BASF
The Chemical Company

TENOPA®

Insecticida piretroide de amplio espectro

Registros
Licencia de Venta ICA No. 7329-MV
Registro Salud Pública: RGSP-173-2002

COMPOSICION GARANTIZADA
Ingrediente activo:……Alfacipermetrina + Flufenoxuron
Concentración: ……30g/L + 30g/L
Formulación: .....Suspension Concentrada

INSTRUCCIONES DE USO Y MANEJO

TENOPA SC se aplica por el sistema aspersión previa dilución en agua, con equipos convencionales de aspersión, teniendo precaución de cubrir espacios de difícil acceso y grietas donde habitan o circulan los insectos; a las siguientes dosis:

Control	Dilución	Area a tratar	Dosis (mg i.a. / m^2)
Ataque	10 ml / L	20 m^2	15 / 15
Mantenimiento	5 ml / L	20 m^2	7.5 / 7.5

TENOPA SC es un insecticida de baja toxicidad para las especies benéficas, para las aves y para los mamíferos y se degrada biológicamente con bastante facilidad en el ambiente. Alfacipermetrina es tóxica para los peces, mientras que el componente Flufenoxuron regulador del crecimiento solo tiene efecto sobre los insectos, sin ocasionar daños a mamíferos.

El producto debe usarse de acuerdo a las recomendaciones del fabricante.

Ideal para el manejo estratégico de la resistencia a los insecticidas

BASF
The Chemical Company

TENOPA®

Manejo Integral

El óptimo control de las plagas incluye además de su efectiva eliminación con fumigaciones profesionalmente ejecutadas, acciones de mejoramiento ambiental para eliminar sus criaderos y actividades de saneamiento para limitar su acostumbrada capacidad de proliferación.

Las fumigaciones como única estrategia de control, conducirán a una segura recuperación de la población de los insectos plaga.

En caso de intoxicación llamar a CISPROQUIM. Teléfono 01 8000 916012 ó (1) 2886012 en Bogotá D.C. Servicio las 24 horas. Servicio integral al cliente BASF 018000 52227306 (1) 6342020.
Titular del Registro: BASF Química Colombiana S.A.







- Entregue el envase vacío y con triple lavado en los sitios autorizados por el programa de campo limpio de recolección de la cámara procultivos de la ANDI.
- Manténgase fuera del alcance de los niños.

Banda Azul - CATEGORIA TOXICOLOGICA III: Medianamente tóxico

Calle 99 N° 69 C 32 PBX: 6322260- Bogotá D. C. Colombia

Hoja de Seguridad

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

Tenopa

Principales usos recomendados:
uso: Insecticida

Empresa:
BASF Argentina S.A.
Tucumán 1
1049 Buenos Aires, ARGENTINA
Teléfono: +54 11 4317-9600
Telefax número: +54 11 4317-9700
Dirección e-mail: ehs-ar@basf.com

Información en caso de urgencia:
Tel.: +54 2320 330 000, +54 3402 490-007, +55 12 3128-1590

2. Identificación de los peligros

Elementos de la etiqueta

De acuerdo con los criterios del GHS (ONU)

Pictograma:



Palabra de advertencia:
Atención

Indicaciones de peligro:

H303	Puede ser nocivo en caso de ingestión.
H373	Puede perjudicar a determinados órganos por exposición prolongada o repetida.
H362	Puede perjudicar a los niños alimentados con leche materna.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia (prevención):

P260	No respirar el polvo / el gas / la niebla / los vapores.
P202	No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.
P263	Evitar el contacto durante el embarazo/la lactancia.
P270	No comer, beber o fumar durante su utilización.
P264	Lavar cuidadosamente las partes contaminadas del cuerpo tras la manipulación.

Consejos de prudencia (respuesta):

P308 + P311	EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
P391	Recoger el vertido.

Consejos de prudencia (eliminación):

P501	Eliminar el contenido/el recipiente en un punto de recogida de residuos especiales.

De acuerdo con los criterios del GHS (ONU)

Etiquetado de preparados especiales:
Puede causar parestesia. ALFA-CIPERMETRINA

Conforme a la directiva 67/548/CE o 1999/45/CE

Componente(s) peligroso(s) que determina(n) el etiquetado: FLUFENOXURON, ALFA-CIPERMETRINA

Clasificación de la sustancia o de la mezcla

De acuerdo con los criterios del GHS (ONU)

Toxicidad aguda: Cat. 5 (Por ingestión)
Tóxico para la reproducción: Cat. Categoría adicional para los efectos en o através de la lactancia.
Toxicidad específica en determinados órganos (exposición repetida): Cat. 2
Peligroso para el medio ambiente acuático - agudo: Cat. 1
Peligroso para el medio ambiente acuático - crónico: Cat. 1

Otros peligros

De acuerdo con los criterios del GHS (ONU)

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.

Valoración PBT / mPmB:
El producto contiene una sustancia potencialmente PBT..
El producto contiene una sustancia potencialmente mPmB..

3. Composición/Información sobre los componentes

Mezcla

Descripción Química

Biocida, Insecticida, suspensión concentrada (SC)

Ingredientes peligrosos (GHS)
De acuerdo con los criterios del GHS (ONU)

Alfa-Cipermetrina

Contenido (P/P): 2,9 %	Acute Tox.: Cat. 4 (Inhalación - polvo)
Número CAS: 67375-30-8	Acute Tox.: Cat. 3 (Por ingestión)
Número CE: 257-842-9	Skin Corr./Irrit.: Cat. 3
	STOT SE: Cat. 3 (irr. aparato respiratorio)
	STOT RE (Sistema nervioso): Cat. 2
	Aquatic Acute: Cat. 1
	Aquatic Chronic: Cat. 1

Benzamida, N-[[[4 - [2-cloro-4-(trifluorometil) fenoxi] -2 - fluorofenil] amino] carbonil] -2,6-difluoro-

Contenido (P/P): 2,9 %	Repr.: Cat.
Número CAS: 101463-69-8	Aquatic Acute: Cat. 1
Número CE: 417-680-3	Aquatic Chronic: Cat. 1
	Factor M agudo: 10000
	Factor M crónico: 10000
	H362, H400, H410

Poli(oxi-1,2-etanodiil), .alfa.-[2,4,6-tris(1,1-dimetiletil)fenil]-.omega.-hidroxi-

Contenido (P/P): < 1 %	Acute Tox.: Cat. 4 (Por ingestión)
Número CAS: 9046-09-7	Eye Dam./Irrit.: Cat. 1
	Aquatic Acute: Cat. 2
	Aquatic Chronic: Cat. 2
	H318, H302, H401, H411

1,2-propilenglicol

Contenido (P/P): < 25 %
Número CAS: 57-55-6
Número CE: 200-338-0

4. Medidas de primeros auxilios

Indicaciones generales:
Quitarse la ropa contaminada.

