

**PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS**

**Grupo químico.** El ingrediente activo Ciazofamida pertenece al grupo químico de los Cianoimidazoles y Cimoxanilo pertenece al grupo químico de las oximas de cianoacetamidas. Se debe evitar su ingestión e inhalación. **STOPFIRE** es de baja toxicidad dérmica. No es irritante a la piel ni a los ojos, tampoco causa sensibilidad en la piel. Cuando se use el producto no comer, beber ni fumar. Al abrir el envase, evitar salpicaduras. Durante su **preparación y aplicación** se debe utilizar equipo de protección personal consistente en antiparras, máscara con filtro, botas de goma, guantes impermeables y overol impermeable.

**Riesgo Ambiental:** Tóxico para organismos acuáticos (invertebrados acuáticos y algas). STOPFIRE es de baja toxicidad para peces, aves y abejas. No asperjar, verter o eliminar el producto o sus envases en fuentes o cursos de agua.

<<MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS Y DE PERSONAS INEXPERTAS>>  
 <<REALIZAR TRIPLE LAVADO DE LOS ENVASES, INUTILIZARLOS Y ELIMINARLOS DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES>>  
 <<NO LAVAR LOS ENVASES O EQUIPOS DE APLICACIÓN EN LAGOS, RÍOS Y OTRAS FUENTES DE AGUA>>  
 <<EN CASO DE INTOXICACIÓN MOSTRAR LA ETIQUETA, EL FOLLETO O EL ENVASE AL PERSONAL DE SALUD>>  
 <<NO REINGRESAR AL AREA TRATADA ANTES DEL PERIODO INDICADO DE REINGRESO>>  
 <<NO TRANSPORTAR NI ALMACENAR CON ALIMENTOS, PRODUCTOS VEGETALES O CUALESQUIERA OTROS QUE ESTÉN DESTINADOS AL USO O CONSUMO HUMANO O ANIMAL>>  
 <<LA ELIMINACION DE RESIDUOS DEBERA EFECTUARSE DE ACUERDO CON LAS INSTRUCCIONES DE LA AUTORIDAD COMPETENTE>>

**Instrucciones de Triple Lavado:**

**Paso 1:** Llenar el envase con agua hasta un cuarto de su capacidad total.

**Paso 2:** Tapar el envase y agitarlo vigorosamente durante 30 segundos, asegurarse de que el agua se mueva por todo el interior y que no se dejen áreas sin limpiar.

**Paso 3:** Verter el contenido en el estanque del equipo de aplicación. El procedimiento descrito se repite tres veces, finalmente se debe perforar el envase una vez terminado el triple lavado para evitar su reutilización y proceder según legislación nacional.

**Síntomas de Intoxicación:** Dolor de cabeza, dolor de estómago, náuseas, mareo y diarrea.

**PRIMEROS AUXILIOS:**

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

**En caso de 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.

**En caso de Ingestión: NO INDUCIR EL VÓMITO.** Nunca dar algo por la boca a una persona inconsciente. En caso de malestar general, poner al afectado de costado. Llevar inmediatamente al centro asistencial.

**En caso de 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 volverla a usar.

**En caso de Inhalación:** Traslade al paciente al aire fresco. Si la persona no respira otorgar respiración artificial. Llevar a un centro asistencial de inmediato.

**Tratamiento Médico de Emergencia:** Tratamiento sintomático y de soporte.

**Antídoto:** No específico

**Teléfonos de Emergencia:** (2) 27771994 (CORPORACIÓN RITA); (2) 24869000 (ANASAC)

Almacenar en envase original, cerrado adecuadamente y con la respectiva etiqueta, en un lugar seguro, fresco y seco, separado de alimentos y forrajes. Mantener bajo llave y lejos del alcance de los niños.

**Otras Advertencias:** El ingrediente activo presente en el producto formulado es sospechoso de causar daño a la fertilidad y al feto.

**STOPFIRE**

FUNGICIDA  
 SUSPENSIÓN CONCENTRADA (SC)

**STOPFIRE** es un fungicida efectivo para el control de tizón tardío de la papa causado por *Phytophthora infestans* según las recomendaciones del Cuadro de Instrucciones de Uso.

**COMPOSICIÓN:**

Ciazofamida\* ..... 7,2 % p/v (80 g/L)  
 Cimoxanilo\*\* ..... 18 % p/v (200 g/L)  
 Coformulantes c.s.p ..... 100% p/p (1110 g/L)

\*4-cloro-2-ciano-N,N-dimetil-5-p-tolilimidazol-1-sulfonamida

\*\*1-[(EZ)-2-ciano-2-metoxiiminoacetil]-3-etilurea

**Autorización del Servicio Agrícola y Ganadero  
 N° 20027**

<<LEA ATENTAMENTE LA ETIQUETA Y EL FOLLETO ADJUNTO ANTES DE USAR EL PRODUCTO>>

Lote N°:.....

Fecha de Fabricación: (mes y año)

Fecha de Vencimiento:.....

Contenido Neto:

**NO INFLAMABLE  
 NO CORROSIVO – NO EXPLOSIVO**

**Fabricado por:**

Ishihara Sangyo Kaisha, Ltd.

3-15, Edobori 1-Chome

Nishi-Ku, Osaka 550-0002

Japón

IBC Manufacturing Company

416 East Brooks Road, Memphis, Tennessee, 38109,  
 Estados Unidos

**Importado y Distribuido por:**

Anasac Chile S.A.

