

PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS

- **Boscalid pertenece al grupo químico piridincarboximidas.**
- No fume, coma o beba durante el uso de este producto.
- Conserve el producto en su envase de origen, bien cerrado y guardado bajo llave en un lugar fresco y seco.
- Evite el contacto con la piel, ojos y ropa. Durante la preparación usar guantes de goma, botas de goma, delantal impermeable, protector facial. Durante la aplicación usar guantes de goma, botas de goma, overol impermeable, protector facial.
- Aleje los animales domésticos y personas extrañas. No trabaje en la niebla generada al pulverizar el producto. No aplique con viento.
- No aplicar directamente a corrientes de agua y no contaminar corrientes de agua.
- Después del trabajo, cámbiese y lave la ropa de trabajo separadamente de la ropa doméstica.
- Lavarse prolijamente con abundante agua de la lavante antes de comer, beber, fumar o ir al baño, y después del trabajo.

PARA APLICACIONES AERIAS, OBSERVAR LAS DISPOSICIONES QUE HA ESTABLECIDO LA AUTORIDAD COMPETENTE.

Síntomas de intoxicación: No se conocen síntomas específicos de intoxicación.

Primeros auxilios: En todos los casos que se presenten a continuación, se debe llevar al afectado a un centro asistencial lo más rápidamente posible, presentando la etiqueta del producto al profesional de la salud a cargo.

Contacto con los ojos: Lavar inmediatamente con abundante agua por 15 minutos, manteniendo los párpados bien separados y levantados. En el caso de que el afectado utilice lentes de contacto, remóvalos después de los primeros 5 minutos y luego continúe con el enjuague. Además, los lentes no deberán utilizarse nuevamente. Si ocurre irritación consultar al médico.

Contacto con la piel: Retirar ropa y zapatos. Lavar con abundante agua limpia la piel y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos. Lavar la ropa antes de volver a usar. Si ocurre irritación consultar al médico.

Inhalación: Trasladar al afectado al aire fresco. Dejarlo en reposo. Si no respira proporcionar respiración artificial. Llamar al médico.

Ingestión: **NO INDUCIR EL VÓMITO.** Nunca dar algo por la boca a una persona inconsciente. Acudir al médico o llevar inmediatamente al centro asistencial.

Tratamiento médico de emergencia: Tratamiento sintomático y de sostén.

Antídoto: No es conocido ningún antídoto específico.
Riesgos ambientales: Tronor®, en condiciones normales de uso es considerado no tóxico para aves, peces y organismos del suelo. **VIRTUALMENTE NO TÓXICO PARA ABEJAS.** Boscalid es tóxico para los organismos acuáticos, con efectos cruderados.

“MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS Y DE PERSONAS INEXPERTAS”.
“EN CASO DE INTOXICACIÓN MOSTRAR LA ETIQUETA, EL FOLLETO O EL ENVASE AL PERSONAL DE SALUD”.

“NO TRANSPORTAR NI ALMACENAR CON ALIMENTOS, PRODUCTOS VEGETALES O CUALESQUIERA OTROS QUE ESTEN DESTINADOS AL USO O CONSUMO HUMANO O ANIMAL”.
“NO LAVAR LOS ENVASES O EQUIPOS DE APLICACIÓN EN LAGOS, RÍOS Y OTRAS FUENTES DE AGUA”.
“NO REINGRESAR AL ÁREA TRATADA ANTES DEL PERIODO INDICADO DE REINGRESO”.
“LA ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DEBERÁ EFECTUARSE DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LA AUTORIDAD COMPETENTE”.

“REALIZAR TRIPLE LAVADO DE LOS ENVASES, UTILIZARLOS Y ELIMINARLOS DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES”.
Instrucciones para el Triple Lavado:

1. Agregue agua hasta 1/4 de la capacidad del envase, cierre el envase, agite durante 30 segundos. Vierta el agua del envase en el equipo pulverizador. Repita este proceso 3 veces.
2. Perfure el envase para evitar su reutilización.

