

## PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS

- Saflufenacilo pertenece al grupo químico de las pirimidinonas.
- 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.
- Destine un equipo exclusivamente para aplicar herbicidas. Si esto no fuera posible, después de la aplicación lave bien el equipo antes de su uso para otros fines.
- Evite el contacto con la piel, ojos y ropa. Durante la preparación usar guantes de goma, botas de goma, delantal impermeable. Durante la aplicación usar guantes de goma, botas de goma, delantal impermeable, protector facial.
- Aleje los animales domésticos y personas extrañas. No trabaje en la niebla generada al pulverizar el producto. No aplique con viento.
- Evite la deriva hacia el follaje de cultivos.
- 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 llave antes de comer, beber, fumar o ir al baño, o después del trabajo.
- **PARA APLICACIONES AEREAS OBSERVAR LAS DISPOSICIONES QUE HA ESTABLECIDO LA AUTORIDAD COMPETENTE.**

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

### Primeros auxilios:

**Contacto con los ojos:** Lavar inmediatamente con abundante agua por 15 minutos, manteniendo los párpados 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. Consultar al médico.

**Contacto con la piel:** Lavar con abundante agua limpia la piel y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos. Lavar la ropa contaminada antes de volver a usar. Consultar al médico.

**Inhalación:** reposo, respirar aire fresco, buscar ayuda médica.

**Ingestión:** No provocar el vómito. Llamar al médico inmediatamente para tratamiento inmediato.

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

**Antídoto:** No tiene antídoto específico.

**Riesgos ambientales:** Heat® en condiciones normales de uso, es considerado ligeramente tóxico para peces, prácticamente no tóxico a aves y abejas. Saflufenacilo 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 APLICACION EN LAGOS, RIOS Y OTRAS FUENTES DE AGUA”. “NO REINGRESAR AL AREA TRATADA ANTES DEL PERIODO INDICADO DE REINGRESO”. “LA ELIMINACION DE RESIDUOS DEBERA EFECTUARSE DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LA AUTORIDAD COMPETENTE”. “REALIZAR TRIPLE LAVADO DE LOS ENVASES, INUTILIZARLOS Y ELIMINARLOS DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES”.**

**SAFLUFENACILO ES SUSCEPTIBLE DE DAÑAR AL FETO**

### 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.: (56) 2 2640 7000

CITUC (Convenio CITUC/AFIPA): (56) 2 2635 3800 (Atención las 24 horas)

CITUC QUIMICO (Emergencia química): (56) 2 2247 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

# Heat®

Herbicida

Granulado Dispersable (WG)

Herbicida con acción sistémica y residual, de post-emergencia, especialmente indicado para el control de las malezas en los cultivos indicados en el cuadro de Instrucciones de Uso.

### Composición

Saflufenacilo\* .....70% p/p (700 g/Kg)

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

\*N'-(2-cloro-4-fluoro-5-[1,2,3,6-tetrahidro-3-metil-2,6-dioxo-4-(trifluorometil)pirimidin-1-il]benzoil)-N-isopropil-N-metilsulfamida

**Autorización del Servicio Agrícola y Ganadero N°: 3549**

**Contenido neto:**

**Lote:**

**Vencimiento:**

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

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

Formulado por

**BASF Corporation.** State Road'2 Km 47.3 Bo.

Cotto Norte, Manatí, Puerto Rico 00674

**BASF S.A.** 791-Bairro Eng. Neiva, CEP 12521-40

Guaratinguetá-SP-Brasil

Importado y Distribuido por

**BASF Chile S.A.**

Carrascal 3851 - Casilla 3238

Fono: (56) 22 640 7000

Santiago, Chile Representante en Chile de BASF S E

© Marca registrada de BASF



**CUIDADO**



RECOMENDACIONES DE USO: ABRIR AQUI

# Heat®

## GENERALIDADES

Heat® es un inhibidor de la biosíntesis de la enzima PPO (protoporphyrinogen-IX-oxidase), que es necesaria para la biosíntesis de la clorofila en las plantas. La inhibición de PPO resulta en una rápida pérdida de la integridad de la membrana (peroxidación de lípidos) terminando en necrosis de tejido y finalmente la muerte de la planta.