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

Indicaciones para el médico:
Síntomas: Los efectos y síntomas conocidos más importantes se describen en la etiqueta (ver sección 2) y/o en la sección 11., Otros síntomas son posibles., Falta de sensibilidad y hormigueo en manos y pies, edema pulmonal, convulsiones
Tratamiento: Tratamiento sintomático (descontaminación, funciones vitales), no es conocido ningún antídoto específico.

5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción adecuados:
agua pulverizada, dióxido de carbono, espuma, extintor de polvo

Riesgos especiales:
monóxido de carbono, cloruro de hidrógeno, ácido cianhídrico, dióxido de carbono, oxidos de nitrógeno, Compuestos organoclóricos, óxidos de azufre
En caso de incendio las sustancias/grupos de sustancias citadas pueden desprenderse.

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

Vestimenta de protección especial:
Use equipo respiratorio autónomo y traje de protección.

6. Medidas en caso de vertido accidental

Precauciones personales, equipos de protección y medidas de emergencia

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

Medidas de protección para el medio ambiente:
Evitar el vertido en el suelo/subsuelo. Evitar el vertido en el alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas.

Método para la limpieza/recogida:
Para pequeñas cantidades: Recoger 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 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

Medidas Técnicas:
Para la manipulación de productos fitosanitarios en envases destinados al usuario final, se han de tener en consideración las recomendaciones de uso. Se recomienda llevar ropa de trabajo cerrada.

Protección de Fuego y Explosión:
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 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 específicas de Higiene:
Guardar por separado la ropa de trabajo. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

Almacenamiento

Medidas Técnicas:

Estabilidad durante el almacenamiento:
Periodo de almacenamiento: 36 Meses

Proteger de temperaturas inferiores a: -10 °C
El producto puede cristalizar por debajo de la temperatura límite.
Proteger de temperaturas superiores a: 40 °C
Se pueden modificar las propiedades del producto, si la sustancia/el producto se almacena durante un período prolongado de tiempo a temperaturas superiores a las indicadas.

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

Productos y materiales incompatibles:

Separar de alimentos, bebidas y alimentos para animales

8. Controles de exposición / Protección personal

Parámetros de control específico

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

No hay límites de exposición profesional conocidos

Equipo de protección personal

Protección de las vías respiratorias:
No es necesario la protección de las vías respiratorias.

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)

9. Propiedades físicas y químicas

Estado de la materia:	líquido (20 °C)
Forma:	suspensión
Color:	blanco
Olor:	olor leve
Valor pH:	aprox. 6 - 8 (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 fusión:	El producto no ha sido ensayado.
Punto de ebullición:	aprox. 100 °C Información aplicable al disolvente.
Punto de inflamación:	(Directiva 92/69/CEE, A.9) No inflamable.

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	
Descomposición térmica:	195 °C, 30 kJ/kg, (DSC (OECD 113)) velocidad de calentamiento: 2,5 K/min 400 °C, > 120 kJ/kg, (DSC (OECD 113)) velocidad de calentamiento: 2,5 K/min	
Riesgo de explosión:	no existe riesgo de explosión	(Directiva 92/69/CEE, A.14)
Propiedades comburentes:	no es comburente	(UN Test O.2 (oxidizing liquids))
Presión de vapor:	aprox. 23 hPa (20 °C) Información aplicable al disolvente.	
Densidad relativa de vapor (aire):		
	no aplicable	
Densidad:	aprox. 1,03 g/cm3 (20 °C)	
densidad relativa:		
	No hay datos disponibles.	
Solubilidad en agua:	dispersable	
Coeficiente de reparto n-octanol/agua (log Pow):		
	no aplicable	
Temperatura de autoignición:	500 °C	(Directiva 92/69/CEE, A.15)
Valor límite de olor perceptible:		
	No determinado debido al potencial de peligrosidad para la salud por inhalación.	
Velocidad de evaporación:		
	no aplicable	
Infllamabilidad:	En contacto con agua no se generan cantidades peligrosas de gases inflamables.	(Directiva 92/69/CEE, A.12)
Viscosidad, dinámica:	aprox. 100 mPa.s (20 °C, 100 1/s)	

Corrosión del metal: acero dulce
Estaño

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

10. Estabilidad y reactividad

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:
Baja toxicidad tras una sola ingestión. Prácticamente no tóxico por un único contacto cutáneo. Prácticamente no tóxico, después de una única inhalación. El producto no ha sido ensayado. La indicación se ha deducido a partir de sustancias o productos de una estructura o composición similar.

DL50 rata, macho(Por ingestión): 4.478 mg/kg

CL50 rata, macho/hembra (Por inhalación): > 2,37 mg/l 4 h
Concentración más alta que puede ensayarse. No se observó mortalidad. Se ha ensayado un aerosol.

DL50 rata, macho/hembra (dérmica): > 2.000 mg/kg
No se observó mortalidad.

Efectos Locales

Valoración de efectos irritantes:
No es irritante para la piel. No es irritante para los ojos. El producto no ha sido ensayado. La indicación se ha deducido a partir de sustancias o productos de una estructura o composición similar.

Irritación primaria en piel conejo: no irritante

Irritación de los ojos conejo: no irritante

Valoración de otros efectos agudos.

Indicaciones: No hay datos disponibles.

Valoración de otros efectos agudos.:
La información disponible no es suficiente para evaluar la toxicidad en un órgano específico diana.

Sensibilización

Valoración de sensibilización:
No existen evidencias de un potencial efecto de sensibilización de la piel. El producto no ha sido ensayado. La indicación se ha deducido a partir de sustancias o productos de una estructura o composición similar.

Ensayo Buehler modificado cobaya: No sensibilizante en piel según experimentación animal.

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: Alfa-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.

Indicaciones para: Benzamida, N-[[[4 - [2-cloro-4-(trifluorometil) fenoxi] -2 - fluorofenil] amino] carbonil] -2,6-difluoro-

Valoración de toxicidad en caso de aplicación frecuente:
Tras ingestión repetida de grandes cantidades, la sustancia puede causar la formación de metahemoglobina.

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 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.

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.

Indicaciones para: Benzamida, N-[[[4 - [2-cloro-4-(trifluorometil) fenoxi] -2 - fluorofenil] amino] carbonil] -2,6-difluoro-

Valoración de teratogenicidad:
Puede perjudicar a los niños alimentados con leche materna.

Peligro de Aspiración

Ensayo de toxicidad por aspiración:
No hay datos disponibles.

No se espera riesgo por aspiración.

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

Indicaciones para: Alfa-Cypermethrin
Toxicidad en peces:
CL50 (96 h) 0,00093 mg/l, Pimephales promelas (OPP 72-1 (Directrices EPA), Flujo continuo.)

Indicaciones para: Benzamida, N-[[[4 - [2-cloro-4-(trifluorometil) fenoxi] -2 - fluorofenil] amino] carbonil] -2,6-difluoro-
Toxicidad en peces:
CL50 (96 h) > 0,0049 mg/l, Oncorhynchus mykiss (Flujo continuo.)