Teléfonos de emergencia:
BASF Chile S.A.: (56) 22640 7000
CITUC/Convenio CITUC/AFIPA: (56) 22635 3800 (Atención las 24 horas)
CITUC Químico (Emergencia química): (56) 22247 3600

Nota al comprador: Mediante ensayos cuidadosos se ha demostrado que el producto, aplicado según nuestras instrucciones, se presta para los fines recomendados. Como el almacenamiento y aplicación están fuera de nuestro control y no podemos prever todas las condiciones correspondientes, declinamos toda responsabilidad por daños eventuales que puedan producirse por cualquier causa o como consecuencia del uso y almacenamiento distintos a lo indicado en esta etiqueta. Nos hacemos responsables de la calidad constante del producto, dentro de la fecha de vencimiento. Además garantizamos el porcentaje de contenido activo hasta que el producto se sustrae de nuestro control directo



We create chemistry

TRONOR®

Fungicida

Granulado Dispersable (WG)

Fungicida para el control de botritis en vides, arándanos y frambuesos; tizón temprano en papas y en tomates; y tizón de la flor en carozos, de acuerdo a lo indicado en el cuadro de Instrucciones de Uso.

Composición:

Boscalid*50% p/p (500 g/Kg)

Cofomulantes, c.s.p.,100% p/p (1 Kg)

* 2-cloro-N-(4-clorofenil)-2-[[nicotinamida

Autorización del Servicio Agrícola y Ganadero N° 2919.

NO INFLAMABLE - NO CORROSIVO - NO EXPLOSIVO

N° de Lote:

Fecha de Fabricación:

Fecha de Vencimiento:

Contenido neto: Kilos

LEA ATENTAMENTE LA ETIQUETA (Y FOLLETO ADJUNTO) ANTES DE USAR EL PRODUCTO

Formulado por
BASF Agricultural Solutions
Deutschland GmbH
D- 67056 Ludwigshafen
(Alemania)

BASF Agricultural Solutions Brasil Ltda.
AV. Brasil, 791
Bairro Engenheira Neiva
Guaraatinguá
São Paulo, Brasil

Importado y Distribuido por:
BASF Chile S.A.
Carrascal 3851
Fono: (56) 22640 7000
Casilla 3238
Santiago - Chile

® Marca Registrada BASF

INSTRUCCIONES DE USO

GENERALIDADES

Tronor® fungicida de acción sistémica y translocante; protectora y curativa. Inhibe la germinación de esporas, la elongación del tubo germinativo, el crecimiento micelial y la esporulación. A nivel molecular, actúa afectando la respiración de los hongos, inhibiendo la enzima succinato ubiquinona reductasa (complejo II) en la mitocondria.

CUADRO DE INSTRUCCIONES DE USO

A. Aplicaciones terrestres

Cultivo	Enfermedad	Dosis (Kg/ha)	Observaciones
Vides	Botritis (<i>Botrytis cinerea</i>)	1,2	Aplicar en períodos críticos como flor, pinta o precosecha, alternándolo con otro botriticida de diferente modo de acción. Tronor también puede ser aplicado al aparecer los primeros síntomas de la enfermedad en los racimos, rotándolo con fungicidas de otro modo de acción. Realizar máximo dos aplicaciones por temporada. Mojar mínimo 1.000 L agua/ha
Arándanos Frambuesos	Botritis (<i>Botrytis cinerea</i>)	1,2	Aplicar en plena floración y/o pre y/o madurez. Utilizar un mojado de 400 L agua/ha (en plantaciones jóvenes) a 800 L agua/ha (en plantaciones adultas). Realizar máximo dos aplicaciones en la temporada.
Cerezos, Durazneros, Nectarinos, Almendros, Damascos y Cruques	Tizón de la flor (<i>Botrytis cinerea</i>)	1,2	Realizar una aplicación en la temporada desde floración hasta precosecha, según las condiciones predominantes de la enfermedad, utilizando un mojado de 1.500 L de agua/ha.
B. Aplicaciones terrestres y/o aéreas.			
Papas	Tizón temprano (<i>Alternaria solani</i>)	250 g/ha	Iniciar las aplicaciones en cuanto se presenten los primeros síntomas. Repetir a los 7 a 10 días. Realizar máximo dos aplicaciones en la temporada, alternando con productos de diferente modo de acción y no utilizar Tronore en más del 50% de las aplicaciones contra tizón temprano en la temporada. En aplicaciones terrestres utilizar un volumen de agua de 400 a 500 Litros/ha. En aplicaciones aéreas un volumen de agua entre 60 - 200 L/ha, dependiendo si se utiliza avión o helicóptero.
Tomates	Tizón temprano (<i>Alternaria alternata</i>)	200 g/ha	Iniciar las aplicaciones en cuanto se presenten los primeros síntomas. Repetir a los 7 a 10 días. Realizar máximo dos aplicaciones en la temporada, alternando con productos de diferente modo de acción y no utilizar Tronore en más del 50% de las aplicaciones contra tizón temprano en la temporada. En aplicaciones terrestres utilizar un volumen de agua de 400 a 800 Litros/ha, dependiendo del desarrollo del cultivo. En aplicaciones aéreas utilizar un volumen de agua entre 60 - 200 L/ha, dependiendo si se utiliza avión o helicóptero.

