

## PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS

- Clorfenapir pertenece al grupo químico de los arilpirroles.
- 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, protector facial y delantal impermeable. 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 agua y jabón antes de comer, beber, fumar o ir al baño, o después del trabajo.

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

### Primeros auxilios

Para todos los siguientes casos, trasladar al afectado **INMEDIATAMENTE** a un centro asistencial y/o conseguir ayuda médica. Llevar la etiqueta o el envase.

- **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, removerlos 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:** lávela inmediatamente con abundante agua de la llave. Quitarse y lavar la ropa contaminada. Lavar con abundante agua limpia la piel y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos. Consultar al médico.
- **Inhalación:** trasladar al afectado al aire fresco. Si no respira proporcionar respiración artificial. Buscar ayuda médica.
- **Ingestión:** No inducir el vómito. Nunca dar nada por la boca a una persona inconsciente. Lavar la boca con agua sólo si la persona está consciente. Llamar al médico para tratamiento inmediato. El vómito debe ser inducido sólo bajo supervisión médica.

**Tratamiento médico de emergencia:** Realizar tratamiento sintomático y de sostén.

**Antídoto:** No se conoce antídoto específico.

**Riesgos Ambientales:** Sunfire es tóxico a abejas cuando éstas están expuestas directamente a la aplicación en cultivos en floración. Debe aplicarse en horarios de mínima actividad de las abejas. Siguiendo estas recomendaciones de uso, Sunfire no presenta riesgo toxicológico para la abeja Apis mellifera en las dosis recomendadas en la etiqueta. Sunfire es tóxico a peces. No se debe contaminar y/o aplicar cerca y/o en cursos de agua. Sunfire es tóxico a aves. Sin embargo, al aplicarse en las condiciones normales recomendadas en la etiqueta, la exposición real a los residuos en el medio ecológico es mínima debido a las características físico-químicas del producto, por lo que el riesgo es aceptable para las aves en condiciones de campo. Clorfenapir es muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

**"MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS Y DE PERSONAS INEXPERTAS". "EN CASO DE INTOXICACION 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 AREA TRATADA ANTES DEL PERIODO INDICADO DE REINGRESO". "REALIZAR TRIPLE LAVADO DE LOS ENVASES, INUTILIZARLOS Y ELIMINARLOS DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES".**

### Procedimiento 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. Perfore el envase para evitar su reutilización.

### Teléfonos de emergencia:

BASF Chile S.A.: 22640 7000

CITUC (Convenio CITUC/AFIPA): 22635 3800 (**Atención las 24 horas**)

CITUC QUIMICO (emergencia química): 22247 3600

**Nota al comprador:** Mediante ensayos cuidadosos se ha demostrado que el producto, aplicándolo 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 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.

**BASF**

We create chemistry

# Sunfire® 240 SC

## Insecticida Suspensión Concentrada (SC)

Insecticida con acción de contacto e ingestión, para el control de la polilla del tomate y de la papa.

### Composición

Clorfenapir\* .....24% p/v (240 g/L)  
Cofomulantes, c.s.p. ....100% p/v (1 L)  
\* 4-bromo-2-(4-clorofenil)-1-etoximetil-5-trifluorometilpirrol-3-carbonitrilo

**Autorización del Servicio Agrícola y Ganadero N°: 1541**

**NO INFLAMABLE - NO CORROSIVO - NO EXPLOSIVO**

**N° de lote:**

**Fecha de fabricación:**

**Fecha de vencimiento:**

**Contenido neto: 1 Litro**

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

Fabricado por:

**BASF S.A.**

Brasil, 791 - Bairro Eng. Neiva - CEP 12521-40

-Guaratinguetá - SP

Brasil

Importado y

Distribuido por

**BASF Chile S.A.**

Carrascal 3851

Fono: (2) 6407000

Casilla 3238

Santiago - Chile

Representante en Chile

de BASF S E

® Marca Registrada BASF



**NOCIVO**



## INSTRUCCIONES DE USO

### GENERALIDADES

**Sunfire** es un pro-insecticida, siendo convertido a su forma activa mediante enzimas del insecto. Actúa desacoplando la fosforilación oxidativa en las mitocondrias celulares. Altamente efectivo por ingestión, con acción de contacto, no sistémico. Posee buena acción translaminar, con limitada acción ovicida. Controla principalmente estados larvarios de las polillas del tomate y de la papa.