CL50 (96 h) > 0,00519 mg/l, Brachydanio rerio (OPP 72-1 (Directrices EPA), Flujo continuo.)

Indicaciones para: Alfa-Cypermethrin
Invertebrados acuáticos:
CE50 (48 h) 0,0003 mg/l, Daphnia magna (Directiva 202, parte 1 de la OCDE)

Indicaciones para: Benzamida, N-[[[4 - [2-cloro-4-(trifluorometil) fenoxi] -2 - fluorofenil] amino] carbonil] -2,6-difluoro-
Invertebrados acuáticos:
CE50 (48 h) aprox. 0,000051 mg/l, Daphnia magna (Directiva 202, parte 1 de la OCDE, estático)

Indicaciones para: Alfa-Cypermethrin
Plantas acuáticas:
CE50 (7 Días) > 0,00139 mg/l (tasa de crecimiento), Lemna gibba (Directiva 201 de la OCDE)

NOEC (7 Días) > 0,00139 mg/l (tasa de crecimiento), Lemna gibba (OECD 221, estático)

CE50 (72 h) > 0,027 mg/l (tasa de crecimiento), Anabaena flos-aquae (Directiva 201 de la OCDE)

Indicaciones para: Benzamida, N-[[[4 - [2-cloro-4-(trifluorometil) fenoxi] -2 - fluorofenil] amino] carbonil] -2,6-difluoro-
Plantas acuáticas:
CE50 (96 h) > 0,004 mg/l, Selenastrum capricornutum

Indicaciones para: Alfa-Cypermethrin
Toxicidad crónica peces:
NOEC (34 Días) 0,03 µg/L, Pimephales promelas (, Flujo continuo.)

Indicaciones para: Alfa-Cypermethrin
Toxicidad crónica invertebrados acuátic.:
NOEC (21 Días), 0,00003 mg/l 0,03 µg/L, Daphnia magna (, semiestático)

Movilidad

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: Alfa-Cypermethrin
Evaluación de la movilidad entre compartimentos medioambientales:
Tras un vertido en el suelo es probable la adsorción del producto por las partículas del mismo. No es de esperar por tanto contaminación de aguas subterráneas.

Indicaciones para: Benzamida, N-[[[4 - [2-cloro-4-(trifluorometil) fenoxi] -2 - fluorofenil] amino] carbonil] -2,6-difluoro-
Evaluación de la movilidad entre compartimentos medioambientales:
La sustancia no se evapora a la atmósfera, desde la superfice del agua.

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 (H2O):
El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

Indicaciones para: Alfa-Cypermethrin
Valoración de biodegradación y eliminación (H2O):
Difícilmente biodegradable (según criterios OCDE)

Indicaciones para: Benzamida, N-[[[4 - [2-cloro-4-(trifluorometil) fenoxi] -2 - fluorofenil] amino] carbonil] -2,6-difluoro-
Valoración de biodegradación y eliminación (H2O):
Difícilmente biodegradable (según criterios OCDE)

Bioacumulación

Evaluación del potencial de bioacumulación:
El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

Indicaciones para: Alfa-Cypermethrin
Potencial de bioacumulación:
Factor de bioconcentración: 155 - 910 (73 Días), Cyprinus carpio (Directiva 305 C de la OCDE)

Indicaciones para: Benzamida, N-[[[4 - [2-cloro-4-(trifluorometil) fenoxi] -2 - fluorofenil] amino] carbonil] -2,6-difluoro-
Potencial de bioacumulación:
Factor de bioconcentración: 25.720, Oncorhynchus mykiss
Se espera una acumulación en los organismos.

Indicaciones adicionales

Más informaciones ecotoxicológicas:
No permitir el vertido de forma incontrolada en el medio ambiente.

13. Consideraciones relativas a la eliminación

Métodos de disposición seguros y ambientalmente adecuados.
Producto: Teniendo en consideración las disposiciones locales, debe ser depositado en p.ej. un vertedero o una planta incineradora adecuada.

Residuos de productos: Teniendo en consideración las disposiciones locales, debe ser depositado en p.ej. un vertedero o una planta incineradora adecuada.

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:	SUSTANCIAS LÍQUIDAS PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (contiene ALFA-CIPERMETRINA, FLUFENOXURON)

Transporte Ferroviario

Clase:	9
Grupo de Embalaje:	III
Nº ONU:	3082
Etiqueta de Riesgo:	9
Nº Riesgo:	90
Nombre:	SUSTANCIAS LÍQUIDAS PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (contiene ALFA-CIPERMETRINA, FLUFENOXURON)

Transporte Fluvial

Clase:	9
Grupo de Embalaje:	III
Nº ONU:	3082
Etiqueta de Riesgo:	9
Nº Riesgo:	90
Nombre:	SUSTANCIAS LÍQUIDAS PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (contiene ALFA-CIPERMETRINA, FLUFENOXURON)

Transporte Maritimo
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, FLUFENOXURON)

Sea transport
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, FLUFENOXURON)

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, FLUFENOXURON)

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, FLUFENOXURON)

15. Reglamentaciones

Otras reglamentaciones

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

Esta hoja de seguridad fue realizada de acuerdo a los requerimientos de Resolución 801/15 de la SRT

16. Otras informaciones

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.



FUMI-GATHE® EC





FUMI-GATHE® EC es un insecticida piretroide concentrado que actúa por contacto e ingestión en el control efectivo de los insectos rastreros y voladores de los ambientes.

Grupo Químico
Piretroide Sintético

Clase de Producto
Insecticida PROFESIONAL

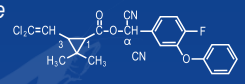
Composición
CYFLUTHRIN 5 % (50 g / Lt)

Formulación
Líquido Concentrado Emulsionable

Identidad
CAS: 68359-37-5 - Registro Sanitario: RGSP - 345 - 2015
Concepto Toxicológico Nº. MP - 14636 - 2013

Usos
Por su amplio espectro de acción, **FUMI-GATHE® EC** está indicado como insecticida general para el control profesional de plagas y vectores de importancia en Salud Pública, está recomendado como producto de choque para el control de Insectos en TODO tipo de establecimiento.

Fórmulas
(RS)-α-cyano-4-fluoro-3-phenoxybenzyl (1RS,3RS;1RS,3SR) -3- (2,2-dychlorovinyl) -2,2- dimethyl cyclopropane carboxylate



Toxicidad
Cyfluthrin es un insecticida muy activo perteneciente al grupo de los piretroides sintéticos, posee una muy baja presión de vapor, se hidroliza fácilmente en condiciones alcalinas y se fija fuertemente a la materia orgánica lo que determina su baja movilidad en el suelo. Su vida media en el suelo puede llegar hasta 63 días.
Como todos los piretroides, Cyfluthrin es un agente neurotóxico de toxicidad moderada en mamíferos, irritante de piel y mucosas, es tóxico para las abejas, los artrópodos y los organismos acuáticos.
Categoría toxicológica III, Medianamente Tóxico
FUMI-GATHE® EC: Oral Aguda: DL_{50} < 3.000 mg / Kg Rata

Mecanismo de acción
Aplicado en el ambiente, el Cyfluthrin desaloja los insectos de su escondite (efecto de expulsión) ingresa al insecto por su cutícula o por vía oral, se traslada a su sistema nervioso para producir un desequilibrio eléctrico al bloquear los procesos de intercambio iónico (Sodio - Potasio) de las membranas neuronales, lo que determina una interrupción de la transmisión de los impulsos nerviosos, causando parálisis inmediata (efecto tumbador) y la posterior muerte de los insectos, acción rápida que convierte al **FUMI-GATHE® EC** en un insecticida de CHOQUE.