Aplicación: Evite aplicar con tiempo muy caluroso (temperaturas iguales o superiores a 30°C). Evitar deriva, para lo cual se recomienda aplicar en horas de poco viento. No aplicar en condiciones de estrés del cultivo, tales como sequía, heladas, alzas bruscas de T°, entre otros.

Preparación de la mezcla: Limpiar el estanque de la máquina aplicadora hasta la mitad con agua. Preditur **Tronore** en un balde con agua y luego agregarlo al estanque. Completar el volumen de agua agitando constantemente.

Incompatibilidad: No se conocen incompatibilidades específicas.

Compatibilidad: **Tronore** es compatible con Brea®, Caramba®, dotoralol®, Fomne SC y con la mayoría de los productos fitosanitarios de uso común. Sin embargo, en caso de mezclas específicas, consultar a nuestro Departamento Técnico.

Fitotoxicidad: **Tronore** no es fitotóxico en los cultivos recomendados, cuando se siguen las instrucciones de uso de esta etiqueta.

Periodo de Carencia: Respete carencia de 2 días para vides; 0 días para arándanos, frambuesas y tomates; 3 días para cerezos, duraznos, nectarinos, ciruelos y papas; 60 días para damascos; 100 días para almendros. En cultivos de exportación, atenerse a las exigencias del país de destino.

Tiempo de reingreso: Para personas, se recomienda 2 horas de espera es suficiente, comprobando previamente que el depósito aplicado se haya secado. El tiempo de reingreso para animales no es aplicable, ya que el producto no está recomendado en cultivos destinados a pastoreo.

Nota: Con el uso repetido de **Tronore** en forma natural en el medio, existe la posibilidad de desarrollo de resistencia o disminución de sensibilidad a este fungicida y/o a otros fungicidas de sus mismos modos de acción, pudiendo uno o más patógenos, llegar a ser resistentes a **Tronore**, obteniéndose un control no satisfactorio bajo condiciones normales de uso. Dado que esta ocurrencia es difícil de detectar previo a la aplicación, **BASF** no puede asumir la responsabilidad por falta de control de las enfermedades como consecuencia de la pérdida de sensibilidad de los patógenos. Para reducir el riesgo de desarrollo de resistencia, se recomienda limitar el número de aplicaciones (máximo 2), emplearlo en mezcla o en combinación con otro fungicida de diferente modo de acción, o alternarlo con otros fungicidas de diferente composición química o modo de acción, considerando que según clasificación **FRAC**, el ingrediente activo de **Tronore** boscalid pertenece al C2.



CUIDADO





We create chemistry

Ficha con Datos de Seguridad (FDS)

Página: 1/15

BASF Ficha con Datos de Seguridad (FDS)

Fecha / actualizada el: 26.09.2025

Producto: **Tronor**

Versión: 8.1

(30804173/SDS_CPA_CL/ES)

Fecha de impresión 26.09.2025

1. Identificación de la sustancia o preparado y de la sociedad o empresa

Tronor

Principales usos recomendados:

uso: 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

No clasificado.

Distintivo según NCh2190

No clasificado.

Clasificación según GHS

El producto no requiere ninguna clasificación de acuerdo con los criterios del GHS.

