

# Hoja de Seguridad

Página: 1/12

BASF Hoja de Seguridad  
Fecha / actualizada el: 07.11.2013  
Producto: **FENDONA® 60 SC**

Versión: 1.0

(58968447/SDS\_GEN\_CO/ES)

Fecha de impresión 08.11.2013

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

### **FENDONA® 60 SC**

uso: Biocida

Empresa:

BASF Química Colombiana S.A.  
Calle 99, 69C - 32  
Bogotá, Cundinamarca, COLOMBIA  
Teléfono: +57 1 632-2260  
Telefax número: +57 1 634-1988  
Dirección e-mail: ehs-colombia@basf.com

Información en caso de urgencia:

Teléfono: +57 1 634-2002 / +55 12 3128-1590

## 2. Identificación de los peligros

Efectos del producto: Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.  
Puede causar parestesia.

## 3. Composición/Información sobre los componentes

Tipo de producto: mezcla

Descripción Química

suspensión concentrada (SC), Producto biocida

#### Ingredientes peligrosos

##### Alfa-Cipermetrina

Contenido (P/P): 5,9 %  
Número CAS: 67375-30-8  
Número CE: 257-842-9  
Símbolo(s) de peligrosidad: T, N  
Frase(s) - R: 20, 25, 37/38, 48/22, 50/53

##### 1,2-propilenglicol

Contenido (P/P): < 15 %  
Número CAS: 57-55-6  
Número CE: 200-338-0

En el caso que se mencionen sustancias peligrosas, en el capítulo 16 figura la indicación detallada de los símbolos de peligrosidad y las frases R.

---

## 4. Medidas de primeros auxilios

#### Indicaciones generales:

Quitarse la ropa contaminada.

#### Tras inhalación:

Reposo, respirar aire fresco.

#### Tras contacto con la piel:

Lavar abundantemente con agua y jabón.

#### Tras contacto con los ojos:

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

#### Tras ingestión:

Lavar la boca y beber posteriormente abundante agua.

#### Indicaciones para el médico:

Síntomas: Falta de sensibilidad y hormigueo en manos y pies, edema pulmonal, convulsiones

Tratamiento: Tratamiento sintomático (descontaminación, funciones vitales).

---

## 5. Medidas de lucha contra incendios

#### Medios de extinción adecuados:

agua pulverizada, espuma, extintor de polvo, dióxido de carbono

#### Riesgos especiales:

monóxido de carbono, dióxido de carbono, ácido cianhídrico, cloruro de hidrógeno, óxidos de nitrógeno, Compuestos organoclorados

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

**Información adicional:**

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

**Vestimenta de protección especial:**

Use equipo respiratorio autónomo y traje de protección.

---

## 6. Medidas en caso de vertido accidental

**Medidas de protección para las personas:**

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

**Medidas de protección para el medio ambiente:**

Evitar que el producto penetre en el suelo/subsuelo. Evitar que penetre en el alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas.

**Método para la limpieza/recogida:**

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

Para grandes cantidades: Cercar/retener con diques. Bombear el producto.

Eliminar el material recogido de forma reglamentaria. 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

**Medidas Técnicas:**

Manipular de acuerdo con las normas de seguridad para productos químicos. Se recomienda llevar indumentaria 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.

**Precauciones/ Orientaciones para el manipuleo seguro.:**

Almacenar y utilizar el producto de forma reglamentaria, 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.

### Almacenamiento

**Medidas Técnicas:**

Estabilidad durante el almacenamiento:

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

Proteger de temperaturas inferiores a: -10 °C

Las propiedades del producto se pueden ver modificadas, si la sustancia/el producto se almacena a temperaturas por debajo de las indicadas o por períodos muy prolongados de tiempo.

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.

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

Productos y materiales incompatibles:

Separar de alimentos, bebidas y alimentos para animales

---

## 8. Controles de exposición / Protección personal

### Equipo de protección personal

Protección de las vías respiratorias:

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

Protección de las manos:

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

Protección de los ojos:

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

Protección de la piel y cuerpo:

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

Medidas específicas de Higiene:

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

---

## 9. Propiedades físicas y químicas

Estado de la materia:	líquido (20 °C)
Estado físico:	suspensión
Color:	blanco
Olor:	ligeramente aromático

BASF Hoja de Seguridad  
Fecha / actualizada el: 07.11.2013  
Producto: **FENDONA® 60 SC**

Versión: 1.0

(58968447/SDS\_GEN\_CO/ES)

Fecha de impresión 08.11.2013

Valor límite de olor perceptible:

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

Valor pH:

aprox. 6 - 8  
(agua, 1 %(m), 20 °C)  
(medido en el producto sin diluir)

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

Punto de ebullición:

no aplicable  
aprox. 100 °C  
El punto de inflamación indicado  
corresponde al disolvente.