Acción Biológica
Cyfluthrin se clasifica como un insecticida de contacto y notable efecto knockDown y con muy amplio espectro de acción, de allí su uso UNIVERSAL para combatir insectos rastreros y voladores presentes en todo tipo de ambiente.
Está reconocida su efectividad para el control de los artrópodos comunes en los ambientes, tales como:
Mosquitos: Anopheles s.p., Culex sp, Aedes sp, Flebotomos, Pitos, Cucarachas domésticas, Pulgas, Hormigas, Cucarrón de la cama (Coquito), Moscas, Gorgojos, Chinches, Escarabajos, Polillas, Termitas, Grillos, Arañas y Escorpiones.

Usos
FUMI-GATHE® EC, es un insecticida de uso profesional indicado para las intervenciones químicas dentro de los programas de control integrado de plagas, es un piretroide de uso general para el campo, la industria y en el hogar, recomendado como alternativa de CHOQUE para el rápido control de insectos rastreros y voladores y como adulticida espacial en los programas de control de mosquitos de importancia en Salud Pública.

Su uso está indicado en todo tipo de establecimiento y en especial:
Establecimientos pecuarios, Plantas de sacrificio, Industrias de alimentos, Plazas de mercado, Restaurantes y Cocinas, Bodegas, Depósitos, Rellenos sanitarios, Establecimientos asistenciales, Batallones, Edificios públicos, Medios de transporte, Establecimientos turísticos, Area pública, Conjuntos residenciales y Viviendas en general.

Seguridad
FUMI-GATHE® EC es un producto profesional y para su almacenamiento, transporte, manipulación y aplicación deben seguirse las normas habituales sobre manejo seguro de plaguicidas y las recomendaciones de precaución descritas en la etiqueta del producto.

Como las demás moléculas piretroides, Cyfluthrin es irritante de mucosas y piel, efecto reversible que se logra prevenir cuando se toman las medidas de protección para la manipulación del producto.
Como todos los piretroides Cyfluthrin es tóxico para las abejas, para los peces y demás organismos acuáticos.

Diversos estudios han determinado que NO es mutagénico, tampoco carcinogénico, Su manejo debe hacerse de manera responsable siguiendo las precauciones para evitar afectaciones a la salud de los operarios, demás usuarios y al medio ambiente.

® Marca Registrada de Fadivet Ltda

Fadivet® Ltda.

FUMI-GATHE® EC

Dosis y Modo de Empleo

FUMI-GATHE® EC, es un insecticida líquido concentrado para aplicar por sistemas de aspersión o nebulización con equipos manuales o mecánicos, previa dilución en AGUA o solventes orgánicos a las siguientes dosis, cuidando de dirigir la neblina a los sitios que frecuentan, donde se posan o donde se esconden los insectos a controlar.

Tratamiento	Dilución
Dosis Alta	8 ml / Lt
Dosis Baja	6 ml / Lt
Nebulización	20 - 40 ml / Lt

* Las aplicaciones espaciales o nebulizaciones deben realizarse en las horas frescas del día.

Diluir la dosis de insecticida definida con un poco de agua en el equipo de aplicación, agitar bien y luego agregar mas agua hasta el volumen deseado.

Precauciones

- Mantener el producto bien tapado en su envase original y en lugar fresco y seco.
- No almacenar ni transportar el producto junto con alimentos, bebidas o medicamentos.
- Evitar todo contacto con la piel, los ojos o por vía oral, evitar inhalar el producto.
- No comer, beber, ni fumar durante la manipulación del producto.
- Evitar contaminar las fuentes de agua, **FUMI-GATHE® EC** es tóxico para la fauna acuática.
- No aplicar sobre personas, animales o los alimentos.
- Bañarse y lavar bien las ropas después de la faena de aplicación.
- Terminado el producto realizar lavado triple del envase, inutilizarlo y devolverlo a su proveedor.

NINGUN ENVASE QUE HAYA CONTENIDO PLAGUICIDAS DEBE UTILIZARSE PARA CONTENER ALIMENTOS O AGUA PARA CONSUMO

MANTENGASE FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS Y ALEJADO DE LOS ANIMALES DOMESTICOS

Primeros Auxilios

- Contacto con los ojos: Lavar bien con agua durante 15 minutos, acudir al médico.
- Ingestión: Lavar bien la boca, realizar lavado gástrico, NO inducir vómito. Continuar con tratamiento sintomático.
- Contacto con la piel: Quitar la ropa contaminada, Lavar bien la zona afectada con abundante agua y jabón.
- En caso de intoxicación acudir de inmediato al médico y mostrar copia de la etiqueta o llamar al Tel. 1 2886012, Lìnea gratuita Nacional 018000916012, Servicio 24 Horas.
- Inhalación: Retirar el paciente a un lugar bien ventilado, mantenerlo en reposo.

Guía para el Médico

Como todo insecticida Piretroide **FUMI-GATHE® EC** es un leve irritante de mucosas y piel
Antídoto: No hay antídoto específico. Debe administrarse tratamiento sintomático.

Presentación

Envase x 1 Lt
Caja de 24 x 80 ml.

Formulado por

JIANGSU QIAOJI BIOCHEM CO., LTD, CHINA

Importado por

Asia Agro Colombia SAS

Distribuído por

Fadivet Ltda Tel. 2 44 20 44 Bogota, D.C., gerencia@fadivet.com







Fadivet® Ltda.

HOJA DE SEGURIDAD DE MATERIALES

SEGÚN SISTEMA GLOBALMENTE ARMONIZADO - SGA

GELFIPRON® GW

INSECTICIDA (CUCARACHICIDA Y HORMIGUICIDA) EN GEL

Sección 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

Nombre del producto: **Gelfipron® GW**

Tipo de formulación: Cebo insecticida gel hidrosoluble (atrayente alimenticio) para control de cucarachas y hormigas caseras

Uso: Insecticida - Uso Salud Publica y Domestico

Fecha MSDS – Colombia: 19 de noviembre 2018

EMPRESA	*TELEFONOS DE EMERGENCIA*
Minagro Industria Química Ltda. Carrera 16 No. 10 – 42. **Tel**: (+571) 3361021 / 4830607. **Fax**: 3360924 **E-mail**: minagro@minagroindustry.com Bogotá, D.C. Colombia	EN CASO DE EMERGENCIA. COMUNICARSE LAS 24 HORAS. En Bogotá con el **(+571) 4055911/ 018000511414**

Sección 2: IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Puede ser peligroso si es ingerido y causa irritación leve de los ojos.