BASF Ficha con Datos de Seguridad (FDS)
Fecha / actualizada el: 26.09.2025
Producto: **Tronor**

Versión: 8.1

(30804173/SDS_CPA_CL/ES)

Fecha de impresión 26.09.2025

Clasificación según Resolución SAG N° 2196/2000

Clasificación específica: IV Productos que normalmente no ofrecen peligro
Distintivo específico: CUIDADO. Franja verde

Otros Peligros (GHS):

El producto no contiene sustancias por encima de los límites legales establecidos en la lista según el Artículo 59(1) del Reglamento (CE) N° 1907/2006 debido a las propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión. El producto no cumple con los criterios de clasificación para sustancias PBT (persistente/bioacumulable/tóxico) y mPmB (muy persistente/muy bioacumulable).

Etiqueta GHS

Indicaciones de peligro:

EUH401 A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso.

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 Leer atentamente y seguir todas las instrucciones.

El producto no requiere ninguna etiqueta de aviso de peligro de acuerdo con los criterios del GHS.

Clasificación según NCh1411/4



Salud: 1 Fuego: 0 Reactividad: 0 Especial:

3. Composición/Información sobre los componentes

Mezcla

Descripción Química

granulado dispersable en agua, Fungicida
N° NU: 3077

Ingredientes peligrosos (GHS)

De acuerdo con los criterios del GHS (ONU)

BASF Ficha con Datos de Seguridad (FDS)
Fecha / actualizada el: 26.09.2025
Producto: **Tronor**

Versión: 8.1

(30804173/SDS_CPA_CL/ES)

Fecha de impresión 26.09.2025

Boscalid techn.

Contenido (P/P): 50 %
Número CAS: 188425-85-6

Peligroso para el medio ambiente acuático -
crónico: Cat. 2
H411

formaldehido

Contenido (P/P): < 0,015 %
Número CAS: 50-00-0
Número CE: 200-001-8
Número INDEX: 605-001-00-5

Toxicidad aguda: Cat. 2 (inhalación)
Toxicidad aguda: Cat. 4 (Por ingestión)
Corrosión cutánea: Cat. 1B
Lesiones oculares graves: Cat. 1
Sensibilizante para la piel: Cat. 1A
Mutagenicidad en células germinales: Cat. 2
Carcinogenicidad: Cat. 1B
H314, H330, H302, H317, H350, H341

Ácido lignosulfónico, sal sódica

Contenido (P/P): < 30 %
Número CAS: 8061-51-6

sulfato amónico

Contenido (P/P): < 15 %
Número CAS: 7783-20-2
Número CE: 231-984-1

sulfato sódico

Contenido (P/P): < 5 %
Número CAS: 7757-82-6
Número CE: 231-820-9

Ingredientes peligrosos (GHS)

De acuerdo con los criterios del GHS (ONU)

Boscalid techn.

Contenido (P/P): 50 %
Número CAS: 188425-85-6

Peligroso para el medio ambiente acuático -
crónico: Cat. 2
H411

sulfato amónico

Contenido (P/P): < 15 %
Número CAS: 7783-20-2
Número CE: 231-984-1

Para las indicaciones de peligro no detalladas en su totalidad en esta sección, el texto completo aparece en la sección 16.

4. Medidas de primeros auxilios

Indicaciones generales:

Cambiarse inmediatamente la ropa contaminada.
Busque servicios médicos urgentes y lleve el envase, la etiqueta y la prescripción agrícola.
Mostrar al médico el envase, la etiqueta y/o la Ficha de Datos de Seguridad.

Tras inhalación:

Llevar a la persona afectada al aire libre y dejarla reposar en calma.
Mantener la persona afectada en reposo.
Si la persona afectada no respira, practicar respiración artificial.
Buscar ayuda médica.

Tras contacto con la piel:

Cambiarse la ropa y calzado contaminados.
Lavar con agua la zona afectada de la piel.
Lave las áreas afectadas así como el cabello y bajo las uñas
Si la irritación persiste, acuda al médico.

Tras contacto con los ojos:

Quítese las lentes de contacto, si las tuviera.
Lavar los ojos abundantemente durante 15 minutos con agua corriente y los párpados abiertos.
Si la irritación persiste, acuda al médico.