Almirante Pastene 300

Providencia, Región Metropolitana,

Santiago de Chile, Chile

Teléfono: +56 23 2037005

**RECOMENDACIONES DE USO**

**Características y modo de acción:** **STOPFIRE**, es un fungicida, con moderada acción translaminar, compuesto por los i.a. Cimoxanil y Ciazofamid. **Ciazofamid** inhibe específicamente la respiración del Complejo del citocromo 1 en la mitocondria de los hongos oomicetos. El diferente modo de acción (comparado con otros fungicidas comerciales), proporciona alta actividad contra hongos que son resistentes a las phenilamidas como también a hongos susceptibles. En *P. infestans*, inhibe todos los estados de su ciclo de vida, incluyendo la germinación y formación de zoosporangia, germinación de citosporos, motilidad de zoospora y crecimiento micelial. **Cimoxanil** inhibe el crecimiento del patógeno en las hojas tratadas, daña e impide el desarrollo de haustorios e inicia las respuestas del huésped, como la decoloración de las células infectadas y el colapso de las células adyacentes, para limitar el patógeno al sitio de la infección inicial.

**Cuadro de instrucciones de uso**

Cultivo	Enfermedad	Dosis	Observaciones
Papa	Tizón tardío ( <i>Phytophthora infestans</i> )	0.75 – 1.25 L/Ha	Iniciar aplicaciones cuando se haya dado una alerta de pronóstico de tizón tardío en la zona. No aplique con viento para evitar deriva, no aplique si se espera lluvia en la próxima hora. Aplicar las dosis mayores cuando las condiciones sean favorables para el desarrollo de la enfermedad. Realizar un máximo de tres aplicaciones en la temporada alternado con fungicidas de diferente modo de acción a los grupos FRAC 21 y 27 con un intervalo máximo de 10 días. Mojamiento recomendado de 400 L/Ha.

**Preparación:** Llenar el estanque del equipo de aplicación hasta la mitad con agua. Pre diluir **STOPFIRE** en un balde con agua y luego agregarlo al estanque. Completar el volumen de agua agitando constantemente. Utilizar la solución de aspersión inmediatamente después de la preparación y no almacenar la misma para el siguiente día.

**Método de aplicación:** Realizar aplicaciones foliares. Aplicar vía líquida con equipo nebulizador calibrado y ajustado al volumen de aplicación necesario para lograr una alta cobertura de los tejidos. Este puede variar dependiendo de la etapa de desarrollo de la papa.

**Compatibilidad:** Si se mezcla **STOPFIRE** con otro producto, se recomienda realizar una prueba para confirmar la compatibilidad. Si tiene dudas sobre mezclas, consultar a nuestro Departamento Técnico.

**Incompatibilidad:** No mezclar con productos de reacción alcalina o fuertemente oxidantes.

**Fitotoxicidad:** No es fitotóxico si es usado de acuerdo a la forma y dosis que aquí se indican.

**Carencia:** Papa: 14 días.

**Tiempo de Reingreso (personas y animales):** No reingresar al área de aplicación antes de 12 horas de aplicado el producto. No corresponde indicar período de reingreso para animales, pues el objetivo productivo de los cultivos no es alimentación animal (pastoreo).

Este producto no deberá ser aplicado cuando exista pronóstico de lluvias, vientos fuertes, heladas y/o estrés hídrico de las plantas.

**Nota:** El fabricante garantiza la óptima calidad del producto y su efectividad, cuando se utiliza de acuerdo con su recomendación. Sin embargo, éste no se responsabiliza por fallas, daños y perjuicios que pudiera ocasionar su uso inadecuado ya sea por mal manejo del almacenamiento y/o mala manipulación de los envases y/o trasvasijos.



**NOCIVO**



## PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS

**Grupo químico.** El ingrediente activo Ciazofamida pertenece al grupo químico de los Cianoimidazoles y Cimoxanilo pertenece al grupo químico de las oximas de cianoacetamidas. Se debe evitar su ingestión e inhalación. **STOPFIRE** es de baja toxicidad dérmica. No es irritante a la piel ni a los ojos, tampoco causa sensibilidad en la piel. Cuando se use el producto no comer, beber ni fumar. Al abrir el envase, evitar salpicaduras. Durante su **preparación y aplicación** se debe utilizar equipo de protección personal consistente en antiparras, máscara con filtro, botas de goma, guantes y overol impermeables.

**Riesgo Ambiental:** Tóxico para organismos acuáticos (invertebrados acuáticos y algas). **STOPFIRE** es de baja toxicidad para peces, aves y abejas. No asperjar, verter o eliminar el producto o sus envases en fuentes o cursos de agua.

**<<MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS Y DE PERSONAS INEXPERTAS>>**

**<<REALIZAR TRIPLE LAVADO DE LOS ENVASES, INUTILIZARLOS Y ELIMINARLOS DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES>>**

**<<NO LAVAR LOS ENVASES O EQUIPOS DE APLICACIÓN EN LAGOS, RÍOS Y OTRAS FUENTES DE AGUA>>**

**<<EN CASO DE INTOXICACIÓN MOSTRAR LA ETIQUETA, EL FOLLETO O EL ENVASE AL PERSONAL DE SALUD>>**

**<<NO REINGRESAR AL AREA TRATADA ANTES DEL PERIODO INDICADO DE REINGRESO>>**  
**<<NO TRANSPORTAR NI ALMACENAR CON ALIMENTOS, PRODUCTOS VEGETALES O CUALESQUIERA OTROS QUE ESTÉN DESTINADOS AL USO O CONSUMO HUMANO O ANIMAL>>**