Símbolo(s):	T: Toxico
Frase(s) – R:	R22: Nocivo por ingestión, N; R52/53: Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

Riesgos para la Salud: Es improbable que cause efectos nocivos cuando se maneja y utiliza de acuerdo a las recomendaciones de la etiqueta, debido a su ámbito de aplicación, formulación en gel y bajo porcentaje de ingrediente activo, es un producto que generalmente no ofrece peligro**.**



GHS07 peligro para la salud
H372 contiene fipronil, que puede causar daños en los órganos, por exposición prolongada o repetida. H351 Susceptible de provocar cáncer.

Manténgase alejado de los niños y animales domésticos
No ingerir, evitar el contacto con la piel, ojos y ropa

2.2 Elementos de la etiqueta

Palabra de advertencia: **Cuidado**

H302 + H312 Nocivo si se ingiere o en contacto con la piel.
Contiene fipronil, compuesto nocivo si se ingiere, en contacto con la piel o si se inhala.

Consejos de prudencia: prevención
P280 Llevar guantes / prendas / gafas/ máscara de protección.
Intervención
P301 + P310 + P331 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico. NO provocar el vómito.

Sección 3: COMPOSICIÓN. INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Ingrediente activo: Fipronil

Nombre químico IUPAC: 5-amino-1-[2,6-dichloro-4-(trifluoromethyl) phenyl]-4-(trifluoromethylsulfiny)pyrazole-3-carbonitrile.

Formula química: $C_{12}H_4C_{12}F_6N_4OS$

	Componentes	No. Reg. CAS	PESO (%)
1.	Fipronil	120068-37-3	0.150
2.	Benzoato de denatonio	3734-33-6	0.001
3.	Atrayentes, conservantes y preservantes	No Aplica	99.849

Efecto de control: Insecticida cucarachicida y hormiguicida de acción de contacto e ingestión. Actúa sobre el sistema nervioso central del insecto, específicamente sobre el canal GABA regulador del cloro.

Sección 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Quien realice los primeros auxilios debe evitar tomar contacto directo con el material.

Medidas necesarias en caso de sospecha de una intoxicación: detener el trabajo y buscar de inmediato asistencia médica. Retirar al afectado de la zona de peligro, mantenerlo abrigado y en reposo

Inhalación: Retirar a la persona afectada al aire fresco. Si la respiración es dificultosa, dar oxígeno. Si no respira, realizar respiración artificial.

Piel: Quitar las ropas y zapatos contaminados. Lavar inmediatamente la piel con abundante agua y jabón, y enjuagar.

Ojos: Enjuagar los ojos inmediatamente con abundante agua durante por lo menos 15 minutos.

Ingestión: El vómito o lavado gástrico podrá ser provocado en caso de ingestión en grandes cantidades y si es inmediatamente después de la ingestión. No provoque vómito en personas inconscientes.

El lavaje gástrico debe estar supervisado por personal entrenado. Llamar al médico, llevando esta hoja de seguridad.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados*:*

Síntomas de Intoxicación: En casos graves de sobreexposición por ingestión oral, el paciente puede presentar letargo, temblores musculares y en casos extremos, pueden presentarse convulsiones. Tratar según los síntomas. **No se conoce antídoto específico.**

Contacto con los ojos: Puede causar enrojecimiento, irritación en los ojos o lagrimeo.

Dañino si es absorbido a través de la piel: En contacto frecuente o prolongado, puede causar enrojecimiento, irritación de la piel o hinchazón.

Dañino si es ingerido: Puede causar somnolencia, temblor involuntario, problemas en la respiración, convulsiones y excitación**.**

Inhalación: El material formulado no es volátil en condiciones normales de almacenamiento y manejo. En caso de incendio el producto genera vapores que son tóxicos y pueden causar irritación de la nariz, garganta y pulmones, dolor de cabeza y náuseas.

Sin embargo, el producto contiene benzoato de denatonio, sustancia amarga (0,001%), que reduce el riesgo de ingestión del producto.

Precauciones: Lea la etiqueta antes de usar el producto. Mantenga el producto bien sellado en su empaque original y fuera del alcance de los niños y de los animales domésticos, seguro y bajo llave. En caso de emergencia llamar al médico inmediatamente o llevar el paciente al médico, a quien se le debe mostrar la etiqueta del producto.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos disponibles

Nota para el Médico: Todos los tratamientos deberán basarse en los signos y síntomas clínicos observados en el paciente. Se debe a la posibilidad de que el paciente haya estado sobreexpuesto a otros materiales además de este producto.

Tratamiento médico: Terapia anticonvulsiva en forma sistemática. Fármacos como el fenobarbital o el diazepam pueden ser útiles para controlar las convulsiones provocadas por fipronil. Incluso si los síntomas de intoxicación con fipronil desaparecen rápidamente gracias al tratamiento, éste debe continuarse durante varios días, y se debe disminuir la dosis de anticonvulsivos gradualmente en función de la respuesta clínica del paciente. Esto es necesario debido a que el compuesto es de eliminación lenta.

Sección 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción

Use el siguiente medio de extinción cuando esté combatiendo fuegos de este material: Extintor Universal de polvo químico seco, dióxido de carbono, niebla de agua, agentes halogenados y espuma.
Permanecer en contracorriente del viento. Evite respirar el humo. Use agua nebulizada para enfriar los envases expuestos al fuego. Contenga la escorrentía

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Combustibilidad: El producto no se considera inflamable. Mantener los recipientes expuestos a fuegos fríos. Rociándolos con agua.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección personal: Los productos de reacción y gases de combustión son tóxicos, por lo que, se recomienda la protección con caretas antigases o equipo de respiración autónoma homologado y equipo de protección completo.

Procedimientos especiales: Se debe tomar medidas para evitar que el agente extintor contaminado se filtre por el suelo o se esparza sin control, mediante la disposición de barreras de tierra o cualquier otro material absorbente.

Sección 6. MEDIDAS EN CASO VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de Emergencia

Llevar equipo de protección individual. Impedir que se acerquen personas no protegidas.
Si el producto se derrama en la tierra, el área afectada debe ser limpiada y ubicada en un lugar apropiado para su eliminación. Si el producto contamina reservorios de agua o el alcantarillado informe a las autoridades respectivas

Recuerde: Eliminar el producto bajo las normatividades locales y de acuerdo a la entidad sanitaria competente. Si no es posible una eliminación segura contáctese con el fabricante, distribuidor o representante local.