Tras ingestión:

En caso de ingestión accidental, no induzca el vómito. Busque a un médico de inmediato. Lleve la etiqueta y la prescripción agrícola.
Lavar inmediatamente la boca y beber posteriormente 200 - 300 ml de agua, no inducir el vómito, buscar ayuda médica.
Si el vómito ocurre naturalmente, acueste a la persona de costado.
No le dé nada de beber ni comer.

Indicaciones para el médico:

Síntomas: No se conocen (otros) síntomas y/o efectos hasta el momento, Información adicional sobre síntomas y efectos puede estar incluida en las frases del etiquetado GHS en la Sección 2 y en la evaluación toxicológica disponible en la Sección 11.
Tratamiento: Tratamiento sintomático (descontaminación, funciones vitales).

5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción adecuados:

extintor de polvo, espuma, agua pulverizada

Medios de extinción no adecuados por motivos de seguridad:

dióxido de carbono

Riesgos especiales:

monóxido de carbono, dióxido de carbono, cloruro de hidrógeno, óxidos de nitrógeno, óxidos de azufre, Compuestos organoclorados

BASF Ficha con Datos de Seguridad (FDS)
Fecha / actualizada el: 26.09.2025
Producto: **Tronor**

Versión: 8.1

(30804173/SDS_CPA_CL/ES)

Fecha de impresión 26.09.2025

En caso de incendio las sustancias/grupos de sustancias citadas pueden desprenderse.

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 en caso de vertido accidental

Precauciones personales, equipos de protección y medidas de emergencia

Medidas de protección para las personas:

Evitar la formación de polvo. Utilizar ropa de protección personal. Evitar el contacto con la piel, ojos y vestimenta.

Medidas de protección para el medio ambiente:

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

Método para la limpieza/recogida:

Para pequeñas cantidades: Recoger evitando la formación de polvo y eliminar.

Para grandes cantidades: Utilícese equipo mecánico de manipulación.

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

7. Manipulación y almacenamiento

Manipulación

Medidas 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:

Evitar la formación de polvo. Evitar la acumulación de cargas electrostáticas. Mantener alejado de fuentes de ignición. Extintor accesible. En presencia de aire el polvo puede formar una mezcla explosiva.

Precauciones/ Orientaciones para el manipuleo seguro.:

Almacenar y utilizar el producto teniendo en consideración las disposiciones locales, no se requieren medidas especiales.

Medidas específicas de Higiene:

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

BASF Ficha con Datos de Seguridad (FDS)
Fecha / actualizada el: 26.09.2025
Producto: **Tronor**

Versión: 8.1

(30804173/SDS_CPA_CL/ES)

Fecha de impresión 26.09.2025

Almacenamiento

Medidas Técnicas:

Estabilidad durante el almacenamiento:

Si se menciona la fecha de caducidad en el envase o etiqueta ésta tiene prioridad sobre el tiempo de almacenaje declarado en la Ficha de Datos de Seguridad.

Proteger de temperaturas superiores a: 30 °C

Se pueden modificar las propiedades del producto, si la sustancia/el producto se almacena durante un período prolongado de tiempo a temperaturas superiores a las indicadas.

Otras especificaciones sobre condiciones almacenamiento: Proteger de la humedad. Conservar alejado del calor. Proteger de la irradiación solar directa.

Productos y materiales incompatibles:

Separar de alimentos, bebidas y alimentos para animales

8. Controles de exposición / Protección personal

Parámetros de control específico

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

188425-85-6: BOSCALID

Valor TWA 0,248 mg/m³ (LEP recomendado por BASF)

Equipo de protección individual

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)

Protección de las manos:

Guantes de protección adecuados resistentes a productos químicos (EN ISO 374-1) 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 ISO 374-1): 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 las vías respiratorias:

Protección de las vías respiratorias en caso de formación de polvo. Protección adecuada para las vías respiratorias a concentraciones elevadas o prolongada incidencia: Filtro de partículas con eficacia media para partículas sólidas y líquidas (p.ej EN 143 ó 149, Tipo P2 ó FFP2)