## INSTRUCCIONES DE USO

Aplicaciones Terrestres			
Cultivos	Malezas	Dosis	Observaciones
Manzanos, perales, cítricos (naranjos, limones, clementinas, mandarinas y pomelos).	Malva ( <i>Malva nicaensis</i> ), Ortiga ( <i>Urtica urens</i> ), Senecio ( <i>Senecio vulgaris</i> ), Sonchus ( <i>Sonchus</i> spp), Zanahoria ( <i>Daucus carota</i> ), Quinguilla ( <i>Chenopodium album</i> ), Quilloi-quilloi ( <i>Stellaria media</i> ), Bledo ( <i>Amaranthus</i> spp), Rábano ( <i>Raphanus</i> spp), Duraznillo ( <i>Polygonum persicaria</i> ), Verdolaga ( <i>Portulaca oleracea</i> ), Amor seco ( <i>Bidens pilosa</i> ), Diente de león ( <i>Taraxacum officinale</i> ).	35 g/ha	Aplicar con malezas en activo crecimiento y cuando tienen una altura de 5 a 10 cm y/o 2 a 5 hojas. Aplicar con un volumen de agua de 150 a 250 L agua/ha. Realizar como máximo dos aplicaciones por temporada con un intervalo mínimo de 60 días. Evitar la deriva al follaje o frutos de los frutales, utilizando boquillas antideriva, y presiones no superiores a 2 Bares. Evitar mojar el tronco de plantas con cortezas no lignificadas. No aplicar en frutales con menos de 2 años de plantados. En manzanos y perales, aplicar sólo en postcosecha durante el receso invernal. En cítricos aplicar solamente durante el invierno en plantas que no estén en floración o con brotes nuevos.
Suelos en barbechos o en pre-emergencia en trigo, avena y cebada.	Chinilla ( <i>Leontodon saxatilis</i> ), azulillo ( <i>Sherardia arvensis</i> ), cardo negro ( <i>Cirsium vulgare</i> ), manzanillón ( <i>Anthemis cotula</i> ), verónica ( <i>Veronica persica</i> ), yuyo ( <i>Brassica rapa</i> ).	35 - 70 g/ha	Aplicar con malezas en activo crecimiento y cuando tienen una altura de 5 a 10 cm y/o 2 a 5 hojas. Utilizar las dosis mayores con malezas de mayor desarrollo. Aplicar con un volumen de agua de 100 a 200 L agua/ha. Realizar como máximo dos aplicaciones por temporada, con un intervalo mínimo de 30 días. No aplicar sobre cereales emergidos.
Maíz	Chamico ( <i>Datura stramonium</i> ), Malvilla ( <i>Anoda</i> spp), Quinguilla ( <i>Chenopodium album</i> ), Verdolaga ( <i>Portulaca oleracea</i> ), Bledo ( <i>Amaranthus</i> spp)	115 - 135 g/ha	Aplicar en presiembrado incorporado con el último rastraje. Utilizar las dosis mayores en suelos pesados y para siembras tempranas (durante Septiembre); y en suelos con menos de 2% de materia orgánica y/o más de 50% de arena, aplicar la dosis inferior. Aplicar con un volumen de 150 a 200 L agua/ha. Realizar una aplicación por temporada.

## INSTRUCCIONES DE USO

Aplicaciones Terrestres y/o Aéreas			
Cultivos	Malezas	Dosis	Observaciones
Arroz	Hualtata ( <i>Aisma lanceolatum</i> ), <i>A. plantago-acuatica</i> ), pasto cabezón: ( <i>Scirpus mucronatus</i> ), cortadera ( <i>Cyperus difformis</i> , <i>C. eragrostis</i> ), hualcacho ( <i>Echinochloa</i> spp).	75 - 100 g/ha	Aplicar en post siembra del arroz, cuando éste tenga 1 a 2 hojas. El cultivo debe estar totalmente bajo agua (aproximadamente 10 días post siembra). No bajar el nivel del agua por un periodo de 40 días. No aplicar si hay arroz emergido por sobre el nivel del agua. Utilizar la dosis mayor en situaciones de alta infestación de malezas. En aplicaciones terrestres aplicar con un mojado de 150 - 200 L agua/ha. En aplicaciones aéreas utilizar 40 a 60 L agua/ha.

### Preparación de la mezcla:

Prediluir Heat® en un poco de agua. Luego adicionarlo directamente al estanque del equipo pulverizador a medio llenar de agua y completar hasta volumen total con agitación.

### Incompatibilidad

No se conocen incompatibilidades específicas.

