben tomar en caso de derrame accidental

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:

No respirar el vapor/aerosol. Utilizar ropa de protección personal. Evitar el contacto con la piel, ojos y vestimenta.

Precauciones medioambientales:

Evitar el vertido en el alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas. Evitar el vertido en el suelo/subsuelo.

Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento, y métodos y materiales de limpieza:

Para pequeñas cantidades: Recoger con material absorbente (p. ej. arena, serrín, absorbente universal, tierra de diatomeas).

Para grandes cantidades: Bloquear/contener la fuga. Bombear el producto.

Eliminar el material recogido teniendo en consideración las disposiciones locales. Recolectar los residuos en contenedores adecuados, etiquetados y cerrados. Limpiar a fondo con agua y tensoactivos los utensilios y el suelo contaminados, teniendo en cuenta las normas sobre la protección del medioambiente.

---

## 7. Manipulación y almacenamiento

### Manipulación

Precauciones para la manipulación segura:

Buena aireación/ventilación del almacén y zonas de trabajo. Almacenar y utilizar el producto teniendo en consideración las disposiciones locales, no se requieren medidas especiales. No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos y/o cara antes de las pausas y al finalizar el trabajo.

Medidas operacionales y técnicas:

Para la manipulación de productos fitosanitarios en envases destinados al usuario final, se han de tener en consideración las recomendaciones de uso. Se recomienda llevar ropa de trabajo cerrada.

Protección de Fuego y Explosión:

No se recomienda ninguna medida especial. La sustancia/el producto no es combustible. El producto no es explosivo.

Prevención del contacto:

Guardar por separado la ropa de trabajo. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

### Almacenamiento

Condiciones para el almacenamiento seguro:

Conservar alejado del calor. Proteger de la irradiación solar directa.

Medidas Técnicas:

Estabilidad durante el almacenamiento:

Periodo de almacenamiento: 60 Meses

Productos y materiales incompatibles:  
Separar de alimentos, bebidas y alimentos para animales

## 8. Controles de exposición / Protección personal

### Concentración permisible

Componentes con valores límites de exposición en el lugar de trabajo:

No hay límites de exposición profesional conocidos

### Equipo de protección personal

Protección de las vías respiratorias:

Protección adecuada para las vías respiratorias a bajas concentraciones o incidencia breve: Filtro combinado para gases orgánicos, inorgánicos, ácidos inorgánicos y alcalinos/vapor ((p.ej. EN 14387 Tipo ABEK).

Protección de las manos:

Guantes de protección adecuados resistentes a productos químicos (EN 374) y también para un contacto directo y a largo plazo (recomendación: índice de protección 6; correspondiente a > 480 minutos de tiempo de permeabilidad según EN 374): por ej. de caucho de nitrilo (0.4 mm), caucho de cloropreno (0,5 mm), cloruro de polivinilo (0.7 mm), entre otros.

Protección de los ojos:

gafas protectoras con protección lateral (gafas con montura) (EN 166)

Protección de la piel y cuerpo:

Seleccionar la protección corporal dependiendo de la actividad y de la posible exposición, p.ej. delantal, botas de protección, traje de protección resistente a productos químicos (según EN 14605 en caso de salpicaduras o bien EN ISO 13982 en caso de formación de polvo)

## 9. Propiedades físicas y químicas

Estado de la materia: líquido  
(20 °C, 1.013 hPa)

Forma: líquido

Color: blanco

Olor: aromático, ligero olor

Valor pH: aprox. 5 - 7  
(1 %(m), 20 °C)  
(medido en el producto sin diluir)

Temperaturas específicas o rangos de temperaturas en los cuales ocurren cambios en el estado físico.