9. Propiedades físicas y químicas

Estado de la materia:	sólido (20 °C, 1.013 hPa)
Forma:	sólido
Color:	gris marrón a marrón
Olor:	ligeramente aromático
Valor pH:	5,8 (10 g/l, 20 °C)
Temperaturas específicas o rangos de temperaturas en los cuales ocurren cambios en el estado físico.	
intervalo de fusión:	aprox. 142,8 - 143,8 °C Los datos corresponden a la sustancia activa.
Punto de ebullición:	El producto es un sólido no volátil.
Punto de inflamación:	No inflamable.
Límite inferior de explosividad:	no aplicable
Límite superior de explosividad:	no aplicable
Descomposición térmica:	180 °C, 250 kJ/kg, (DSC (OECD 113)) (Temperatura Onset) No es una sustancia capaz de autodescomponerse según la clasificación de transporte UN clase 4.1
Capacidad de calentamiento propio:	Debido al punto de fusión bajo no ha sido ensayado.
Riesgo de explosión:	no existe riesgo de explosión
Propiedades comburentes:	no es comburente
Presión de vapor:	El producto no ha sido ensayado.
Contenido COV:	No hay datos disponibles.
Densidad relativa de vapor (aire):	no determinado
Densidad:	No hay información disponible para la densidad absoluta. En su lugar, la densidad aparente se determinó como un valor más relevante.
Peso específico:	548 - 620 kg/m ³ (20 °C)
densidad relativa:	No hay datos disponibles.
Solubilidad en agua:	4,64 mg/l,
Solubilidad (cuantitativo)	Disolvente(s): cetonas 16 - 20 G/ 100ML
Coefficiente de reparto n-octanol/agua (log Pow):	no aplicable para mezclas
Temperatura de autoignición:	no aplicable, el producto es un sólido

BASF Ficha con Datos de Seguridad (FDS)
Fecha / actualizada el: 26.09.2025
Producto: **Tronor**

Versión: 8.1

(30804173/SDS_CPA_CL/ES)

Fecha de impresión 26.09.2025

Autoinflamabilidad: Temperatura: aprox. 348 °C tipo test: Autoignición a temperatura elevada.
(Método: Directiva 92/69/CEE, A.16)

Valor límite de olor perceptible: No determinado debido al potencial de peligrosidad para la salud por inhalación.

Velocidad de evaporación: No hay datos disponibles.

Inflamabilidad: no es fácilmente inflamable (Directiva 92/69/CEE, A.10)

Viscosidad, dinámica: No hay datos disponibles.

Viscosidad, cinemática: no aplicable, el producto es un sólido

Características de las partículas

Distribución del tamaño de partículas: < 0,6 µm (D10, ISO 13320-1)
1,7 µm (D50, ISO 13320-1)
< 4,4 µm (D90, ISO 13320-1)

10. Estabilidad y reactividad

Reactividad:

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

Estabilidad química:

El producto es estable si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.

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:

fuertes agentes oxidantes, bases fuertes, ácidos fuertes

Productos peligrosos de descomposición:

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

11. Informaciones toxicológicas

Toxicidad aguda

Valoración de toxicidad aguda:

Después de una única ingestión oral prácticamente no es tóxico. Prácticamente no tóxico por un único contacto cutáneo. Prácticamente no tóxico, después de una única inhalación.

BASF Ficha con Datos de Seguridad (FDS)
Fecha / actualizada el: 26.09.2025
Producto: **Tronor**

Versión: 8.1

(30804173/SDS_CPA_CL/ES)

Fecha de impresión 26.09.2025

DL50 rata, macho/hembra(Por ingestión): > 2.000 mg/kg (Directiva 423 de la OCDE)
No se observó mortalidad.

CL50 rata, macho/hembra (Por inhalación): > 5,2 mg/l 4 h (Directiva 403 de la OCDE)
No se observó mortalidad. Fue analizado un polvo-aerosol.

DL50 rata, macho/hembra (dérmica): > 2.000 mg/kg (Directiva 402 de la OCDE)
No se observó mortalidad.

Efectos Locales

Valoración de efectos irritantes:
No irritante para los ojos y la piel.