### Compatibilidad

Heat® es compatible con glifosato (diferentes formas de sales), MCPA-dimetilamonio, 2,4-D-dimetilamonio, metsulfurón-metilo, diurón, dicloruro de paraquat, fluroxipir-meptilo. Para favorecer la penetración en las malezas, Heat® puede ser mezclado con Dash HC o con aceite mineral para disminuir la deriva de los herbicidas al follaje o frutos. Mezclas con otros productos, consultar a nuestro Departamento Técnico. En arroz, Heat® sólo puede ser mezclado con Molirox. En maíz, para ampliar el espectro de control de malezas, Heat® puede ser mezclado con Frontier-P, atrazina. Mezclas con otros productos, consultar a nuestro Departamento Técnico.

### Fitotoxicidad

Heat® no es selectivo en aplicaciones sobre el follaje de los cultivos recomendados, por lo que se deben respetar las instrucciones de uso de la etiqueta. Heat® es fitotóxico si cae sobre follaje expuesto (sobre el agua) del arroz. En aplicaciones aéreas evitar derivas a otros cultivos. En maíz, para rotaciones menores a 100 días entre la aplicación del producto y el establecimiento del nuevo cultivo, consultar al Departamento Técnico.

### Periodos de carencias

Respete carencia de 0 días para manzanos, perales, cítricos (naranjos, limones, clementinas, mandarinas y pomelos). El periodo de carencia en suelos en barbechos (trigo, avena, cebada), arroz y maíz, no aplica debido al momento de aplicación de Heat®. Para cultivos de exportación atenerse a las exigencias del país de destino.

### Tiempo de reingreso

Una hora de espera es suficiente, previa verificación 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.

### Otras informaciones:

Bajo ciertas condiciones naturales existe la posibilidad de ocurrencia de biotipos resistentes a herbicidas, lo que puede ocurrir también con el herbicida Heat®, como con otros productos, a través de una variación genética normal en cualquier población de malezas. Estos biotipos resistentes pueden llegar a ser dominantes después del uso repetido de un grupo de herbicidas y la población llegará a ser de difícil control con este tipo de productos. La ocurrencia de poblaciones resistentes es difícil de detectar antes de la aplicación del herbicida Heat® por lo que BASF no puede aceptar responsabilidad alguna por pérdidas sufridas debido a la falta de control de estas malezas resistentes. De acuerdo a la clasificación HRAC/WSSA, Saflufenacilo pertenece al grupo 14/E.

## PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS

- Saflufenacilo pertenece al grupo químico de las pirimidinonas.
- 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.
- Destine un equipo exclusivamente para aplicar herbicidas. Si esto no fuera posible, después de la aplicación lave bien el equipo antes de su uso para otros fines.
- Evite el contacto con la piel, ojos y ropa. Durante la preparación usar guantes de goma, botas de goma, delantal impermeable. Durante la aplicación usar guantes de goma, botas de goma, delantal impermeable, protector facial.
- Aleje los animales domésticos y personas extrañas. No trabaje en la niebla generada al pulverizar el producto. No aplique con viento.
- Evite la deriva hacia el follaje de cultivos.
- 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 llave antes de comer, beber, fumar o ir al baño, o después del trabajo.
- **PARA APLICACIONES AEREAS OBSERVAR LAS DISPOSICIONES QUE HA ESTABLECIDO LA AUTORIDAD COMPETENTE.**

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

### Primeros auxilios:

**Contacto con los ojos:** Lavar inmediatamente con abundante agua por 15 minutos, manteniendo los párpados 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. Consultar al médico.

**Contacto con la piel:** Lavar con abundante agua limpia la piel y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos. Lavar la ropa contaminada antes de volver a usar. Consultar al médico.