6.2 Precauciones relativas al ambiente

CUIDADO: Este material es tóxico para mamíferos, peces y aves. Evite que los derrames y remanentes de limpieza alcancen las alcantarillas municipales y conducciones de agua corriente.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Procedimientos para derrames: juntar y recoger el cebo húmedo con material absorbente (aserrín, arena, aglutinante), con pala, escoba o similar en recipientes bien serrados o bolsas plásticas marcados especialmente. Sobrantes o manchas del derrame del producto en pisos impermeables, se pueden lavar con agua con: detergente, cal o hipoclorito. El sobrante liquido se debe rodear y recoger en forma similar al cebo gel, evitando que aguas sobrantes penetren en los sumideros o aguas superficiales. El producto derramado no se puede ser reutilizado y debe ser eliminado técnicamente según autoridad ambiental local.

Sección 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una manipulación segura

´´ Antes de utilizar el producto leer atentamente la etiqueta y hoja informativa adjunto´´

UTILICE GUANTES Y APLIQUE EL CEBO DIRECTAMENTE DE LA JERINGA, evite el contacto con las manos, que además puede dañar la calidad del producto.

Para cucarachas
APLIQUE EL CEBO EN LOS LUGARES DONDE VIVEN O SE ESCONDEN las cucarachas como:

- Grietas y rendijas de cocinas, mesas, cajones, bodegas, marcos de las ventanas, etc.
- Debajo y detrás de equipos eléctricos tales como: neveras, congeladores, motores, hornos, lavavajillas, ordenadores, etc.

Para Hormigas
APLIQUE EL CEBO en los senderos y los orificios de entrada y salida de hormigas. El tratamiento se efectuará sobre las superficies que transitan las hormigas, tanto sea pisos, paredes, cielorrasos, estructuras, postes, árboles, etc.

Precauciones:
NO INGERIR EL PRODUCTO.
LAVAR LA ROPA CONTAMINADA, inmediatamente después de su manipulación y uso del producto, No fumar, comer o beber durante la aplicación del cebo.

NO APLIQUE el cebo sobre alimentos o utensilios de cocina.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro e incompatibilidades

ALMACENE EL MATERIAL EN SUS ENVASES ORIGINALES, bien tapados y con rótulos de identificación, en lugares ventilados, frescos, secos y a temperatura ambiente, bajo seguridad y protección ambiental. No almacene este material cerca de alimentos o bebidas.

“Almacene alejado de los niños y de animales domésticos”.

EL MATERIAL ES ESTABLE BAJO CONDICIONES NORMALES de almacenamiento, aún en condiciones ligeramente húmedas y a temperatura ambiente (< 30º C).

NO ALMACENARSE CON fertilizantes, plaguicidas, disolventes orgánicos, detergentes, sustancias de alta volatilidad o cualquier otro producto químico de olor fuerte.

Sección 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Lea cuidadosamente y siga las indicaciones de la etiqueta del producto

En general: Cambiar la ropa de trabajo diariamente. Trabajar en un área con buena ventilación.

Protección de los ojos: Use gafas o mascara protectora.

Protección de las manos: Siempre que se maneje este material deberá usarse guantes resistentes.

Protección para el cuerpo: Ropa de trabajo de alta duración (overol) y zapatos de gran resistencia.

Medidas de precaución para después de la aplicación:
Lavarse las manos, y el cuerpo si hay contacto accidental con el producto, (ducha, baño, incluido el cabello). Lavar completamente las partes expuestas del cuerpo. Cambiar la ropa de usada durante la aplicación y lavarla antes de volver a utilizarla. Limpiar la ropa de protección, con jabón y agua.

Sección 9: PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado Físico:	Gel Hidrosoluble.
Color:	Translucido.
Olor:	característico
pH:	Neutro
Punto de Ebullición:	100ºC.
Inflamabilidad:	No inflamable.
Explosividad:	No es explosivo**.**
Solubilidad en Agua:	Soluble en Agua
Densidad:	1,03 g/ml a 20 °C.

Sección 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad

No reactivo. No es compatible con otros pesticidas, no aplicar junto con desinfectantes detergentes o compuestos químicos de olor fuerte.

10.2 Estabilidad química: Estable bajo condiciones estándar. Por lo menos dos años, cuando está almacenado en su empaque original cerrado, bajo condiciones normales de almacenamiento y protegido de condiciones extremas de temperatura.

10.3 Condiciones que deben evitarse: Temperaturas altas (>30°C), luz solar directa por períodos prolongados, con el fin de prevenir la deshidratación lenta del material formulado.

Sección 11: INFORMACION TOXICOLOGICA

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Todos los siguientes datos pertenecen a estudios llevados a cabo con el producto formulado **Gelfipron® GW**

Toxicidad oral aguda:	DL_{50} (rata macho / hembra) >2000 mg/kg
Toxicidad aguda por inhalación:	CL_{50} (rata macho / hembra) > 15.2 mg/L
Toxicidad dérmica aguda:	DL_{50} (rata macho/hembra) > 2000 mg/kg
Irritación de la piel:	No irritante (conejo)
Irritación de los ojos:	Levemente irritante (conejo)
Sensibilización:	No sensibilizante (conejillo de indias)

Toxicidad crónica: No teratogénico, no produce efectos adversos en la Reproducción, no es considerado como carcinogénico para humanos (activo).

Mutagenesis: No mutagénico (activo).

No hay información sobre casos de intoxicación aguda o crónica por la exposición al producto **Gelfipron® GW**

Sección 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

12.1 Toxicidad

El ingrediente activo fipronil material técnico es extremadamente tóxico para peces, organismos acuáticos, mamíferos y abejas. No aplique el cebo cerca de hidrantes, desagües y estanques de agua.

Efectos eco tóxicos del ingrediente activo fipronil:

Toxicidad para peces CL_{50}:	Carpa (*Cyprinus carpio*): < 0,1 mg/l Trucha Arcoiris (*Oncorhynchus mykiss*) 0,248 µg/l - 96 h*
*	
Toxicidad en mamíferos LD_{50}:	>92 mg/l (oral 48 h rata)- (II Moderadamente peligroso)
Toxicidad para aves DL_{50} :	codorniz: >2000 mg/kg - 48 h
Toxicidad en abejas DL_{50}:	<0.004 µg/abeja – oral 48 h *Apis mellifera* (fipronil –Altamente peligroso)

Peces: No hay riesgo práctico para con el uso del producto **Gelfipron® GW**, siguiendo las instrucciones y recomendaciones de uso de la etiqueta.
Aves: En la práctica no existe un riesgo para aves, siguiendo las instrucciones de uso de la etiqueta del producto **Gelfipron® GW**.
Abejas: El producto formulado **Gelfipron® GW** no se aplica en exteriores donde pueda exponer abejas. Por lo cual no existe un riesgo práctico para las abejas con el patrón de uso del producto.

12.2 Persistencia y degradabilidad

Fipronil material técnico, tiene una baja solubilidad en agua, baja volatilidad y poco móvil en el medio ambiente. Puede ser bastante persistente en los sistemas de suelo, pero poco persistente en sistemas acuáticos y de sedimentos. Es altamente tóxico para los humanos y puede bio-acumularse.