Irritación primaria en piel conejo: no irritante (Directiva 404 de la OCDE)

Irritación de los ojos conejo: no irritante (Directiva 405 de la OCDE)

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 sola exposición
órgano diana: Órganos urinarios; Órganos olfativos; Órganos digestivos; Órganos genitales;
Órganos sensoriales

Sensibilización

Valoración de sensibilización:
no tiene efecto sensibilizante

Ensayo Buehler modificado cobaya: El producto no es sensibilizante. (Directiva 406 de la OCDE)

ensayo de ganglio linfático local en ratón (ELNL) ratón: El producto no es sensibilizante. (Directiva 429 de la OCDE)

Ensayo Buehler modificado cobaya: El producto no es sensibilizante.

Toxicidad genética

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

Células V79: negativo

hepatocitos primarios en ratas: negativo (similar a a la directiva OCDE 476)

Test de Ames
negativo

Indicaciones para: sulfato amónico

Valoración de mutagenicidad:

La sustancia no presentó efectos mutágenos en bacterias. La sustancia no ha presentado indicaciones de propiedades mutagénicas en cultivos celulares de mamíferos. La sustancia no ha presentado efectos mutagénicos en ensayos con mamíferos.

Indicaciones para: Boscalid techn.

Valoración de mutagenicidad:

No se ha detectado ningún efecto mutagénico en diversos análisis efectuados en microorganismos y en cultivos de células de mamíferos. La sustancia no presentó efectos mutágenos en ensayos con mamíferos.

Indicaciones para: formaldehido

Valoración de mutagenicidad:

Estudios fiables no proporcionan evidencia de genotoxicidad sistémica en humanos y animales. A pesar de varios estudios in vitro positivos, la sustancia no induce efectos mutagénicos locales en ausencia de irritación crónica, en base a los conocimientos actuales.

Indicaciones para: Boscalid techn.

Carcinogenicidad

Valoración de carcinogenicidad:

En base a los ingredientes no existen indicios sobre efectos carcinogénicos sobre las personas.

Indicaciones para: Boscalid techn.

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

Indicaciones para: formaldehido

Valoración de carcinogenicidad:

Tras una exposición crónica por inhalación a concentraciones muy perjudiciales para el epitelio nasal, se indujeron tumores en ratas; en otras especies no se encontró este efecto o fue mucho menos pronunciado. La Agencia Internacional para la Investigación en Cáncer (IARC) ha calificado el formaldehido como Grupo I (reconocido) carcinógeno en humanos según evidencias epidemiológicas de casos de cáncer nasofaríngeo y leucemia derivadas de la exposición de formaldehido. La información disponible sobre la manera en la que actúa la sustancia para inducir al cáncer nasofaríngeo permite una manipulación y un uso seguro de la misma; condiciones descritas en la Ficha de Datos de Seguridad (valores límites de exposición profesional, control de la exposición y medios de protección individual).

Indicaciones para: sulfato amónico

Valoración de carcinogenicidad:

La sustancia no presenta, en experimentación animal, efectos cancerígenos tras administrarse por alimentación animal elevadas dosis de concentración durante un largo periodo de tiempo.

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.

Indicaciones para: sulfato amónico

Valoración de toxicidad en la reproducción:

Durante los ensayos en el animal no se observaron efectos que perjudican la fertilidad. El producto no ha sido ensayado. La indicación se ha deducido a partir de sustancias o productos de una estructura o composición similar.

Indicaciones para: Boscalid techn.

Valoración de toxicidad en la reproducción:

Durante los ensayos en el animal no se observaron efectos que perjudican la fertilidad.

Toxicidad en el desarrollo

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.

Indicaciones para: sulfato amónico

Valoración de teratogenicidad:

En experimentación animal no se ha presentado ningún indicio de efectos perjudiciales para la fertilidad. El producto no ha sido ensayado. La indicación se ha deducido a partir de sustancias o productos de una estructura o composición similar.

Indicaciones para: Boscalid techn.

Valoración de teratogenicidad:

En ensayos con animales realizados a una dosis que no es tóxica para los progenitores no se observaron efectos teratogénicos.

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.