**Sunfire** pertenece a los arilpirroles, con acción sobre insectos, incluso sobre polillas del tomate y de la papa que han desarrollado resistencia a otros grupos de insecticidas. **Sunfire** no afecta a insectos benéficos en tomate, como *Trichogramma pretiosum* y *Encarsia formosa*.

**Manejo anti-resistencia:** Para evitar el potencial desarrollo de resistencia a este producto, y otros insecticidas con el mismo modo de acción, se recomienda aplicarlo en mezcla o en rotación con otros productos de diferente grupo químico o modo de acción.

### CUADRO DE INSTRUCCIONES DE USO

Cultivos	Plagas	Dosis	Observaciones
Tomates	Polilla del tomate ( <i>Tuta absoluta</i> )	20 - 30 cc/100 L agua	Aplicar al eclosionar los huevos o tan temprano como sea posible al iniciarse el desarrollo larval. Es necesario emplear suficiente agua para mojar todo el follaje. Aplicar con un mojamiento de 400 a 1.200 L agua/ha, según el desarrollo del cultivo. Repetir si es necesario entre 7 a 10 días, según dosis empleada y nivel de infestación de la plaga.
Papas	Polilla de la papa ( <i>Phthoimaea operculella</i> )	250 cc/ha	Aplicar al iniciarse el desarrollo larvario, cuando las poblaciones de polilla excedan los niveles críticos (250 individuos/trampa/día), asegurando un buen mojamiento de la base de las plantas y suelo, que es donde se localiza con mayor abundancia la población de polilla que infesta posteriormente a los tubérculos. Repetir si es necesario entre 7 a 10 días, según presión de la plaga. Utilizar 300 a 600 L agua/ha, según el desarrollo de las plantas.

### Aplicaciones por cultivo

Para evitar el desarrollo de resistencia, no aplicar **Sunfire** en forma repetida y no realizar más de 2 a 3 aplicaciones por cultivo, alternándolo o mezclándolo con otros insecticidas de diferente base química o modo de acción. No aplicar más de 360 cc de **Sunfire**/aplicación.

### Preparación de la mezcla

Emplear equipo con agitador. Colocar agua en el estanque hasta la mitad. **Agitar bien el envase antes de medir.** Agregar la cantidad necesaria del producto y luego completar con agua, manteniendo la agitación hasta el término de la aplicación. No dejar el caldo preparado de un día para otro.

### Incompatibilidad

Evitar mezclas con productos de fuerte reacción alcalina. Se recomienda hacer una prueba previa cuando se desconozca la compatibilidad de alguna mezcla.

### Compatibilidad

**Sunfire** es compatible con Citroliv®. En caso de dudas consultar a nuestro Departamento Técnico.

### Fitotoxicidad

**Sunfire** no presenta fitotoxicidad en los cultivos recomendados cuando es aplicado de acuerdo a las instrucciones de esta etiqueta.

### Períodos de carencias

Papas y tomates: 7 días. Para cultivos de exportación, atenerse a las exigencias del país de destino.

### Tiempo de reingreso

Para personas, no hay restricciones una vez secado el depósito aplicado, 4 horas de espera es suficiente. El tiempo de reingreso para animales no es aplicable, ya que el producto no está recomendado en cultivos destinados a pastoreo.

### Otras informaciones

Con el uso repetido de **Sunfire**® 240 SC existe la posibilidad de desarrollo de resistencia o disminución de sensibilidad a este insecticida y/o a otros de su mismo modo de acción. Para reducir el riesgo de desarrollo de resistencia, se recomienda limitar el número de aplicaciones, emplearlo en mezcla o en combinación con otro insecticida de diferente modo de acción. Según la clasificación IRAC, el ingrediente activo clorfenapir pertenece al Grupo 13.

## PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS

- Clorfenapir pertenece al grupo químico de los arilpirroles.
- 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, protector facial y delantal impermeable. 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 agua y jabón antes de comer, beber, fumar o ir al baño, o después del trabajo.

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

### Primeros auxilios

Para todos los siguientes casos, trasladar al afectado **INMEDIATAMENTE** a un centro asistencial y/o conseguir ayuda médica. Llevar la etiqueta o el envase.

- **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, removerlos 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:** lávela inmediatamente con abundante agua de la llave. Quitarse y lavar la ropa contaminada. Lavar con abundante agua limpia la piel y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos. Consultar al médico.
- **Inhalación:** trasladar al afectado al aire fresco. Si no respira proporcionar respiración artificial. Buscar ayuda médica.
- **Ingestión:** No inducir el vómito. Nunca dar nada por la boca a una persona inconsciente. Lavar la boca con agua sólo si la persona está consciente. Llamar al médico para tratamiento inmediato. El vómito debe ser inducido sólo bajo supervisión médica.

**Tratamiento médico de emergencia:** Realizar tratamiento sintomático y de sostén.

**Antídoto:** No se conoce antídoto específico.

**Riesgos Ambientales:** Sunfire es tóxico a abejas cuando éstas están expuestas directamente a la aplicación en cultivos en floración. Debe aplicarse en horarios de mínima actividad de las abejas. Siguiendo estas recomendaciones de uso, Sunfire no presenta riesgo toxicológico para la abeja Apis mellifera en las dosis recomendadas en la etiqueta. Sunfire es tóxico a peces. No se debe contaminar y/o aplicar cerca y/o en cursos de agua. Sunfire es tóxico a aves. Sin embargo, al aplicarse en las condiciones normales recomendadas en la etiqueta, la exposición real a los residuos en el medio ecológico es mínima debido a las características físico-químicas del producto, por lo que el riesgo es aceptable para las aves en condiciones de campo. Clorfenapir es muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

**"MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS Y DE PERSONAS INEXPERTAS". "EN CASO DE INTOXICACION 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 AREA TRATADA ANTES DEL PERIODO INDICADO DE REINGRESO". "REALIZAR TRIPLE LAVADO DE LOS ENVASES, INUTILIZARLOS Y ELIMINARLOS DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES".**

**Procedimiento 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. Perfore el envase para evitar su reutilización.

**Teléfonos de emergencia:**

BASF Chile S.A.: 22640 7000

CITUC(Convenio CITUC/AFIPA): 22635 3800 (**Atención las 24 horas**)

CITUC QUIMICO (emergencia química): 22247 3600

**Nota al comprador:** Mediante ensayos cuidadosos se ha demostrado que el producto, aplicándolo 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 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.

**BASF**

We create chemistry

# Sunfire® 240 SC

## Insecticida Suspensión Concentrada (SC)

Insecticida con acción de contacto e ingestión, para el control de la polilla del tomate y de la papa.

### Composición

Clorfenapir\*.....24% p/v (240 g/L)  
Cofomulantes, c.s.p.....100% p/v (1 L)  
\* 4-bromo-2-(4-clorofenil)-1-etoximetil-5-trifluorometilpirrol-3-carbonitrilo

**Autorización del Servicio Agrícola y Ganadero N°: 1541**

**NO INFLAMABLE - NO CORROSIVO - NO EXPLOSIVO**

**N° de lote:**

**Fecha de fabricación:**

**Fecha de vencimiento:**

**Contenido neto: 1 Litro**

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

Fabricado por:

**BASF S.A.**

Brasil, 791 - Bairro Eng. Neiva - CEP 12521-40

-Guaratinguetá - SP

Brasil

Importado y

Distribuido por

**BASF Chile S.A.**

Carrascal 3851

Fono: (2) 6407000

Casilla 3238

Santiago - Chile

Representante en Chile  
de BASF S E

® Marca Registrada BASF



**NOCIVO**



# Hoja de Seguridad

Página: 1/15

BASF Hoja de Seguridad  
Fecha / actualizada el: 20.05.2022  
Producto: **Sunfire® 240 SC**