**<<LA ELIMINACION DE RESIDUOS DEBERA EFECTUARSE DE ACUERDO CON LAS INSTRUCCIONES DE LA AUTORIDAD COMPETENTE>>**

### Instrucciones de Triple Lavado:

Paso 1: Llenar el envase con agua hasta un cuarto de su capacidad total.  
Paso 2: Tapar el envase y agitarlo vigorosamente durante 30 segundos, asegurarse de que el agua se mueva por todo el interior y que no se dejen áreas sin limpiar.  
Paso 3: Verter el contenido en el estanque del equipo de aplicación. El procedimiento descrito se repite tres veces, finalmente se debe perforar el envase una vez terminado el triple lavado para evitar su reutilización y proceder según legislación nacional.  
**Síntomas de Intoxicación:** Dolor de cabeza, dolor de estómago, náuseas, mareo y diarrea.

### PRIMEROS AUXILIOS:

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

**En caso de 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.

**En caso de Ingestión:** NO INDUCIR EL VÓMITO. Nunca dar algo por la boca a una persona inconsciente. En caso de malestar general, poner al afectado de costado. Llevar inmediatamente al centro asistencial.

**En caso de 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 volverla a usar.  
**En caso de Inhalación:** Traslade al paciente al aire fresco. Si la persona no respira otorgar respiración artificial. Llevar a un centro asistencial de inmediato.

Tratamiento Médico de Emergencia: Tratamiento sintomático y de soporte.  
Antídoto: No específico  
Teléfonos de Emergencia: (2) 27771994 (CORPORACIÓN RITA); (2) 24869000 (ANASAC)  
Almacenar en envase original, cerrado adecuadamente y con la respectiva etiqueta, en un lugar seguro, fresco y seco, separado de alimentos y forrajes. Mantener bajo llave y lejos del alcance de los niños.  
Otras Advertencias: El ingrediente activo presente en el producto formulado es sospechoso de causar daño a la fertilidad y al feto.

## STOPFIRE

### FUNGICIDA SUSPENSIÓN CONCENTRADA (SC)

#### COMPOSICIÓN:

Ciazofamida\* .....7,2 % p/v (80 g/L)  
Cimoxanilo\*\* .....18 % p/v (200 g/L)  
Coformulantes c.s.p. ....100% p/p (1110 g/ L)

\*4-cloro-2-ciano-N,N-dimetil-5-p-tolilimidazol-1-sulfonamida  
\*\*1-[(E)-2-ciano-2-metoximinooacetil]-3-etilurea

Autorización del Servicio Agrícola y Ganadero N° 20027

**<<LEA ATENTAMENTE LA ETIQUETA Y EL FOLLETO ADJUNTO ANTES DE USAR EL PRODUCTO>>**

Lote N°:.....  
Fecha de Fabricación: (mes y año)  
Fecha de Vencimiento:.....  
Contenido Neto:

**NO INFLAMABLE NO CORROSIVO – NO EXPLOSIVO**

#### Fabricado por:

Ishihara Sangyo Kaisha, Ltd.  
3-15, Edobori 1-Chome Nishi-Ku, Osaka 550-0002 Japón

IBC Manufacturing Company  
416 East Brooks Road, Memphis, Tennessee, 38109, Estados Unidos

#### Importado y Distribuido por:

Anasac Chile S.A. Almirante Pastene 300  
Providencia, Región Metropolitana, Santiago de Chile, Chile Teléfono: +56 23



## RECOMENDACIONES DE USO

Características y modo de acción: **STOPFIRE**, es un fungicida, con moderada acción translaminar, compuesto por los i.a. Cimoxanil y Ciazofamid. Ciazofamid inhibe específicamente la respiración del Complejo del citocromo 1 en la mitocondria de los hongos oomicetos. El diferente modo de acción (comparado con otros fungicidas comerciales), proporciona alta actividad contra hongos que son resistentes a las phenilamidas como también a hongos susceptibles. En P. infestans, inhibe todos los estados de su ciclo de vida, incluyendo la germinación y formación de zoosporangia, germinación de citosporos, motilidad de zoospora y crecimiento micelial. Cimoxanil inhibe el crecimiento del patógeno en las hojas tratadas, daña e impide el desarrollo de haustorios e inicia las respuestas del huésped, como la decoloración de las células infectadas y el colapso de las células adyacentes, para limitar el patógeno al sitio de la infección inicial.

**Preparación:** Llenar el estanque del equipo de aplicación hasta la mitad con agua. Pre diluir **STOPFIRE** en un balde con agua y luego agregarlo al estanque. Completar el volumen de agua agitando constantemente. Utilizar la solución de aspersión inmediatamente después de la preparación y no almacenar la misma para el siguiente día.

**Método de aplicación:** Realizar aplicaciones foliares. Aplicar vía líquida con equipo nebulizador calibrado y ajustado al volumen de aplicación necesario para lograr una alta cobertura de los tejidos. Este puede variar dependiendo de la etapa de desarrollo de la papa.

**Compatibilidad:** Si se mezcla **STOPFIRE** con otro producto, se recomienda realizar una prueba para confirmar la compatibilidad. Si tiene dudas sobre mezclas, consultar a nuestro Departamento Técnico.

**Incompatibilidad:** No mezclar con productos de reacción alcalina o fuertemente oxidantes. Fitotoxicidad: No es fitotóxico si es usado de acuerdo con la forma y dosis que aquí se indican.