Temperatura de cristalización: -5,7 °C

Punto de inflamación:

> 100 °C  
Sin punto de inflamación - medición  
efectuada hasta la temperatura de  
ebullición

(DIN EN 22719; ISO 2719)

Temperatura de autoignición: 425 °C

(Directiva 92/69/CEE, A.15)

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

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

Flamabilidad:

Basándose en la estructura o  
composición no hay ninguna  
indicación de inflamabilidad

Riesgo de explosión: no existe riesgo de explosión

(Directiva 92/69/CEE, A.14)

Propiedades comburentes: no es comburente

Presión de vapor:

aprox. 23 hPa  
(20 °C)  
El punto de inflamación indicado  
corresponde al disolvente.

Densidad relativa de vapor (aire):

no determinado

BASF Hoja de Seguridad  
Fecha / actualizada el: 07.11.2013  
Producto: **FENDONA® 60 SC**

Versión: 1.0

(58968447/SDS\_GEN\_CO/ES)

Fecha de impresión 08.11.2013

Densidad: aprox. 1,03 g/cm<sup>3</sup> (Directiva 109 de la OCDE)  
(20 °C)

Solubilidad en agua: dispersable  
Coeficiente de reparto n-octanol/agua (log Pow):  
no aplicable

Viscosidad, dinámica: 28 mPa.s (OECD 114)  
(20 °C)

Otras informaciones:  
Si es necesario, en esta sección se indica información sobre otras propiedades físico-químicas.

## 10. Estabilidad y reactividad

Descomposición térmica: no determinado

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

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

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

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

## 11. Informaciones toxicológicas

### Toxicidad aguda

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

DL50 rata, macho/hembra(Por ingestión): > 5.000 mg/kg (Directiva 92/69/CEE, B.1)

CL50 rata, macho/hembra (Por inhalación): > 2,08 mg/l 4 h (Directiva 403 de la OCDE)  
Concentración más alta que puede ensayarse. No se observó mortalidad. Se ha ensayado un aerosol.

DL50 rata, macho/hembra (dérmica): > 2.000 mg/kg (Directiva 92/69/CEE, B.3)  
No se observó mortalidad.

### Efectos Locales

Valoración de efectos irritantes:

No es irritante para los ojos. No es irritante para la piel.

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

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

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

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

### **Sensibilización**

Valoración de sensibilización:

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

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

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

### **Toxicidad en 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: alpha-Cypermethrin*

*Valoración de toxicidad en caso de aplicación frecuente:*

*La sustancia puede causar daños específicos a los órganos tras exposición oral repetida. Daños en el sistema nervioso periférico.*

### **Toxicidad genética**

Valoración de mutagenicidad:

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

### **Carcinogenicidad**

Valoración de cancerogenicidad:

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.

### **Toxicidad en el desarrollo**

**Valoración de teratogenicidad:**

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

**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:**

El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales. Muy tóxico para los organismos acuáticos. Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

*Indicaciones para: .alpha.-cipermetrina (ISO); mezcla racémica de: (1S,3S)-3-(2,2-diclorovinil)-2,2-dimetilciclopropanocarboxilato de (R)-.alpha.-ciano-3-fenoxibencilo; (1R,3R)-3-(2,2-diclorovinil)-2,2-dimetilciclopropanocarboxilato de (S)-.alpha.-ciano-3-fenoxibencilo*

**Toxicidad en peces:**

*CL50 (96 h) 0,00093 mg/l, Pimephales promelas (OPP 72-1 (Directrices EPA), Flujo continuo.)*

*Indicaciones para: .alpha.-cipermetrina (ISO); mezcla racémica de: (1S,3S)-3-(2,2-diclorovinil)-2,2-dimetilciclopropanocarboxilato de (R)-.alpha.-ciano-3-fenoxibencilo; (1R,3R)-3-(2,2-diclorovinil)-2,2-dimetilciclopropanocarboxilato de (S)-.alpha.-ciano-3-fenoxibencilo*

**Invertebrados acuáticos:**

*CE50 (48 h) 12,6 ng/L, Chironomus riparius (Directiva 202, parte 1 de la OCDE, estático)*

*Indicaciones para: .alpha.-cipermetrina (ISO); mezcla racémica de: (1S,3S)-3-(2,2-diclorovinil)-2,2-dimetilciclopropanocarboxilato de (R)-.alpha.-ciano-3-fenoxibencilo; (1R,3R)-3-(2,2-diclorovinil)-2,2-dimetilciclopropanocarboxilato de (S)-.alpha.-ciano-3-fenoxibencilo*

**Plantas acuáticas:**

*CE50 (72 h) > 1 mg/l (tasa de crecimiento), Scenedesmus subspicatus (Directiva 201 de la OCDE, estático)*

*NOEC (7 Días) >= 1,39 µg/L (tasa de crecimiento), Lemna gibba (OECD 221, estático)*

**Movilidad****Evaluación del transporte 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: .alpha.-cipermetrina (ISO); mezcla racémica de: (1S,3S)-3-(2,2-diclorovinil)-2,2-dimetilciclopropanocarboxilato de (R)-.alpha.-ciano-3-fenoxibencilo; (1R,3R)-3-(2,2-diclorovinil)-2,2-dimetilciclopropanocarboxilato de (S)-.alpha.-ciano-3-fenoxibencilo*

*Evaluación del transporte 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.*