**Inhalación:** reposo, respirar aire fresco, buscar ayuda médica.

**Ingestión:** No provocar el vómito. Llamar al médico inmediatamente para tratamiento inmediato.

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

**Antídoto:** No tiene antídoto específico.

**Riesgos ambientales:** Heat® en condiciones normales de uso, es considerado ligeramente tóxico para peces, prácticamente no tóxico a aves y abejas. Saflufenacilo 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 APLICACION EN LAGOS, RIOS Y OTRAS FUENTES DE AGUA”. “NO REINGRESAR AL AREA TRATADA ANTES DEL PERIODO INDICADO DE REINGRESO”. “LA ELIMINACION DE RESIDUOS DEBERA EFECTUARSE DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LA AUTORIDAD COMPETENTE”. “REALIZAR TRIPLE LAVADO DE LOS ENVASES, INUTILIZARLOS Y ELIMINARLOS DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES”. SAFLUFENACILO ES SUSCEPTIBLE DE DAÑAR AL FETO**

### 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.: (56) 2 2640 7000

CITUC (Convenio CITUC/AFIPA): (56) 2 2635 3800 (Atención las 24 horas)

CITUC QUIMICO (Emergencia química): (56) 2 2247 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

# Heat®

**Herbicida**

**Granulado Dispersable (WG)**

Herbicida con acción sistémica y residual, de post-emergencia, especialmente indicado para el control de las malezas en los cultivos indicados en el cuadro de Instrucciones de Uso.

### Composición

Saflufenacilo\* .....70% p/p (700 g/Kg)

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

\*N'-(2-cloro-4-fluoro-5-[1,2,3,6-tetrahidro-3-metil-2,6-dioxo-4-(trifluorometil)pirimidin-1-il]benzoi)-N-isopropil-N-metilsulfamida

**Autorización del Servicio Agrícola y Ganadero N°: 3549**

**Contenido neto:**

**Lote: Ver en la etiqueta exterior.**

**Vencimiento: Ver en la etiqueta exterior.**

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

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

Formulado por

**BASF Corporation.** State Road'2 Km 47.3 Bo.

Cotto Norte, Manatí, Puerto Rico 00674

**BASF S.A.** 791-Bairro Eng. Neiva, CEP 12521-40

Guaratinguetá-SP-Brasil

Importado y Distribuido por

**BASF Chile S.A.**

Carrascal 3851 - Casilla 3238

Fono: (56) 22 640 7000

Santiago, Chile Representante en Chile de BASF S E

© Marca registrada de BASF



**CUIDADO**



# Hoja de Seguridad

Página: 1/15

BASF Hoja de Seguridad  
Fecha / actualizada el: 13.12.2021  
Producto: **Heat®**

Versión: 6.0

(30469770/SDS\_CPA\_CL/ES)  
Fecha de impresión 05.09.2023

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

### Heat®

Usos recomendados: producto fitosanitario, Herbicida

Empresa:

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

Información en caso de urgencia:

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

## 2. Identificación de los peligros

Clasificación según NCh382

Clase de Riesgo:	9
Grupo de embalaje:	III
Número ONU:	3077

Distintivo según NCh2190



Clasificación según NCh2245

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

#### Otros Peligros (GHS):

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

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

#### Etiqueta GHS

Pictograma:



Palabra de advertencia:

Atención

Indicaciones de peligro:

H361	Se sospecha que daña al feto.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

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):

P280	Llevar guantes protectores, prendas y gafas de protección o máscara protectora.
P201	Pedir instrucciones especiales antes del uso.
P202	No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.

Consejos de prudencia (respuesta):

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

Consejos de prudencia (almacenamiento):

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.
------	--

Clasificación según NCh1411/4



BASF Hoja de Seguridad  
 Fecha / actualizada el: 13.12.2021  
 Producto: **Heat®**

Versión: 6.0

(30469770/SDS\_CPA\_CL/ES)  
 Fecha de impresión 05.09.2023

Salud: 1      Fuego: 1      Reactividad: 0      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, Herbicida, granulado dispersable en agua

##### Ingredientes peligrosos (GHS)

De acuerdo con los criterios del GHS (ONU)

Benzamide, 2-chloro-5-[3,6-dihydro-3-methyl-2,6-dioxo-4-(trifluoromethyl)-1(2H)-pyrimidinyl]-4-fluoro-N-[[methyl(1-methylethyl)amino]sulfonyl]-

Contenido (P/P): 70,36 %  
 Número CAS: 372137-35-4

Tóxico para la reproducción: Cat. 2 (feto)  
 Peligroso para el medio ambiente acuático - agudo: Cat. 1  
 Peligroso para el medio ambiente acuático - crónico: Cat. 1  
 H361, H400, H410

sulfato amónico

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

Toxicidad aguda: Cat. 5 (Por ingestión)  
 Peligroso para el medio ambiente acuático - agudo: Cat. 3  
 H303, H402