**Carencia:** Papa: 14 días.

**Tiempo de Reingreso (personas y animales):** No reingresar al área de aplicación antes de 12 horas de aplicado el producto. No corresponde indicar período de reingreso para animales, pues el objetivo productivo de los cultivos no es alimentación animal (pastoreo).

Este producto no deberá ser aplicado cuando exista pronóstico de lluvias, vientos fuertes, heladas y/o estrés hídrico de las plantas.

**Nota:** El fabricante garantiza la óptima calidad del producto y su efectividad, cuando se utiliza de acuerdo con su recomendación.

Sin embargo, éste no se responsabiliza por fallas, daños y perjuicios que pudiera ocasionar su uso inadecuado ya sea por mal manejo del almacenamiento y/o mala manipulación de los envases v/o trasvasios

## Cuadro de instrucciones de uso

Cultivo	Enfermedad	Dosis	Observaciones
Papa	Tizón tardío (( <i>Phytophthora infestans</i> ))	0,75 – 1,25 L/Ha	Iniciar aplicaciones cuando se haya dado una alerta de pronóstico de tizón tardío en la zona. No aplique con viento para evitar deriva, no aplique si se espera lluvia en la próxima hora. Aplicar las dosis mayores cuando las condiciones sean favorables para el desarrollo de la enfermedad. Realizar un máximo de tres aplicaciones en la temporada alternado con fungicidas de diferente modo de acción a los grupos FRAC 21 y 27 con un intervalo máximo de 10 días. Mojamiento recomendado de 400 L/Ha.



# STOPFIRE

## SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

<b>Nombre comercial del producto químico</b>	STOPFIRE
<b>Usos recomendados:</b>	Fungicida
<b>Nombre del proveedor:</b>	ANASAC CHILE S.A.
<b>Dirección del proveedor:</b>	Almirante Pastene 300, Providencia, Región Metropolitana, Santiago, Chile
<b>Correo electrónico del proveedor</b>	www.anasac.cl
<b>Número de teléfono del proveedor:</b>	(56) 23 2037005
<b>Número de teléfono de emergencia en Chile:</b>	CITUC 222473600
<b>Información del fabricante:</b>	Ishihara Sangyo Kaisha Ltd. 3-15, Edobori 1-Chome, Nishi-ku, Osaka, 550-0002, Japón IBC Manufacturing Company 416 East Brooks Road, Memphis, Tennessee, 38109, E.U.A.

## SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O LOS PELIGROS

<b>Clasificación según SGA</b>	<p>La toxicidad acuática aguda (Categoría 1) toxicidad acuática crónica (Categoría 2)</p> <p>Sensibilización cutánea (Categoría 1)</p> <p>Toxicidad para la reproducción (Categoría 2)</p> <p>Toxicidad específica en determinados órganos [sangre, timo] (Categoría 2)</p>
<b>Etiqueta SGA</b>	<p>Disponibles (frase de peligro ADVERTENCIA)</p>  <p><b>INDICACIÓN DE PELIGRO:</b> H302 Nocivo en caso de ingestión. H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel. H335 Puede irritar las vías respiratorias. H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. H361 Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto</p> <p><b>CONSEJOS DE PRUDENCIA:</b> P201 Pedir instrucciones especiales antes del uso. P202 No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. P260 No respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol. P261 Evitar respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol.</p>
<b>Clasificación específica</b>	II - Moderadamente peligroso
<b>Distintivo específico</b>	Banda amarilla

<b>Peligros</b>	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
<b>Otros peligros</b>	Ninguno

**SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES**

	<b>Componente 1</b>	<b>Componente 2</b>	<b>Coformulante</b>
<b>Nombre común o genérico:</b>	Ciazofamid	Cimoxanil	Silcolapse 432
<b>Clasificación SGA</b>	Toxicidad acuática aguda (Categoría 1) Toxicidad acuática crónica (Categoría 1)	Toxicidad aguda, (Categoría 4) Sensibilización cutánea, (Categoría 1) Toxicidad acuática aguda, (Categoría 1) Toxicidad acuática crónica, (Categoría 1)	Toxicidad aguda, (Categoría 4) Sensibilización cutánea, (Categoría 1) Irritación cutánea, (Categoría 4) Toxicidad acuática aguda, (Categoría 1)
<b>Denominación química sistemática</b>	4-cloro-2-ciano- <i>N,N</i> -dimetil-5-(4-metilfenil-1H-imidazole-1-sulfonamide plus	2-ciano- <i>N</i> -[(etilamino)carbonil]-2-(metoximino)acetamide	Emulsión acuosa de poliorganosiloxanos.
<b>Rango de concentración</b>	7.2 %	18%	0.45%
<b>Numero CAS</b>	120116-88-3	57966-95-7	2634-33-5
<b>Otros indicadores: Numero CE</b>	601-671-8	261-043-0	220 – 129 - 9

**SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS**

<b>Inhalación:</b>	Mueva la persona al aire fresco. Si la persona no respira, llame al 911 o una ambulancia, después de respiración artificial, preferentemente boca a boca, si es posible. Llame a un centro de control de envenenamiento o a un médico para recibir consejos de tratamiento.
<b>Contacto con la piel:</b>	Retirar ropa y zapatos. Lavar con abundante agua limpia la piel y minuciosamente entre pelo, unas y pliegues cutáneos. Lavar la ropa antes de volver a usar.
<b>Contacto con los ojos:</b>	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.
<b>Ingestión:</b>	NO INDUCIR EL VÓMITO. Nunca dar algo por la boca a una persona inconsciente. En caso de malestar general, poner al afectado de costado. Llevar inmediatamente al centro asistencial.
<b>Principales Síntomas y efectos agudos y retardados</b>	Los efectos tóxicos de la sobreexposición son el resultado de la ingestión o inhalación del producto, o su contacto con la piel o los ojos. Se pueden presentar los siguientes síntomas:  Si se ingiere: dolor de cabeza, diarrea, dolor de estómago, náuseas y mareos.  Si se inhala: es improbable una ligera irritación de las membranas mucosas (tracto respiratorio).  En contacto: la piel u ojos pueden irritar a personas alérgicas a los componentes de la formulación.