### **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: .alpha.-cipermetrina (ISO); mezcla racémica de: (1S,3S)-3-(2,2-diclorovinil)-2,2-dimetilciclopropanocarboxilato de (R)-.alpha.-ciano-3-fenoxibencilo; (1R,3R)-3-(2,2-diclorovinil)-2,2-dimetilciclopropanocarboxilato de (S)-.alpha.-ciano-3-fenoxibencilo*

### **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: .alpha.-cipermetrina (ISO); mezcla racémica de: (1S,3S)-3-(2,2-diclorovinil)-2,2-dimetilciclopropanocarboxilato de (R)-.alpha.-ciano-3-fenoxibencilo; (1R,3R)-3-(2,2-diclorovinil)-2,2-dimetilciclopropanocarboxilato de (S)-.alpha.-ciano-3-fenoxibencilo*

*Potencial de bioacumulación:*

*Factor de bioconcentración: 155 - 910 (73 Días), Cyprinus carpio (Directiva 305 C de la OCDE)*

*No se espera una acumulación en los organismos.*

### **Indicaciones adicionales**

Más informaciones ecotoxicológicas:

No permitir que el producto penetre de forma incontrolada en el medio ambiente.

---

## **13. Consideraciones relativas a la eliminación**

Métodos de disposición seguros y ambientalmente adecuados.

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

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

Envase contaminado:

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

---

## 14. Información para el transporte

### Transporte Terrestre

#### Transporte por carretera

Clase: 9  
Grupo de Embalaje: III  
Nº ONU: 3082  
Etiqueta de Riesgo: 9  
Nº Riesgo: 90  
Nombre: SUSTANCIA LÍQUIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (contiene ALFA-CIPERMETRINA 6%)

#### Transporte Ferroviario

Clase: 9  
Grupo de Embalaje: III  
Nº ONU: 3082  
Etiqueta de Riesgo: 9  
Nº Riesgo: 90  
Nombre: SUSTANCIA LÍQUIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (contiene ALFA-CIPERMETRINA 6%)

### Transporte Fluvial

Clase: 9  
Grupo de Embalaje: III  
Nº ONU: 3082  
Etiqueta de Riesgo: 9  
Nº Riesgo: 90  
Nombre: SUSTANCIA LÍQUIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (contiene ALFA-CIPERMETRINA 6%)

### Transporte Marítimo

#### IMDG

Clase: 9  
Grupo de Embalaje: III  
Nº ONU: 3082  
Etiqueta de Riesgo: 9, EHSM  
Polución Marina: Sí  
Nombre: SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (contiene ALFA-CIPERMETRINA 6%)

#### Sea transport

BASF Hoja de Seguridad  
Fecha / actualizada el: 07.11.2013  
Producto: **FENDONA® 60 SC**

Versión: 1.0

(58968447/SDS\_GEN\_CO/ES)

Fecha de impresión 08.11.2013

**IMDG**

Hazard class: 9  
Packing group: III  
UN Number: 3082  
Hazard label: 9, EHSM  
Marine pollutant: YES  
Proper shipping name: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID,  
N.O.S. (contains ALPHA-CYPERMETHRIN 6%)

**Transporte Aéreo****IATA/ICAO**

Clase: 9  
Grupo de Embalaje: III  
Nº ONU: 3082  
Etiqueta de Riesgo: 9, EHSM  
Nombre: SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO  
AMBIENTE, N.E.P. (contiene ALFA-CIPERMETRINA 6%)

**Air transport****IATA/ICAO**

Hazard class: 9  
Packing group: III  
UN Number: 3082  
Hazard label: 9, EHSM  
Proper shipping name: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID,  
N.O.S. (contains ALPHA-CYPERMETHRIN 6%)

---

**15. Reglamentaciones****Información de peligros y seguridad de acuerdo a lo escrito en la etiqueta****Directivas de la CE:**

Símbolo(s) de peligrosidad

N Peligroso para el medio ambiente.

Frase(s) - R

R50/53 Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo  
plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

BASF Hoja de Seguridad  
Fecha / actualizada el: 07.11.2013  
Producto: **FENDONA® 60 SC**

Versión: 1.0

(58968447/SDS\_GEN\_CO/ES)

Fecha de impresión 08.11.2013

Frase(s) - S	
S2	Manténgase fuera del alcance de los niños.
S13	Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.
S20/21	No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización.
S29/35	No tirar los residuos por el desagüe; elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles.
S57	Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente.

Componente(s) peligroso(s) que determina(n) el etiquetado: Alfa-Cipermetrina

El producto contiene: Alfa-Cipermetrina  
Puede causar parestesia.

### **Otras reglamentaciones**

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

---

## **16. Otras informaciones**

Indicaciones detalladas de los símbolos de peligrosidad y las frases R que están indicados en los capítulos 2 y 3:

T	Tóxico.
N	Peligroso para el medio ambiente.
20	Nocivo por inhalación.
25	Tóxico por ingestión.
37/38	Irrita las vías respiratorias y la piel.
48/22	Nocivo: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por ingestión.
50/53	Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

---

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

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