Versión: 6.0

(30600105/SDS\_CPA\_CL/ES)  
Fecha de impresión 14.09.2023

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

### Sunfire® 240 SC

Usos recomendados: producto fitosanitario, Insecticida

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:	6.1
Grupo de embalaje:	II
Número ONU:	2902

Distintivo según NCh2190



Clasificación según GHS

Toxicidad aguda: Cat. 3 (Por ingestión)
Toxicidad aguda: Cat. 2 (Inhalación - niebla)
Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única) (sistema nervioso central): Cat. 2

Toxicidad específica en determinados órganos (exposición repetida) (sistema nervioso central): 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:

Peligro

##### Indicaciones de peligro:

H330	Mortal en caso de inhalación.
H301	Tóxico en caso de ingestión.
H371	Puede provocar daños en los órganos (sistema nervioso central).
H373	Puede perjudicar a determinados órganos (sistema nervioso central) por exposición prolongada o repetida.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.
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.

##### Consejos de prudencia (prevención):

P271	Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
P260	No respirar la niebla o los vapores.
P284	En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria.
P270	No comer, beber o fumar durante su utilización.
P264	Lavar cuidadosamente las partes contaminadas del cuerpo tras la manipulación.

##### Consejos de prudencia (respuesta):

P310	Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.
P304 + P340	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
P330	Enjuagarse la boca.
P391	Recoger el vertido.
Consejos de prudencia (almacenamiento):	
P403 + P233	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
P405	Guardar bajo llave.
Consejos de prudencia (eliminación):	
P501	Eliminar el contenido y el recipiente en un punto de recogida de residuos especiales o peligrosos.

Etiquetado de preparados especiales (GHS):

⌋ Puede causar una reacción alérgica. Contiene: 1,2-BENCISOTIAZOL-3(2H)-ONA

Clasificación según NCh1411/4



Salud: 2      Fuego: 1      Reactividad: 1      Especial:

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, Insecticida, suspensión concentrada (SC)

#### Ingredientes peligrosos (GHS)

De acuerdo con los criterios del GHS (ONU)

clorfenapir (ISO); 4-bromo-2-(4-clorofenil)-1-etoximetil-5-trifluorometilpirrol-3-carbonitrilo	
Contenido (P/P): 21,6 %	Toxicidad aguda: Cat. 2 (Inhalación - polvo)
Número CAS: 122453-73-0	Toxicidad aguda: Cat. 3 (Por ingestión)
Número INDEX: 608-034-00-3	Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única) (sistema nervioso central): Cat. 2
	Toxicidad específica en determinados órganos (exposición repetida) (sistema nervioso central): Cat. 2
	Peligroso para el medio ambiente acuático - agudo: Cat. 1
	Peligroso para el medio ambiente acuático - crónico: Cat. 1
	Factor M agudo: 100
	Factor M crónico: 100
	H330, H301, H371, H373, H400, H410
1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona	
Contenido (P/P): < 0,05 %	Toxicidad aguda: Cat. 4 (Por ingestión)
Número CAS: 2634-33-5	Corrosión/Irritación en la piel: Cat. 2
Número CE: 220-120-9	Lesión grave/Irritación ocular: Cat. 1
Número INDEX: 613-088-00-6	Sensibilizante para la piel: Cat. 1
	Peligroso para el medio ambiente acuático - agudo: Cat. 1
	Peligroso para el medio ambiente acuático - crónico: Cat. 1
	Factor M agudo: 1
	Factor M crónico: 1
	H318, H315, H302, H317, H400, H410
1,2-propilenglicol	
Contenido (P/P): < 10 %	
Número CAS: 57-55-6	
Número CE: 200-338-0	

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

---

## 4. Primeros auxilios

Indicaciones generales:

La persona que auxilie debe autoprotgerse. En caso de riesgo de pérdida de conocimiento, el paciente debe colocarse y transportarse en posición lateral estable. Cambiarse inmediatamente la ropa contaminada.

Tras inhalación:

Reposo, respirar aire fresco, buscar ayuda médica.