Lignin, alkali, reaction products with disodium sulfite and formaldehyde

Contenido (P/P): < 10 %  
 Número CAS: 105859-97-0

Lesión grave/Irritación ocular: Cat. 2A  
 Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única): Cat. 3 (irr. aparato respiratorio)  
 H319, H335

Residues (petroleum), catalytic reformer fractionator, sulfonated, polymers with formaldehyde, sodium salts

Contenido (P/P): < 10 %  
Número CAS: 68425-94-5

Lesión grave/Irritación ocular: Cat. 2A  
Peligroso para el medio ambiente acuático -  
agudo: Cat. 3  
Peligroso para el medio ambiente acuático -  
crónico: Cat. 3  
H319, H402, H412

diisopropilnaftalenosulfonato de sodio

Contenido (P/P): < 5 %  
Número CAS: 1322-93-6  
Número CE: 215-343-3

Toxicidad aguda: Cat. 4 (Inhalación - polvo)  
Toxicidad aguda: Cat. 4 (Por ingestión)  
Toxicidad aguda: Cat. 5 (dérmica)  
Lesión grave/Irritación ocular: Cat. 1  
Toxicidad específica en determinados órganos  
(exposición única): Cat. 3 (irr. aparato  
respiratorio)  
Peligroso para el medio ambiente acuático -  
agudo: Cat. 3  
Peligroso para el medio ambiente acuático -  
crónico: Cat. 3  
H318, H313, H335, H302 + H332, H402, H412

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:  
Quitarse la ropa contaminada.

Tras inhalación:  
Reposo, respirar aire fresco.

Reposo, respirar aire fresco, buscar ayuda médica.

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

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

Tras ingestión:  
Enjuagar la boca y seguidamente beber 200-300 mL de agua.

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

Efectos agudos previstos, efectos retardados previstos y síntomas/ efectos más importantes:  
Síntomas: 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  
Tratamiento: Tratamiento sintomático (descontaminación, funciones vitales).

Tratamiento: Tratamiento sintomático (descontaminación, funciones vitales), no es conocido ningún antídoto específico.

Protección de los que brindan los primeros auxilios:

Protección de las vías respiratorias: Si es necesario, use mascarilla desechable con ajuste nasal.

Protección de la piel: Use guantes de seguridad tipo quirúrgico.

Protección de los ojos: Use lentes de seguridad ajustados al rostro.

---

## 5. Medidas para lucha contra incendios

Medios de extinción adecuados:

agua pulverizada, espuma, extintor de polvo

Medios de extinción no adecuados por motivos de seguridad:

dióxido de carbono

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

200 °C, 140 kJ/kg, (DSC (OECD 113))

velocidad de calentamiento: 2,5 K/min  
(Temperatura Onset)

250 °C, 310 kJ/kg, (DSC (OECD 113))

velocidad de calentamiento: 2,5 K/min  
(Temperatura Onset)

355 °C, 100 kJ/kg, (DSC (OECD 113))

velocidad de calentamiento: 2,5 K/min  
(Temperatura Onset)

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

Riesgos especiales:

monóxido de carbono, dióxido de carbono, amoníaco, cloruro de hidrógeno, óxidos de nitrógeno, óxidos de azufre, compuestos halogenados

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:

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

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 evitando la formación de polvo y eliminar.

Para grandes cantidades: Utilícese equipo mecánico de manipulación.

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

---

## 7. Manipulación y almacenamiento

### Manipulación

Precauciones para la manipulación segura:

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.

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:

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

Prevención del contacto:

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

Categoría de explosión del polvo: Categoría de explosión del polvo 1 (valor Kst >0 hasta 200 bar m s-1).

### Almacenamiento

Condiciones para el almacenamiento seguro:

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

Medidas Técnicas:

Proteger de temperaturas superiores a: 50 °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:

No hay límites de exposición profesional conocidos

### 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 de partículas con alta eficacia para partículas sólidas y líquidas (p.ej. EN 143 ó 149, Tipo P3 ó FFP3).

---

## 9. Propiedades físicas y químicas

Estado de la materia: sólido  
(20 °C)  
Forma: sólido  
Color: pardo claro  
Olor: inodoro  
Valor pH: aprox. 4 - 6  
(10 g/l, 25 °C)

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

intervalo de fusión: aprox. 189,9 - 193,4 °C

Punto de ebullición: El producto no ha sido ensayado.