<b>Protección de quienes brindan los primeros auxilios</b>	Usar protección personal y equipamiento adecuado (ver sección 8).
<b>Notas especiales para un médico tratante</b>	<b>Tratamiento médico</b> Tratar sintomáticamente. <b>ANTÍDOTO:</b> No posee un antídoto específico.

### SECCIÓN 5. MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS

<b>Agentes de extinción:</b>	<b>FUEGO PEQUEÑO:</b> Use agua pulverizada, polvo ABC, espuma polivalente o dióxido de carbono. <b>GRAN INCENDIO:</b> Utilizar espuma polar resistente o neblina de agua.
<b>Productos que se forman en la combustión y degradación térmica</b>	Puede descomponerse en condiciones de incendio, emitiendo gases y vapores que pueden ser tóxicos e irritantes para el tracto respiratorio, como vapores nitrosos, cloruro de hidrogeno, óxido de azufre y monóxido de carbono.
<b>Peligros específicos asociados</b>	Los productos de la combustión y degradación térmica pueden ser tóxicos e irritantes para el tracto respiratorio.
<b>Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios</b>	Utilizar el equipo de protección de lucha contra incendios completo y aparato de respiración autónoma. Enfriar los depósitos / tambores con agua pulverizada y retirarlos a un lugar seguro. Diluir el gas tóxico con agua pulverizada. Tener en cuenta que los líquidos resultantes de la extinción o. Utilizar el agua de forma moderada y si es posible recólectela o conténgala en un lugar seguro.

### SECCIÓN 6: MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO/DERRAME ACCIDENTAL

<b>Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia:</b>	Usar el equipo de protección y controles de ingeniería identificados en la sección 8 de este documento. Use un respirador aprobado por NIOSH con filtro de partículas o plaguicidas, así como gafas de protección contra productos químicos, overol impermeable, camisa de manga y pantalones largos, zapatos y calcetines, y guantes impermeables. Contener absorber el derrame con un material inerte (arena, tierra, aserrín) el derrame. Eliminar la mayor cantidad posible y eliminar cualquier suelo contaminado. Poner en un recipiente y almacenar cerrado, etiquetado y en ar su eliminación adecuada. No contamine el agua al limpiar el equipo o la eliminación de desechos.
<b>Precauciones medioambientales:</b>	Recuperar el producto que se haya caído al suelo con una pala, procurando eliminar adicionalmente cualquier suelo contaminado para evitar la propagación de una mayor contaminación sobre suelos. Lavar las superficies contaminadas (ej. Equipos, pisos) con un exceso de agua y recolectar el agua de lavado evitando su incorporación al drenaje y aguas superficiales.  En caso de presentarse un derrame en algún cuerpo de agua, se deberá acordonar la zona afectada y dar aviso inmediato a las autoridades ambientales.

<p><b>Métodos y materiales de contención y de limpieza, (recuperación, neutralización y disposición final)</b></p>	<p>Derrame en pavimento: Contener el derrame. Absorber con un material inerte y poner el producto esparcido en un contenedor de recuperación apropiado. Lave el área del derrame con agua. No permita que el agua de lavado ingrese en los desagües o las aguas superficiales.</p> <p>Derrame en suelos naturales: Recuperar el producto que se haya caído al suelo con una pala, procurando eliminar adicionalmente cualquier suelo contaminado para evitar la propagación de una mayor contaminación sobre suelos. Lavar las superficies contaminadas (ej. Equipos, vehículos de campo) con un exceso de agua y recolectar el agua de lavado evitando su incorporación al drenaje y aguas superficiales.</p> <p>Derrame en cuerpo de agua: a. Adsorción: El proceso utiliza adsorbentes específicos tales como carbón activado para adsorber material orgánico disuelto en agua. El carbón activado usado que contiene materiales peligrosos debe ser desechado de forma segura, preferiblemente incinerado. b. Tratamiento químico: En casos especiales, el tratamiento químico tal como la hidrólisis o la oxidación puede ayudar a la descontaminación. Dado que la tasa de degradación varía considerablemente entre los compuestos específicos, el tratamiento químico normalmente se combina con otros métodos (por ejemplo: tratamiento biológico). c. Separación física: La separación de partículas finas en suspensión se puede conseguir por métodos tales como la sedimentación, filtración y centrifugación o flotación floculación, o por la adición de productos químicos apropiados y el uso de filtros para mejorar el proceso de separación.</p>
<p><b>Medidas adicionales de prevención de desastres</b></p>	<p>Ninguna</p>
<p><b>Otras indicaciones relativas a vertidos/derrames:</b></p>	<p>Contener el derrame. Absorba la mayor cantidad de líquido posible con material inerte y elimine el suelo contaminado. Coloque en un recipiente cerrado y etiquetado y guárdelo en un lugar seguro para esperar la eliminación adecuada. No contamine el agua mientras limpia el equipo o elimina los desechos.</p>