En caso de intoxicación, llame a un centro de control de envenenamientos o a un médico para obtener consejos sobre el tratamiento, disponga del envase o la etiqueta del producto a mano.

Tras contacto con la piel:

Lavar inmediata y abundantemente con agua y jabón, buscar ayuda médica.

En caso de intoxicación, llame a un centro de control de envenenamientos o a un médico para obtener consejos sobre el tratamiento, disponga del envase o la etiqueta del producto a mano.

Tras contacto con los ojos:

Lavar abundantemente bajo agua corriente durante 15 minutos y con los párpados abiertos, control posterior por el oftalmólogo.

Tras ingestión:

Lavar inmediatamente la boca y beber posteriormente 200 - 300 ml de agua, no inducir el vómito, buscar ayuda médica. En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstrele la etiqueta o el envase. No induzca el vómito a menos que así lo indique un centro de control de envenenamiento o un médico. Llevar al paciente inmediatamente al hospital. En caso de intoxicación, llame a un centro de control de envenenamientos o a un médico para obtener consejos sobre el tratamiento, disponga del envase o la etiqueta del producto a mano. Supervisión médica durante un mínimo de 7 días.

Efectos agudos previstos, efectos retardados previstos y síntomas/ efectos más importantes:

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

Los síntomas pueden aparecer después de muchas horas o días.

Tratamiento: Tratamiento sintomático (descontaminación, funciones vitales).

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, dióxido de carbono, espuma, extintor de polvo

Medios de extinción no adecuados por motivos de seguridad:

chorro de agua

Productos que se forman en la combustión y degradación térmica/ peligros específicos asociados:

Ninguna descomposición, si se almacena y aplica como se indica/está prescrito.

Riesgos especiales:

monóxido de carbono, dióxido de carbono, cloruro de hidrógeno, ácido bromhídrico, ácido fluorhídrico, óxidos de nitrógeno, compuestos halogenados, compuestos de sílice, óxidos de azufre  
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:**

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

**Precauciones medioambientales:**

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

**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.

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. Eliminar el material recogido teniendo en consideración las disposiciones locales. Utilizar EPI conveniente

---

## 7. Manipulación y almacenamiento

**Manipulación****Precauciones para la manipulación segura:**

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

**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:

Proteger de temperaturas inferiores a: 0 °C  
El producto puede cristalizar por debajo de la temperatura límite.  
Proteger de temperaturas superiores a: 40 °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.

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:

122453-73-0: Chlorfenapyr  
Valor VLA-ED 0,3 mg/m3 ()

### Equipo de protección personal

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 adecuada para las vías respiratorias a bajas concentraciones o incidencia breve: Filtro combinado para gases/vapores de compuestos orgánicos, inorgánicos, ácidos inorgánicos, alcalinos y partículas tóxicas (p.ej. EN 14387 Tipo ABEK-P3)

---

## 9. Propiedades físicas y químicas

Estado de la materia:	líquido (20 °C)
Forma:	líquido
Color:	blanco hasta pardo claro
Olor:	dulce
Valor pH:	aprox. 6 - 8 (agua desionizada, 2 %(m), 20 °C)
Temperaturas específicas o rangos de temperaturas en los cuales ocurren cambios en el estado físico.	
Punto de solidificación:	aprox. 0 °C Información aplicable al disolvente.
Punto de ebullición:	aprox. 100 °C Información aplicable al disolvente.
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
Riesgo de explosión:	no existe riesgo de explosión
Propiedades comburentes:	no es comburente
Presión de vapor:	aprox. 23,3 hPa (20 °C) Información aplicable al disolvente.
Densidad relativa de vapor (aire):	no aplicable
Densidad:	aprox. 1,16 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
densidad relativa:	No hay datos disponibles.
Solubilidad en agua:	dispersable
Coefficiente de reparto n-octanol/agua (log Pow):	no aplicable

Temperatura de autoignición:

En base al contenido en agua el producto no se clasifica como inflamable.

Autoinflamabilidad: No hay datos disponibles.

Valor límite de olor perceptible:

No determinado, porque es tóxico tras inhalación.