Temperatura de cristalización: aprox. -3,3 °C

Punto de ebullición: aprox. 100 °C

Punto de inflamación:

Sin punto de inflamación - medición  
efectuada hasta la temperatura de  
ebullición

**Límite inferior de explosividad:**

Como resultado de nuestra experiencia con este producto y de nuestro conocimiento de su composición, no esperamos que presente ningún peligro siempre y cuando el producto se utilice adecuadamente y de acuerdo con el uso previsto

**Límite superior de explosividad:**

Como resultado de nuestra experiencia con este producto y de nuestro conocimiento de su composición, no esperamos que presente ningún peligro siempre y cuando el producto se utilice adecuadamente y de acuerdo con el uso previsto

**SADT:**

&gt; 75 °C

acumulación de calor / Dewar 500 ml (SADT, UN-Test H.4, 28.4.4)

**Riesgo de explosión:**

no existe riesgo de explosión

**Propiedades comburentes:**

no es comburente

**Presión de vapor:**aprox. 23 hPa  
(20 °C)

Información aplicable al disolvente.

**Densidad relativa de vapor (aire):**

no aplicable

**Densidad:**aprox. 1,10 g/cm<sup>3</sup>  
(20 °C)**Solubilidad en agua:**

dispersable

**Coefficiente de reparto n-octanol/agua (log Pow):**

no aplicable

**Temperatura de autoignición:**

645 °C

**Valor límite de olor perceptible:**

No determinado debido al potencial de peligrosidad para la salud por inhalación.

**Velocidad de evaporación:**

no aplicable

**Inflamabilidad:**

no aplicable

**Viscosidad, dinámica:**aprox. 19,6 mPa.s  
(20 °C, 100 1/s)**Otras informaciones:**

Si es necesario, en esta sección se indica información sobre otras propiedades fisico-químicas.

---

## 10. Estabilidad y reactividad

**Reacciones peligrosas:**

Ninguna reacción peligrosa, si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.

Condiciones a evitar:  
Ver FDS capítulo 7 - Manipulación y almacenamiento.

Materiales y sustancias incompatibles:  
bases fuertes, ácidos fuertes, fuertes agentes oxidantes

Productos de descomposición peligrosos:  
No se presentan productos peligrosos de descomposición, si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.

---

## 11. Información toxicológica

### Toxicidad aguda

Valoración de toxicidad aguda:  
El producto no ha sido ensayado. La indicación se ha deducido a partir de sustancias o productos de una estructura o composición similar. Prácticamente no tóxico por un único contacto cutáneo. Después de una única ingestión oral prácticamente no es tóxico. Prácticamente no tóxico, después de una única inhalación.

DL50 rata, macho/hembra(Por ingestión): > 5.000 mg/kg

CL50 rata, macho/hembra (Por inhalación): > 5,6 mg/l 4 h

DL50 rata, macho/hembra (dérmica): > 4.000 mg/kg  
No se observó mortalidad.

### Efectos Locales

Valoración de efectos irritantes:  
El producto no ha sido ensayado. La indicación se ha deducido a partir de sustancias o productos de una estructura o composición similar. No es irritante para la piel. No es irritante para los ojos.

### Irritación/corrosión cutánea

Irritación primaria en piel conejo: no irritante

### Lesiones oculares graves/irritación ocular

Irritación de los ojos conejo: no irritante

### Valoración de otros efectos agudos.

Valoración de otros efectos agudos.:  
Basado en la información disponible no se espera toxicidad específica en determinados órganos tras una sólo exposición

Indicaciones: El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

### Sensibilización respiratoria o cutánea



#### Valoración de sensibilización:

El producto no ha sido ensayado. La indicación se ha deducido a partir de sustancias o productos de una estructura o composición similar. No existen evidencias de un potencial efecto de sensibilización de la piel.

Ensayo Buehler modificado cobaya: El producto no es sensibilizante.

### **Toxicidad en caso de administración repetida**

#### Valoración de toxicidad en caso de aplicación frecuente:

El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

*Indicaciones para: BOSCALID*

#### Valoración de toxicidad en caso de aplicación frecuente:

*Tras una exposición repetida en estudios con animales se observaron efectos adaptativos.*

### **Mutagenicidad de células reproductoras**

#### Valoración de mutagenicidad:

El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales. Los test de mutagenicidad no dan ninguna indicación sobre un potencial genotóxico.