<p><b>SECCIÓN 7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO</b></p>	
<p><b>a. Manipulación:</b></p>	
<p><b>Precauciones para la manipulación segura:</b></p>	<p>Evite el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Lávese bien con agua y jabón después de manipular y antes de comer, beber, mascar chicle, fumar o ir al baño.</p>
<p><b>Prevención del contacto:</b></p>	<p>Durante la manipulación, evitar el contacto con la piel, ojos y ropa, lavarse bien al dejar el área.</p>
<p><b>b. Almacenamiento:</b></p>	
<p><b>Condiciones para el almacenamiento seguro:</b></p>	<p>Mantener fuera del alcance de niños y animales. Almacenar en los envases originales únicas. Almacenar en un lugar fresco, seco y evite el calor excesivo. Después de un uso parcial, plegar y enrollar la bolsa, sujetar y cerrar herméticamente. No ponga material concentrado o diluido en envases de alimentos o bebidas. Almacenar y disponer del producto de manera que no contamine otros plaguicidas, fertilizantes, agua, alimentos o piensos. No r los envases o equipos de aplicación en lagos, ríos y otras fuentes de agua.</p>
<p><b>Medidas técnicas:</b></p>	<p>Almacenar en lugares ventilados, resguardados de la intemperie y humedad.</p>
<p><b>Sustancias y mezclas incompatibles:</b></p>	<p>No se conocen.</p>

<b>Material de envase y/o embalaje</b>	Mantener el producto siempre en su envase autorizado, cerrado y etiquetado correctamente. No trasvasiar.
--	--

<b>SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL</b>	
<b>Parámetros de control</b>	
<b>Límite permisible ponderado (LPP)</b>	No disponible
<b>Límite permisible temporal (LPT)</b>	No disponible
<b>Límite permisible Absoluto (LPA)</b>	No disponible
<b>Límite de tolerancia biológica</b>	No disponible
<b>Elementos de protección personal</b>	
<b>Protección respiratoria</b>	Un respirador no es normalmente necesario manipular contenedores sellados. Usar controles de ingeniería eficaces para cumplir con los límites de exposición ocupacional.  En caso de derrames de emergencia, utilizar un respirador aprobado NIOSH con cualquier tipo de filtro N, R, P o HE.
<b>Protección de manos:</b>	Utilice guantes impermeables
<b>Protección de ojos:</b>	Donde el contacto con los ojos es probable, utilice gafas protectoras (tales como gafas de salpicaduras químicas).
<b>Protección de la piel y el cuerpo:</b>	Donde el contacto es probable, use guantes impermeables, camisas de manga y pantalones largos, calcetines y calzado resistente a los químicos.
<b>Medidas de ingeniería:</b>	Utilizar recintos de proceso, ventilación de escape local u otros controles de ingeniería para mantener niveles en el aire por debajo de los límites de exposición recomendados. Estaciones para el lavado de ojos y duchas de seguridad deben estar cerca de las áreas de trabajo.

<b>SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS</b>	
<b>Aspecto físico:</b>	Líquido viscoso
<b>Forma en que se presenta:</b>	Suspensión concentrada (SC)
<b>Color:</b>	Beige
<b>olor:</b>	Sin olor
<b>pH:</b>	4.63
<b>Punto de ebullición, punto inicial de ebullición y rango de ebullición:</b>	Ciazofamid: No se encontró descomposición Cimoxanil: Se descompone antes de hervir
<b>Punto de fusión/ punto de congelamiento:</b>	Ciazofamid: 152.7 °C Cimoxanil: 162 °C
<b>Punto de congelación:</b>	No está disponible
<b>Punto de inflamabilidad:</b>	129 °C
<b>Límites de inflamabilidad (LEL y UEL):</b>	No establecido
<b>Presión de vapor:</b>	Ciazofamid: <math>1.33 \times 10^{-5}</math> Pa Cimoxanil: <math>4.50 \times 10^{-4}</math> Pa
<b>Densidad del vapor:</b>	No está disponible
<b>Densidad:</b>	1,11 g/mL a 20°C
<b>Solubilidad:</b>	Ciazofamid: pH 5 (121 ppb); pH 7 (107 ppb); pH 9 (109 ppb). Cimoxanil: pH 5 (0.89 g/L); pH 7 (0.78 g/L); pH 9 (no determinado).
<b>Coefficiente de partición octanol/agua:</b>	Ciazofamid: Log Pow = 3.2 a 24 – 25 °C Cimoxanil: Log Pow = 0.59 a 20 °C)
<b>Propiedades Comburentes</b>	El producto no es oxidante

<b>Temperatura de autoignición:</b>	No disponible
<b>Temperatura de descomposición:</b>	No disponible
<b>Tasa de evaporación:</b>	No disponible
<b>Viscosidad:</b>	247 cP a 20 oC 522 cP a 40 oC
<b>Propiedades explosivas</b>	No explosivo
<b>Corrosividad</b>	No corrosivo
<b>Miscibilidad</b>	Miscible en agua

**SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

<b>Reactividad</b>	No se conocen
<b>Estabilidad química:</b>	Este producto es estable en condiciones normales de uso y almacenamiento.
<b>Reacciones peligrosas:</b>	No se conocen
<b>Condiciones que se deben evitar</b>	Evite el contacto con calor o llamas abiertas.
<b>Materiales incompatibles:</b>	Puede reaccionar con agentes oxidantes.
<b>Productos de descomposición peligrosos:</b>	No se conocen productos de descomposición peligrosos

**SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

<b>Toxicidad aguda:</b>	<p>Producto formulado: STOPFIRE Toxicidad Oral aguda (DL<sub>50</sub>): 1,000 mg/kg [Rata]/ OECD 423 (2001) JMAFF 12 Nousan No. 8147, 2-1-1 (2000)</p> <p>Toxicidad dérmica aguda (DL<sub>50</sub>): &gt; 5,000 mg/kg [Rata] / OECD 402 (1987) US EPA OPPTS 870.1200 (1998)</p> <p>Toxicidad Inhalatoria aguda (CL<sub>50</sub>): &gt; 2,359 mg/L /OECD 403 (2009), EPA 712-C-98 MAFF (No. 12-Nousan-8147, 2-1-3, 2000)</p>
<b>Irritación/ corrosión cutánea:</b>	Producto formulado: STOPFIRE No Irritante a la piel / OECD No. 404 (1997), OPPTS 870.2500, JMAFF 12 Nousan No. 8147, 2-1-4 (2000)
<b>Lesiones oculares graves/ irritación ocular:</b>	Producto formulado: STOPFIRE No irritante a los ojos / OECD 405 (2002), US EPA OPPTS 870.2400 (1998)
<b>Sensibilización respiratoria o cutánea:</b>	Producto formulado: STOPFIRE No un sensibilizador / US EPA OPPTS 870.2600 (2003), OECD 406 (1992)
<b>Mutagenicidad de células reproductoras</b>	Producto formulado: STOPFIRE No presenta evidencias de mutagenicidad.
<b>Carcinogenicidad:</b>	Sin datos disponibles sobre la mezcla, pero para ciazofamid no mostro efectos carcinogeneticos.
<b>Toxicidad para la reproducción:</b>	No hay datos disponibles sobre la mezcla, pero contiene 18% de cimoxanil, que es un tóxico para la reproducción de categoría 2.
<b>Toxicidad específica en determinados órganos – exposición única:</b>	No hay órganos afectados

<b>Toxicidad específica en órganos particulares – exposiciones repetidas:</b>	No hay datos disponibles sobre la mezcla, pero contiene 18% de cimoxanil, que es un tóxico de categoría 2 para la sangre y el timo.
<b>Peligro de aspiración:</b>	Datos no disponibles.
<b>Posibles vías de exposición:</b>	Si se utiliza el equipo de protección adecuado recomendado en la Sección 8, es posible minimizar la exposición del producto formulado por cualquiera de las vías indicadas, en caso de omitirse de manera deliberada el uso de algún elemento de protección, el usuario estará expuesto a que el producto entre en contacto con los ojos o piel en caso de alguna salpicadura durante la preparación o manipulación, inhalar el producto de no utilizar la mascarilla, o incluso de que el producto sea ingerido si no se encuentra propiamente almacenado bajo llave y fuera del alcance de los niños'.
<b>Neurotoxicidad:</b>	Ciazofamid: El NOEL para efectos del neurocomportamiento fue de 2000 mg/kg y el NOEL para efectos neuropatológicos fue de 2000 mg/kg. Cimoxanil no tiene potencial de desarrollo neurotóxico.

## SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

### Ecotoxicidad (EC, IC y LC):

Peces (trucha arcoiris) CL<sub>50</sub>, 96 horas = 256 mg / L (prácticamente no toxica)  
Guías: OECD N° 203, U.S.EPA OCSPP serie 850.

Algas (*Pseudokirchneriella subcapitata*) crecimiento, 96 horas ErC<sub>50</sub> fue 20.6 mg / L, y NOEC<sub>r</sub> fue 0.316 mg / L.  
Guías: OECD 201, OECD N°23, U.S.EPA OCSPP serie 850.

Daphnia magna EC<sub>50</sub> de 24 y 48 horas = > 1.00 mg / L y 0.427 mg / L, (Altamente toxica)  
Guías: OECD N° 202, U.S.EPA OCSPP serie 850, OECD N°23

Codornices DL<sub>50</sub> aguda > 2,000 mg/kg (Prácticamente no toxica)  
Guías: OCSPP 850.2100

Abejas LD<sub>50</sub> oral de 48 horas = 99 µg a.i./abeja (Ligeramente toxico)  
Guías: OECD 213, OECD 1998b

Abejas LD<sub>50</sub> contacto de 48 horas = > 100 µg a.i./abeja (Prácticamente no toxico)  
Guías: OECD 214, EPO 170

### Persistencia / degradabilidad:

La ciazofamida se degrada rápidamente en el suelo (máximo DT<sub>50</sub> <6 días a 20 ° C, DT<sub>90</sub> <40 días en suelos aeróbicos). En un estudio de agua / sedimento, la ciazofamida se degradó rápidamente, con un DT<sub>50</sub> promedio en la fase acuosa de aproximadamente 6.1 días y un DT<sub>90</sub> para el sistema de 13.6 días.

### Potencial de bioacumulación:

Las pruebas con trucha arcoiris muestran que la biocicla se degrada mucho y demuestra un potencial muy bajo de bioacumulación en peces.

### Movilidad en el suelo:

La ciazofamida y sus metabolitos tienen baja movilidad en el suelo.

## SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACION DE LA SUSTANCIA

### Residuos:

Los desechos de pesticidas son tóxicos. La eliminación inadecuada del exceso de pesticidas o enjuagues es una violación de la ley. Si estos desechos no pueden eliminarse de acuerdo con las instrucciones de la etiqueta, comuníquese con el distribuidor de este producto.