Velocidad de evaporación:

no aplicable

Inflamabilidad: no aplicable

Viscosidad, dinámica: 250 - 450 mPa.s  
(20 °C)

Otras informaciones:

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

---

## 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 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:

Tras una única ingestión de toxicidad pronunciada. Muy tóxico tras una inhalación de corto plazo. Prácticamente no tóxico por un único contacto cutáneo.

DL50 ratón, macho(Por ingestión): > 50 - < 300 mg/kg

Los datos de toxicidad corresponden a la sustancia activa. Se asigna la misma LD50 de producto por razones de precaución a la vista de las intoxicaciones humanas

*Indicaciones para: clorfenapir (ISO); 4-bromo-2-(4-clorofenil)-1-etoximetil-5-trifluorometilpirrol-3-carbonitrilo*

*DL50 ratón, macho (Por ingestión): > 50 - < 300 mg/kg (Directiva 401 de la OCDE)*  
-----

CL50 rata, macho (Por inhalación): 0,411 mg/l 4 h (Directiva 403 de la OCDE)  
Se ha ensayado un aerosol.

DL50 conejo, macho/hembra (dérmica): > 2.000 mg/kg

### **Efectos Locales**

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

### **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.:  
Una única exposición puede provocar efectos tóxicos relevantes en los órganos.

órgano diana: sistema nervioso central  
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:  
No existen evidencias de un potencial efecto de sensibilización de la piel.

Prueba Buehler 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: clorfenapir (ISO); 4-bromo-2-(4-clorofenil)-1-etoximetil-5-trifluorometilpirrol-3-carbonitrilo*

*Valoración de toxicidad en caso de aplicación frecuente:*

*En caso de exposiciones repetidas, la sustancia puede afectar ciertos órganos específicos. Afecta el sistema nervioso central.*

### **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 ensayos 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. En varios ensayos realizados en animales no se han observado efectos carcinogénicos.

### **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:

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

### **Otras indicaciones de toxicidad**

Efectos sobre la salud humana notificados después de la ingestión: los síntomas inmediatos después de la ingestión oral pueden incluir náuseas, vómitos, sudoración y dolor abdominal. Los síntomas subsiguientes que aparecen con un retraso de unos pocos días hasta 10 a 14 días pueden incluir somnolencia, taquipnea, taquicardia o arritmia, hipertensión, fiebre, diaforesis, fasciculación muscular, rigidez muscular, debilidad de las extremidades (a veces con parálisis), disfunción hepática y renal, pancreatitis y trastorno repentino de la conciencia, seguido de coma y paro cardíaco. El mal uso puede ser fatal

---

## **12. Información ecológica**

Posibles efectos ambientales, comportamiento e impacto.

### **Ecotoxicidad**

Valoración de toxicidad acuática:  
Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

Toxicidad en peces:  
CL50 (96 h) 0,052 mg/l, *Lepomis macrochirus*

Invertebrados acuáticos:  
CE50 (48 h) 0,00262 mg/l, *Daphnia magna*

Plantas acuáticas:  
CE50 (72 h) > 76,3 mg/l (tasa de crecimiento), *Pseudokirchneriella subcapitata*  
CE10 (72 h) 7,1 mg/l (tasa de crecimiento), *Pseudokirchneriella subcapitata*

*Indicaciones para: clorfenapir (ISO); 4-bromo-2-(4-clorofenil)-1-etoximetil-5-trifluorometilpirrol-3-carbonitrilo*

*Toxicidad crónica peces:  
NOEC (93 Días) 0,003678 mg/l, *Oncorhynchus mykiss**

*Indicaciones para: clorfenapir (ISO); 4-bromo-2-(4-clorofenil)-1-etoximetil-5-trifluorometilpirrol-3-carbonitrilo*

*Toxicidad crónica invertebrados acuáticos:  
NOEC (28 Días), 0,000172 mg/l, *Mysidopsis bahia**

## **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: clorfenapir (ISO); 4-bromo-2-(4-clorofenil)-1-etoximetil-5-trifluorometilpirrol-3-carbonitrilo*