BASF Ficha con Datos de Seguridad (FDS)
Fecha / actualizada el: 26.09.2025
Producto: **Tronor**

Versión: 8.1

(30804173/SDS_CPA_CL/ES)

Fecha de impresión 26.09.2025

Indicaciones para: formaldehido

*Valoración de toxicidad en caso de aplicación frecuente:
Tras ingestión repetida el efecto principal es la irritación local.*

Peligro de Aspiración

Ensayo de toxicidad por aspiración:
no aplicable

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:
Existe una alta probabilidad de que el producto no sea nocivo para los organismos acuáticos.

Toxicidad en peces:
CL50 (96 h) 100 mg/l, *Oncorhynchus mykiss* (OCDE 203; ISO 7346; 92/69/CEE, C.1)

Invertebrados acuáticos:
CE50 (48 h) 50 mg/l, *Daphnia magna* (Directiva 202, parte 1 de la OCDE)

Plantas acuáticas:
CE50 (72 h) 4,50 mg/l (tasa de crecimiento), *Pseudokirchneriella subcapitata* (Directiva 201 de la OCDE)

CE10 (72 h) 3,03 mg/l (tasa de crecimiento), *Pseudokirchneriella subcapitata*

Indicaciones para: Boscalid techn.
Toxicidad crónica peces:
NOEC (97 Días) 0,116 mg/l, Oncorhynchus mykiss

Indicaciones para: Boscalid techn.
Toxicidad crónica invertebrados acuatic.:
NOEC (21 Días), 0,8 mg/l, Daphnia magna

otros no mamíferos terrestres:
No es tóxico para abejas

No es tóxico para aves

DL50 (48 h) Oral, > 102,64 µg a.i./abeja, Apis mellifera (directiva OCDE 213)

DL50 (48 h) Contacto, >100,0 µg a.i./abeja, Apis mellifera (directiva OCDE 214)

Persistencia y degradabilidad

Valoración de biodegradación y eliminación (H₂O):

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 (H₂O):

Difícilmente biodegradable (según criterios OCDE)

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.

Movilidad

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.

Información adicional

Más informaciones ecotoxicológicas:

No permitir el vertido de forma incontrolada en el medio ambiente.

La clasificación según resolución 7068/2024: Virtualmente no tóxico para abejas

13. Consideraciones relativas a la eliminación

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.

BASF Ficha con Datos de Seguridad (FDS)
Fecha / actualizada el: 26.09.2025
Producto: **Tronor**

Versión: 8.1

(30804173/SDS_CPA_CL/ES)

Fecha de impresión 26.09.2025

Envase contaminado:
Los envases contaminados deben vaciarse de forma óptima pudiendo eliminarlos como la sustancia/el producto.

14. Información para el transporte

Transporte Terrestre

Mercancía no peligrosa según los criterios de la reglamentación del transporte

Transporte Hidroviario

IMDG

Mercancía no peligrosa según los criterios de la reglamentación del transporte

Waterway Transport

IMDG

Not classified as a dangerous good under transport regulations

Transporte Aéreo

IATA/ICAO

Mercancía no peligrosa según los criterios de la reglamentación del transporte

Air transport

IATA/ICAO

Not classified as a dangerous good under transport regulations

Información adicional

15. Reglamentaciones

Otras reglamentaciones

Regulaciones: NCh2245:2015; NCh382:2013; NCh2190 Of 2019; NCh1411/4:2000; DS 43:2015 de MINSAL; DS298:1998 del Minist. de Transporte; DS148:2003 del MINSAL; Resolución 408:2016 del MINSAL y GHS (Sistema Globalmente Armonizado).

Resolución exenta N° 1557/2014 y Resolución exenta N° 2196/2000 del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG);
Decreto Ley 3557 de 1980. Resolución exenta N°2195 del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG).

BASF Ficha con Datos de Seguridad (FDS)
Fecha / actualizada el: 26.09.2025
Producto: **Tronor**

Versión: 8.1

(30804173/SDS_CPA_CL/ES)

Fecha de impresión 26.09.2025

16. Otras informaciones

NFPA Código de peligro:

Salud : 1 Fuego: 0 Reactividad: 0 Especial:

Texto completo de las frases de peligro, si se mencionan en la sección 3:

H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H330	Mortal en caso de inhalación.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H350	Puede provocar cáncer.
H341	Se sospecha que provoca defectos genéticos.

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

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.