### **Carcinogenicidad**

#### Valoración de carcinogenicidad:

El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

*Indicaciones para: Kresoxim metil*

#### Valoración de carcinogenicidad:

*Posibles efectos cancerígenos.*

*Indicaciones para: BOSCALID*

#### Valoración de carcinogenicidad:

*En estudios de larga duración realizados en ratas la sustancia causa formación de tumores en las tiroides. El efecto es causado por un mecanismo específico en animales que no tiene contrapartida en humanos. En estudios de largo plazo llevado a cabo con ratones en los que la sustancia se suministró como alimento, no se observaron efectos cancerígenos*

### **Toxicidad en la reproducción**

#### Valoración de toxicidad en la reproducción:

El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales. Durante los ensayos en el animal no se observaron efectos que perjudican la fertilidad.

**Valoración de teratogenicidad:**

El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales. En ensayos con animales realizados a una dosis que no es tóxica para los progenitores no se observaron efectos teratogénicos.

**Peligro de inhalación****Ensayo de toxicidad por aspiración:**

El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales., No se espera riesgo por aspiración.

**Otras indicaciones de toxicidad**

Una incorrecta utilización puede ser perjudicial para la salud.

---

**12. Información ecológica**

Posibles efectos ambientales, comportamiento e impacto.

**Ecotoxicidad****Valoración de toxicidad acuática:**

Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

El producto no ha sido ensayado. La indicación se ha deducido a partir de sustancias o productos de una estructura o composición similar.

**Toxicidad en peces:**

CL50 (96 h) 2,00 mg/l, *Oncorhynchus mykiss*

**Invertebrados acuáticos:**

CE50 (48 h) 0,52 mg/l, *Daphnia magna*

**Plantas acuáticas:**

CE50 (72 h) 4,49 mg/l (tasa de crecimiento), *Pseudokirchneriella subcapitata*

**Indicaciones para: *Kresoxim metil*****Plantas acuáticas:**

CE50 (72 h) 0,250 mg/l (tasa de crecimiento), *Ankistrodesmus bibraianus*

CE10 (72 h) 0,007 mg/l (tasa de crecimiento), *Ankistrodesmus bibraianus* (Directiva 201 de la OCDE)

-----

**Persistencia y degradabilidad****Valoración de biodegradación y eliminación (H<sub>2</sub>O):**

El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

**Indicaciones para: *Boscalid techn.*****Valoración de biodegradación y eliminación (H<sub>2</sub>O):**

*Difícilmente biodegradable (según criterios OCDE)*

*Indicaciones para: Kresoxim metil*  
*Valoración de biodegradación y eliminación (H<sub>2</sub>O):*  
*Difícilmente biodegradable (según criterios OCDE)*  
-----

### **El potencial de bioacumulación**

Evaluación del potencial de bioacumulación:  
El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

*Indicaciones para: Boscalid techn.*  
*Potencial de bioacumulación:*  
*Factor de bioconcentración: 57 - 70 (28 Días), Oncorhynchus mykiss*  
*No se produce una acumulación en organismos.*

*Indicaciones para: Kresoxim metil*  
*Potencial de bioacumulación:*  
*Factor de bioconcentración: 220 (28 Días), Oncorhynchus mykiss (OPP 72-6 (EPA-Directriz))*  
*No se espera una acumulación en los organismos.*  
-----

### **La movilidad en suelo**

Evaluación de la movilidad entre compartimentos medioambientales:  
El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

*Indicaciones para: Boscalid techn.*  
*Evaluación de la movilidad entre compartimentos medioambientales:*  
*Tras un vertido en el suelo es probable la adsorción del producto por las partículas del mismo. No es de esperar por tanto contaminación de aguas subterráneas.*

*Indicaciones para: Kresoxim metil*  
*Evaluación de la movilidad entre compartimentos medioambientales:*  
*Tras un vertido en el suelo es probable la adsorción del producto por las partículas del mismo. No es de esperar por tanto contaminación de aguas subterráneas.*  
-----

### **Indicaciones adicionales**

Más informaciones ecotoxicológicas:  
No permitir el vertido de forma incontrolada en el medio ambiente.