Punto de inflamación: no aplicable

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

Capacidad de calentamiento propio: No es una sustancia susceptible de ser autoinflamable.

SADT: > 75 °C

Riesgo de explosión: no existe riesgo de explosión

Propiedades comburentes: no es comburente

Presión de vapor: El valor no se ha determinado debido al elevado punto de fusión.

Densidad relativa de vapor (aire): no aplicable

Densidad: aprox. 1,61 g/cm<sup>3</sup>  
(20 °C)

Peso específico: 540 - 600 kg/m<sup>3</sup>  
(20 °C, 1.013 hPa)  
585 - 645 kg/m<sup>3</sup>  
(20 °C, 1.013 hPa)  
Densidad aparente después del compactado

densidad relativa: No hay datos disponibles.

Solubilidad en agua: dispersable

Coeficiente de reparto n-octanol/agua (log Pow): La indicación ha sido deducida a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

*Indicaciones para: Benzamide, 2-chloro-5-[3,6-dihydro-3-methyl-2,6-dioxo-4-(trifluoromethyl)-1(2H)-pyrimidinyl]-4-fluoro-N-[[methyl(1-methylethyl)amino]sulfonyl]-*  
Coeficiente de reparto n-octanol/agua (log Pow): 2,6  
(20 °C; Valor pH: 1,7)

-----

Autoinflamabilidad:	Temperatura: 371 °C	(Método: Directiva 92/69/CEE, A.16)
Valor límite de olor perceptible:	no aplicable, olor no perceptible	
Velocidad de evaporación:	no aplicable	
Inflamabilidad:	no es fácilmente inflamable	
Viscosidad, dinámica:	no aplicable, el producto es un sólido	

---

## 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.

### Estabilidad química:

El producto es químicamente estable.

### 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:

fuerzas agentes oxidantes, ácidos fuertes, bases 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:

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

DL50 rata (Por ingestión): > 2.000 mg/kg

No se observó mortalidad.

CL50 (Por inhalación): > 5 mg/l 4 h

DL50 rata (dérmica): > 2.000 mg/kg

No se observó mortalidad.

### **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.:  
Basado en la información disponible no se espera toxicidad específica en determinados órganos tras una sola exposición

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

### **Sensibilización respiratoria o cutánea**

Valoración de sensibilización:  
No existen evidencias de un potencial efecto de sensibilización de la piel.

Ensayo Buehler modificado cobaya: El producto no es sensibilizante.

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

Valoración de toxicidad en caso de aplicación frecuente:  
El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales. Tras una administración repetida en animales de ensayo no se observó ninguna toxicidad en órganos de sustancia específica.

### **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.

*Indicaciones para: Benzamide, 2-chloro-5-[3,6-dihydro-3-methyl-2,6-dioxo-4-(trifluoromethyl)-1(2H)-pyrimidinyl]-4-fluoro-N-[[methyl(1-methylethyl)amino]sulfonyl]-*

**Valoración de teratogenicidad:**

*En ensayos con animales se encontraron indicios de 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**

Una incorrecta utilización puede ser perjudicial para la salud.

---

**12. Información ecológica**

Posibles efectos ambientales, comportamiento e impacto.

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

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

**Toxicidad en peces:**

CL50 (96 h) > 100 mg/l, *Oncorhynchus mykiss*

**Invertebrados acuáticos:**

(48 h) > 100 mg/l, *Daphnia magna* (estático)

**Plantas acuáticas:**

CE50 (72 h) 0,1157 mg/l (tasa de crecimiento), *Pseudokirchneriella subcapitata*

CE10 (72 h) 0,0387 mg/l (tasa de crecimiento), *Pseudokirchneriella subcapitata*

*Indicaciones para: Benzamide, 2-chloro-5-[3,6-dihydro-3-methyl-2,6-dioxo-4-(trifluoromethyl)-1(2H)-pyrimidinyl]-4-fluoro-N-[[methyl(1-methylethyl)amino]sulfonyl]-*

*Toxicidad crónica invertebrados acuáticos.:*

**| NOEC (21 Días), 2,5 mg/l, *Daphnia magna***

## 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: Benzamide, 2-chloro-5-[3,6-dihydro-3-methyl-2,6-dioxo-4-(trifluoromethyl)-1(2H)-pyrimidinyl]-4-fluoro-N-[[methyl(1-methylethyl)amino]sulfonyl]-*