### Envase y embalaje contaminados:

Contenedor no recargable. NO reutilice ni rellene este contenedor. Recipiente de enjuague triple (o equivalente) inmediatamente después del vaciado. Luego ofrézcalo para reciclar si está disponible, o perfore y deseche en un relleno sanitario, o por incineración o, si lo permiten las autoridades estatales y locales, quemándolo. Si esta quemado, quédate lejos del humo.

<b>Prohibición de vertidos en aguas residuales</b>	Se prohíbe el vertido en aguas residuales, y que cualquier agua de lavado o enjuague para eliminar los residuos o remanentes del producto deberá ser vertida en un terreno o predio libre de cultivo y adyacente o su incorporación a canales, ríos, cuerpos de agua, etc.
<b>Otras precauciones especiales</b>	No existen otras precauciones especiales

### SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

	Modalidad de transporte		
	Terrestre	Marítimo	Aéreo
Regulaciones	RID/ADR	IMDG	IATA
Numero UN	ONU 3082	ONU 3082	ONU 3082
Designación oficial de transporte	El medio ambiente de sustancias peligrosas, líquido, NOS (Ciazofamid, Cimoxanil)	Ambientalmente peligroso sustancia líquida, NEP	El medio ambiente de sustancias peligrosas, líquido, NOS (Ciazofamid, Cimoxanil)
Clase o división	A granel: Clase 9 No a granel: no regulado	Clase 9	Clase 9
Peligro secundario NU	No aplica	No aplica	No aplica
Grupo de embalaje/envase	A granel: PG III No a granel: no regulado	PG III	PG III
Distintivo de identificación de peligro según NCh 2190			
Peligros ambientales	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, NOS (Ciazofamid, Cimoxanil)	Sustancia líquida Peligrosa para el Medio Ambiente, NEP (Ciazofamid, Cimoxanil)	Sustancia líquida Peligrosa para el Medio Ambiente, NOS (Ciazofamid, Cimoxanil)
Transporte a granel (MARPOL 972 73/78- Anexo II; IBC Code)	No aplica	No aplica	No aplica

### SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGULATORIA

<b>Regulaciones nacionales:</b>	NCh2245 – Sustancias Químicas – Hojas de datos de seguridad. NCh382 – Sustancias peligrosas – Clasificación general. NCh2190 – Sustancias peligrosas – Distintivos para la identificación de riesgos. NCh1411/4 – Identificación de Riesgos de Materiales. Resolución 3670/99 y posteriores – Establece normas para la evaluación y autorización de plaguicidas. Decreto Supremo N° 594 – Reglamento sobre Condiciones sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.
<b>Reglamentaciones internacionales:</b>	
<b>SARA 313 Inventario de Ingredientes:</b>	No aparecen
<b>SARA 312 peligros Clasificación:</b>	salud aguda

Catalogado como carcinógeno por:	
IARC:	No aparecen
NTP:	No aparecen
OSHA:	No aparecen
CA Prop 65:	No aparecen
TSCA:	Exentos de TSCA, sujeto a FIFRA.
Canadá (WHMIS):	Exentos
UE (Directivas 67/548 / CEE del Consejo, 1999/45 / CE y 2006/8 / CE):	R36: Irrita los ojos levemente. R43: Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel. R50 / 53: Muy tóxico para los organismos acuáticos; puede causar efectos adversos a largo plazo en el medio acuático.

**SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN**

<b>Clasificación de riesgo NFPA</b>	
Salud: 1	<b>0 Mínimo</b>
Inflamabilidad: 1	<b>1 Leve</b>
Reactividad: 0	<b>2 Moderar</b>
	<b>3 Grave</b>
	<b>4 Extremo</b>
<b>Frase de seguridad</b>	Es necesario de entrenamiento específico para la manipulación del producto químico.
<b>Control de cambios</b>	Elaboración de la Hoja de seguridad en base a NCh 2245 año 2022
<b>Abreviaturas y acrónimos</b>	Abreviaturas: ND: No disponible NA: No aplica DL <sub>50</sub> : Dosis letal 50 CL <sub>50</sub> : concentración letal 50 EC <sub>50</sub> : Concentración efectiva 50. NOEC: Concentración sin efecto observado. IATA: International Air Transport Association (Asociación Internacional de Transporte Aéreo) IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code (Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas)
<b>Referencias</b>	Estudios de la empresa
<b>Señal de seguridad según NCh1411/4</b>	
<b>Fecha de revisión actual</b>	25 de noviembre 2023

<b>Advertencias de peligro referenciadas</b>	Indicaciones de Peligro H319: Provocar irritación ocular grave H411: Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. Declaraciones de precauciones: P280: Usar guantes de protección y protección para los ojos / la cara P261: Evitar la respiración de vapores / niebla P333 + P313: En caso de irritación de la piel o erupción, obtener consejo médico / atención P302 + P352: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón. P305 + P351 + P338: EN CASO DE OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil de hacer. Continúe enjuagando. P337 + P313: Si persiste la irritación ocular, consultar al médico / atención.
<b>Fecha de creación</b>	Marzo 2020
<b>Fecha de próxima revisión</b>	Diciembre 2024
<b>Límite de Responsabilidad del proveedor:</b> En este acto se deja constancia que la información vertida en el presente documento es oportuna y transparente, conforme al requerimiento de las normas nacionales e internacionales, a su vez, se establece que el uso inapropiado de este producto, kit o sustancia podría generar daños en las personas, propiedad privada y/o medio ambiente. Se aconseja, leer detenidamente el presente documento y contactar a un experto para que lo oriente en caso de requerir asistencia.	