---

## **13. Información sobre la disposición final**

Métodos de disposición seguros y ambientalmente adecuados.  
Producto: Debe ser eliminado en una planta incineradora adecuada, observando la legislación local vigente.

Residuos de productos: Debe ser eliminado en una planta incineradora adecuada, observando la legislación local vigente.

Envase, embalaje y material contaminados:  
Los envases contaminados deben vaciarse de forma óptima pudiendo eliminarlos como la sustancia/el producto.

---

## 14. Información sobre el transporte

### Transporte Terrestre

#### Transporte por carretera

Clase: 9  
Grupo de Embalaje: III  
Nº ONU: 3082  
Etiqueta de Riesgo: 9  
Nº Riesgo: 90  
Nombre: SUSTANCIA LÍQUIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (contiene KRESOXIM-METIL, BOSCALID)

#### Transporte Ferroviario

Clase: 9  
Grupo de Embalaje: III  
Nº ONU: 3082  
Etiqueta de Riesgo: 9  
Nº Riesgo: 90  
Nombre: SUSTANCIA LÍQUIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (contiene KRESOXIM-METIL, BOSCALID)

### Transporte Fluvial

Clase: 9  
Grupo de Embalaje: III  
Nº ONU: 3082  
Etiqueta de Riesgo: 9  
Nº Riesgo: 90  
Nombre: SUSTANCIA LÍQUIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (contiene KRESOXIM-METIL, BOSCALID)

### Transporte Marítimo

IMDG

Clase: 9

BASF Hoja de Seguridad  
Fecha / actualizada el: 09.05.2019  
Producto: **Stroby® Mix**

Versión: 4.3

(30355303/SDS\_CPA\_CL/ES)  
Fecha de impresión 04.07.2019

Grupo de Embalaje: III  
Nº ONU: 3082  
Etiqueta de Riesgo: 9, EHSM  
Polución Marina: Sí  
Nombre: SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (contiene KRESOXIM-METIL, BOSCALID)

**Sea transport**

## IMDG

Hazard class: 9  
Packing group: III  
UN Number: 3082  
Hazard label: 9, EHSM  
Marine pollutant: YES  
Proper shipping name: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (contains KRESOXIM-METHYL, BOSCALID)

**Transporte Aéreo**

## IATA/ICAO

Clase: 9  
Grupo de Embalaje: III  
Nº ONU: 3082  
Etiqueta de Riesgo: 9, EHSM  
Nombre: SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (contiene KRESOXIM-METIL, BOSCALID)

**Air transport**

## IATA/ICAO

Hazard class: 9  
Packing group: III  
UN Number: 3082  
Hazard label: 9, EHSM  
Proper shipping name: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (contains KRESOXIM-METHYL, BOSCALID)

---

**15. Información reglamentaria****Otras reglamentaciones**

Siga las instrucciones de uso, a fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente.

## Información Toxicológica Adicionales

Neurotoxicidad  
No es neurotóxico

El receptor debería poner atención a la posible existencia de regulaciones locales.

---

## 16. Otras informaciones

Las variaciones respecto a la versión anterior se han señalado para su comodidad mediante líneas verticales situadas en el margen izquierdo del texto.

La fecha de la preparación de esa Hoja de Seguridad se encuentra disponible en su encabezado. La próxima revisión ocurrirá en máximo de cinco años después de la fecha de preparación.

Los datos contenidos en esta hoja de seguridad se basan en nuestros conocimientos y experiencia actuales y describen el producto considerando los requerimientos de seguridad. Los datos no describen en ningún caso las propiedades del producto (especificación de producto). La garantía en relación a ciertas propiedades o a la adecuación del producto para una aplicación específica no pueden deducirse a partir de los datos de la Hoja de Seguridad. Es responsabilidad del receptor de nuestros productos asegurar que se observen los derechos de propiedad y las leyes y reglamentaciones existentes.