*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: Benzamide, 2-chloro-5-[3,6-dihydro-3-methyl-2,6-dioxo-4-(trifluoromethyl)-1(2H)-pyrimidinyl]-4-fluoro-N-[[methyl(1-methylethyl)amino]sulfonyl]-*

*Evaluación del potencial de bioacumulación:*

*Debido al coeficiente de distribución n-octanol/agua (log Pow) no es de esperar una acumulación en 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: Benzamide, 2-chloro-5-[3,6-dihydro-3-methyl-2,6-dioxo-4-(trifluoromethyl)-1(2H)-pyrimidinyl]-4-fluoro-N-[[methyl(1-methylethyl)amino]sulfonyl]-*

*Evaluación de la movilidad entre compartimentos medioambientales:*

*En caso de vertido a suelo, el producto se infiltra en él y, dependiendo de su degradación biológica, puede ser transportado por volúmenes grandes de agua a las capas más profundas del suelo.*

## Indicaciones adicionales

Más informaciones ecotoxicológicas:

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

## 13. Información sobre la disposición final

Métodos de disposición seguros y ambientalmente adecuados.

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

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

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

---

## 14. Información sobre el transporte

### Transporte Terrestre

#### Transporte por carretera

Clase: 9  
Grupo de Embalaje: III  
Nº ONU: 3077  
Etiqueta de Riesgo: 9  
Nº Riesgo: 90  
Nombre: SUSTANCIA SÓLIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (contiene SAFLUFENACILA)

#### Transporte Ferroviario

Clase: 9  
Grupo de Embalaje: III  
Nº ONU: 3077  
Etiqueta de Riesgo: 9  
Nº Riesgo: 90  
Nombre: SUSTANCIA SÓLIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (contiene SAFLUFENACILA)

### Transporte Fluvial

Clase: 9  
Grupo de Embalaje: III  
Nº ONU: 3077  
Etiqueta de Riesgo: 9  
Nº Riesgo: 90  
Nombre: SUSTANCIA SÓLIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (contiene SAFLUFENACILA)

### Transporte Marítimo

#### IMDG

Clase: 9  
Grupo de Embalaje: III  
Nº ONU: 3077  
Etiqueta de Riesgo: 9, EHSM  
Polución Marina: SÍ  
Nombre: SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE,

BASF Hoja de Seguridad  
Fecha / actualizada el: 13.12.2021  
Producto: **Heat®**

Versión: 6.0

(30469770/SDS\_CPA\_CL/ES)  
Fecha de impresión 05.09.2023

N.E.P. (contiene SAFLUFENACILA)

**Sea transport**

## IMDG

Hazard class: 9  
Packing group: III  
UN Number: 3077  
Hazard label: 9, EHSM  
Marine pollutant: YES  
Proper shipping name: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.  
(contains SAFLUFENACIL)

**Transporte Aéreo**

## IATA/ICAO

Clase: 9  
Grupo de Embalaje: III  
Nº ONU: 3077  
Etiqueta de Riesgo: 9, EHSM  
Nombre: SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE,  
N.E.P. (contiene SAFLUFENACILA)

**Air transport**

## IATA/ICAO

Hazard class: 9  
Packing group: III  
UN Number: 3077  
Hazard label: 9, EHSM  
Proper shipping name: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.  
(contains SAFLUFENACIL)

**Información adicional**

El producto puede ser expedido como no peligroso en envases adecuados que contengan una cantidad neta de 5 Kg o menos de acuerdo con las provisiones de varias regulaciones:

ADR, RID, ADN: Disposición especial 375;  
JT/T617.3;  
IMDG: 2.10.2.7;  
IATA: A197;  
TDG: Disposición especial 99 (2);  
49CFR: §171.4 (c) (2).

---

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

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

NCh2245:2015; NCh382:2013; NCh2190 Of 2019; NCh1411/4:2000; DS 43:2015 de MINSAL; DS 298:1998 del Minist. de Transporte; DS148:2003 del MINSAL; Resolución 408:2016 del MINSAL y GHS (Sistema Globalmente Armonizado).

Resolución exenta N° 2195 del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG)

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:

H361	Se sospecha que daña al feto.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H303	Puede ser nocivo en caso de ingestión.
H402	Nocivo para los organismos acuáticos.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H313	Puede ser nocivo en contacto con la piel.
H302 + H332	Nocivo en caso de ingestión o inhalación

---

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.