Partículas de fipronil se eliminarán de la atmósfera mediante deposición húmeda o seca. El fipronil es susceptibles a la fotólisis directa por la luz solar. En el agua es estable a la hidrólisis a pH 5.5 y pH 7, pero tiene una vida media por hidrólisis de 28 días a pH 9. La vida media fotolisis acuosa para fipronil es solo de 4.1 horas. Se espera que el fipronil se biodegrade en el suelo y el agua (vida media 25.1 a 91.2 días en condiciones aeróbicas y de 4.6 a 18.5 días en condiciones anaeróbicas).

12.3 Movilidad en el suelo

En el suelo, se espera que fipronil tenga movilidad baja o nula, según su Koc de 825 a 6863. No se espera volatilización de las superficies húmedas del suelo, con base en la constante de la Ley de Henry estimada de $8.4X10^{-10}$ atm. -cu m / mol. La vida media por fotolisis en el suelo para fipronil es 147 a 217 horas.



GHS09, Peligroso para el medio ambiente
H400/ H410 (Fipronil grado tecnico): Muy tóxico para la vida acuática Peligroso para el medio ambiente acuático, peligro agudo y a largo plazo

Sección 13: CONSIDERACIÓN SOBRE LA ELIMINACIÓN

Métodos para el tratamiento de residuos:
Los residuos deben eliminarse de acuerdo con la directiva sobre residuos 2008/98/CE así como con otras normativas locales o nacionales.

Eliminación del producto: Mantenga el material en su empaque original y sobrantes del producto (cebo no consumido o vencido), bien sellado, envuelto en papel periódico hasta encontrar el modo o sitio autorizado para su disposición final. Si no es posible una eliminación segura de los mismos, procure retornar el producto sobrante vencido y sus empaques primarios al fabricante, distribuidor o representante local, para que ellos dispongan técnicamente de estos residuos

Para su eliminación, incinere este material en una instalación que cumpla con las regulaciones locales vigentes o inactívelo con tratamiento químico.

No derrame o contamine fuentes de agua con residuos del producto.

Sección 14: INFORMACIONES RELATIVAS AL TRANSPORTE

Mantener a una temperatura interior estable en el almacén y durante el transporte.

√ Transportar el producto, en compartimientos del vehículo aislados donde no exista riesgo de contaminación por contacto, volatilidad o derrames del producto, afectando personas, animales y alimentos durante el transporte.

√ Transportar el producto **Gelfipron® GW** en recipientes o envases debidamente etiquetados o marcados, siguiendo las recomendaciones de manipulación de la sustancia activa y identificados los embalajes con franja de color (Azul) y pictogramas respectivos para indicar que es una sustancia Toxica Categoría III ´´cuidado´´, moderadamente peligrosa.

√ No transportar con otros plaguicidas, fertilizantes, sustancias alcalinas de olores fuertes.

PLAGUICIDAS, SÓLIDOS, TÓXICOS, N.E.P. (Fipronil) Grupo de embalaje: III

Clasificación de riesgo de la sustancia química:
Categoría III. Ligeramente Peligroso

14.1 Transporte por carretera (ADR/RID)
N° UN: 2588 **GRUPO DE EMBALAJE:** III
CLASE DE RIESGO: 6.1. (Debe identificarse con el rombo NOCIVO)
ETIQUETA: SOLIDO. VENENO. NO EXPLOSIVO

14.2 Transporte aéreo (IATA)
Transportar solamente en su envase original herméticamente cerrado y debidamente etiquetado.
ICAO/IATA-DGR: 6.1/2588/III **ETIQUETA:** SOLIDO. VENENO. NO EXPLOSIVO

14.3 Transporte marítimo (IMDG)
Transportar solamente en su envase original herméticamente cerrado y debidamente etiquetado.
IMDG/UN: 6.1/2588/III **ETIQUETA:** SOLIDO VENENO. NO EXPLOSIVO.

CONTAMINANTE MARINO: Sí

Sección 15: INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

Normas internacionales aplicables:
Clasificación toxicológica OMS:
Fipronil: Clase II ´´Nocivo´´, Medianamente peligroso.
Cebo gel insecticida: Clase IV. Producto que normalmente no ofrece peligro.

Normas nacionales aplicables:
Instituto Nacional de Salud INS: Concepto toxicológico GFRA-CT-2015-0103 y GFRA-CT-2015-0102 Insecticida Uso Doméstico y Uso en Salud Publica,
Categoría Toxicologica III " Medianamente Toxico"
Ministerio de Salud y protección social: Registro Sanitario: RGSP-356-2016

NCh2190 para el transporte de cargas peligrosas:
Rótulo Veneno 6.
Marca en etiqueta: Veneno

Manténgase alejado de los niños y animales domésticos

Sección 16: OTRAS INFORMACIONES

Información adicional

NFPA 704 (National Fire Protection Association) y Calificaciones de Riesgo HMIS
Salud 1
Inflamabilidad 1
Reactividad 0

H302 + H312 Nocivo si se ingiere o en contacto con la piel**.**
H372 Puede causar daños en los órganos, por exposición prolongada o repetida.
H351 Susceptible de provocar cáncer.

BIBLIOGRAFÍA

AMERICAN NATIONAL STANDARDS INSTITUTE (ANSI) 2014. Developed a new standard (Z400.1-1993) to assist with the format and preparation of Material Safety Data Sheets (MSDS). New York, NY 10036. http://webstore.ansi.org/

FARM CHEMICALS HANDBOOK '98, Meister Publishing Company, Willoughby, Ohio – USA. Pag. 189

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD CHIPCO CHOICE 2002 – Insecticida (Fipronil 0.1%) , Versión 2.4 Compañía Bayer SA Buenos Aires – Argentina

HOYOS CALVETE MARTHA CECILIA 2017. Guía de comunicación de peligros basada en los criterios del Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos – SGA / . Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible-- Bogotá D.C.

FIPRONIL INSECTICIDE 2000, Pesticides News No.48, June 2000, p20

RHÔNE-POULENC 1997. Agro to boost fipronil production, Agrow 1997, 294, 17.

FIPRONIL - IDENTIFICATION, TOXICITY 2008, PAN Pesticides Database – Chemicals, Fipronil - Identification, toxicity, use, water pollution potential, ecological toxicity and regulatory information Pesticide. PAN - Action Network, North America (San Francisco, CA, 2008), http:www.pesticideinfo.org

FDA GLOSSARY OF PESTICIDE CHEMICALS, U.S. 2005. Food and Drug Administration, June 1999. Download pdf. Viewed on April 8, 2005.

FIPRONIL FOR USE ON RICE (REGENT, ICON) AND PETS (FRONTLINE) 1998, HED Risk Assessment, Chemical 129121, Barcodes USEPA Washington DC 20460, US, Office of Prevention, Pesticides and Toxic Substances, 1998, 90 pp + 3 attachments.