*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: clorfenapir (ISO); 4-bromo-2-(4-clorofenil)-1-etoximetil-5-trifluorometilpirrol-3-carbonitrilo*

*Potencial de bioacumulación:  
Factor de bioconcentración: 116, *Cyprinus carpio*  
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: clorfenapir (ISO); 4-bromo-2-(4-clorofenil)-1-etoximetil-5-trifluorometilpirrol-3-carbonitrilo*

*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:	6.1
Grupo de Embalaje:	II
Nº ONU:	2902
Etiqueta de Riesgo:	6.1
Nº Riesgo:	60
Nombre:	PLAGUICIDA LÍQUIDO, TÓXICO, N.E.P. (contiene CLOROFENAPIR)

#### Transporte Ferroviario

Clase:	6.1
Grupo de Embalaje:	II

BASF Hoja de Seguridad  
 Fecha / actualizada el: 20.05.2022  
 Producto: **Sunfire® 240 SC**

Versión: 6.0

(30600105/SDS\_CPA\_CL/ES)  
 Fecha de impresión 14.09.2023

Nº ONU:	2902
Etiqueta de Riesgo:	6.1
Nº Riesgo:	60
Nombre:	PLAGUICIDA LÍQUIDO, TÓXICO, N.E.P. (contiene CLOROFENAPIR)

### Transporte Fluvial

Clase:	6.1
Grupo de Embalaje:	II
Nº ONU:	2902
Etiqueta de Riesgo:	6.1
Nº Riesgo:	60
Nombre:	PLAGUICIDA LÍQUIDO, TÓXICO, N.E.P. (contiene CLOROFENAPIR)

### Transporte Marítimo

IMDG

Clase:	6.1
Grupo de Embalaje:	II
Nº ONU:	2902
Etiqueta de Riesgo:	6.1, EHSM
Polución Marina:	Sí
Nombre:	PLAGUICIDA LÍQUIDO TÓXICO, N.E.P. (contiene CLOROFENAPIR)

### **Sea transport**

IMDG

Hazard class:	6.1
Packing group:	II
UN Number:	2902
Hazard label:	6.1, EHSM
Marine pollutant:	YES
Proper shipping name:	PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, N.O.S. (contains CHLORFENAPYR)

### Transporte Aéreo

IATA/ICAO

Clase:	6.1
Grupo de Embalaje:	II
Nº ONU:	2902
Etiqueta de Riesgo:	6.1
Nombre:	PLAGUICIDA LÍQUIDO TÓXICO, N.E.P. (contiene CLOROFENAPIR)

### **Air transport**

IATA/ICAO

BASF Hoja de Seguridad  
Fecha / actualizada el: 20.05.2022  
Producto: **Sunfire® 240 SC**

Versión: 6.0

(30600105/SDS\_CPA\_CL/ES)  
Fecha de impresión 14.09.2023

Hazard class:	6.1
Packing group:	II
UN Number:	2902
Hazard label:	6.1
Proper shipping name:	PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, N.O.S. (contains CHLORFENAPYR)

## 15. Información reglamentaria

### Otras reglamentaciones

En este subapartado se encuentra aquella información reglamentaria aplicable que no está mencionada en otros apartados de esta Ficha de datos de seguridad.

Regulaciones Nacionales e Internacionales: NCh2245; NCh382; NCh2190; NCh1411/4; D.S. 43 del MINSAL; D.S. 594; D.S. 57 del MINSAL; D.S. 148 del MINSAL; Resolución 777 del MINSAL; Resolución 408 del MINSAL; D.S. 298 del Ministerio de Transporte; Resolución 2195 del Servicio Agrícola y Ganadero; Resolución 2196 del Servicio Agrícola y Ganadero.

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

## 16. Otras informaciones

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

H330	Mortal en caso de inhalación.
H301	Tóxico en caso de ingestión.
H371	Puede provocar daños en los órganos (sistema nervioso central).
H373	Puede perjudicar a determinados órganos (sistema nervioso central) por exposición prolongada o repetida.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H315	Provoca irritación cutánea.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

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.