FERNANDES F. 2003. Introducción a las hormigas de la región Neotropical, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Bogotá, Colombia.XXVI + 398

GELFIPRON

MINAGRO
Minagro Industria Química Ltda
www.minagroindustry.com

FICHA TÉCNICA CUCARACHICIDA & HORMIGUICIDA

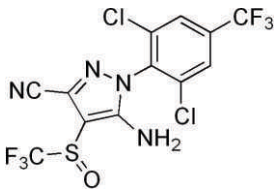
Identidad del producto

Nombre comercial: Gelfipron GW

Tipo de formulación: Cebo insecticida gel hidrosoluble para el control de cucarachas y hormigas caseras.

Ingrediente activo: Fipronil
Grupo Químico: Fenil pirazol
No. CAS: 120068-37-3

Formula estructural:



Uso Doméstico y Salud Pública.
Registro Sanitario: RGSP-356-2016
Titular del Registro: Minagro Industria Química

Composición garantizada

1. Fipronil	0.15 %
2. Benzoato de denatonio	0.001 %
2. Inertes y materiales atrayentes	99.849 %

Descripción del producto

Gelfipron GW es un cebo atrayente cucarachicida y hormiguicida de acción por contacto e ingestión. Fipronil altera el sistema nervioso central, regulado por el aminoácido gamma-ácido aminobútrico (GABA), vía canal ion cloro. Causando movimientos erráticos, letargo, la no alimentación y muerte del insecto 1 a 2 días después.

Instrucciones de uso y manejo:

Gelfipron GW gel hidrosoluble, es un cebo atrayente alimenticio, para el control exclusivo de cucarachas y hormigas caseras de diferentes géneros. Viene en una jeringa plástica, listo para usar, de forma segura y profesional en: Cocinas residenciales, restaurantes, industrias de alimentos, habitaciones residenciales, hoteles, hospitales, centros educativos, aviones, barcos y lugares con estrictas exigencias sanitarias.

Plaga	Dosis y Aplicación
Cucarachas *Blatella germánica* (Alemana) *Periplaneta americana*(Americana) *Blatta orientalis* (Oriental) **Hormigas caseras, meleras** *Tapinoma* sp., *Tetramorium* sp., *Pheidole* sp. *Monomorium sp, Linepithema* sp.,*Crematogaster* sp.	2 – 5 gotas /m² o lineal (Según infestación baja o alta) Aplicar el gel donde se ocultan las cucarachas como: grietas, rendijas, marcos de ventanas de cocinas, debajo y detrás de equipos eléctricos (neveras, congeladores, motores, hornos, etc.). Cerca de senderos, orificios de entrada y salida de hormigas caseras.

Ventajas de uso

- ✓ Seguro, el color azul del gel, evita confusión con mantequillas, salsas y aderezos alimenticios y contiene sustancia amarga “Bitter Guard” para evitar ingestión accidental.
- ✓ Económico y efectivo. No presenta rechazo, recelo o no consumo, por cucarachas u hormigas.
- ✓ Listo para usar y fácil de aplicar. Se adhiere a todo tipo de superficies, permanece atractivo como alimento, no se seca.
- ✓ No contamina el aire, las instalaciones, alimentos, ni provoca olores desagradables.

´´ Antes de utilizar el producto leer atentamente la etiqueta, hoja informativa adjunto y ficha técnica´´

Propiedades físicas y químicas

Estado Físico: Gel hidrosoluble, color azul heterogéneo, con olor a almendras.
Densidad: 1,03 g/ml a 20 °C
Inflamabilidad: No inflamable.
Solubilidad: Soluble en agua
Estabilidad: > 2 años en condiciones normales de almacenamiento dentro del empaque, evitar temperatura > 30º C.

Información Toxicológica

Categoría Toxicológica III
Ligeramente Peligroso

No ingerir, evitar el contacto con la piel, ojos y ropa

Toxicidad aguda Oral DI$_{50}$: >2000 mg/kg
Toxicidad Dermal CL$_{50}$: >2000 mg/kg
Toxicidad inhalatoria CL$_{50}$: >15.2 mg/L.
Irritación en los ojos: No irritante
Irritación y sensibilización Cutánea: Negartivo

Toxicidad crónica fipronil: No teratogénico, no mutagénico, puede producir efectos adversos en la reproducción. Posoble carcinogénico para humanos.
No hay información sobre casos de intoxicación aguda o crónica por la exposición al producto Gelfipron GW.

Primeros Auxilios

En caso de sospecha de una intoxicación, detener el trabajo y buscar de inmediato asistencia médica.

Signos y síntomas de intoxicación: Fipronil material técnico, puede causar somnolencia, temblor involuntario, problemas en la respiración, convulsiones y excitación.

Nota para el médico: Tratar según los síntomas. Terapia anticonvulsiva en forma sistemática. Fármacos como el fenobarbital o el diazepam pueden ser útiles para controlar las convulsiones provocadas por fipronil. **No se conoce antídoto específico.**

Impacto ambiental

El ingrediente activo fipronil material técnico es extremadamente tóxico para peces, organismos acuáticos, mamíferos y abejas. No aplique el gel cerca de hidrantes, desagües y estanques de agua. Sin embargo, no hay riesgo practico ambiental, según el patrón de uso del producto formulado Gelfipron GW, de aplicación localizada y baja concentración de activo (fipronil 0.15%).

Precauciones y advertencias

Mantener alejado de los niños y animales domésticos

- ✓ No arrojar los residuos de Gelfipron, cerca de las fuentes de agua.
- ✓ Eliminar los empaques según normatividad local o retornar al distribuidor, fabricante para tal fin.
- ✓ No coger el cebo con las manos. Utilice guantes y aplique el cebo directamente de la jeringa, por seguridad y para no dañar la calidad del producto.
- ✓ No fume, coma, ni beba durante la aplicación del producto.
- ✓ No aplicar el cebo Gelfipron GW cerca de los grifos, lavaplatos, lavamanos donde pueda ser lavado y llegar a las cañerías.
- ✓ No aplicar el cebo sobre alimentos, utensilios de cocina, plantas y acuarios.
- ✓ Lavar la ropa contaminada, inmediatamente después de manipular y aplicar el producto.
- ✓ Almacenar el cebo gel, en sus envases originales y sellados, en lugares ventilados, frescos, secos y a temperatura ambiente (<30ºC).
- ✓ No almacenar o transportar con fertilizantes, pesticidas, disolventes orgánicos o sustancias de alta volatilidad de olor fuerte, como los derivados del petróleo.

Cuidados En caso de vertido accidental

Este material es tóxico para mamíferos, peces, abejas y aves. Evite que los derrames y remanentes de limpieza alcancen las alcantarillas municipales y conducciones de agua corriente.

Formulado por Minagro Industria Química Ltda

Dirección:
Carrera 16 No 10 - 42
Teléfono:
+571 3361021 / +571 4830607
Móvil:
+57 311 2379322
E_mail:
minagro@minagroindustry.com

Teléfonos de Emergencia 24 horas

En Bogotá (+571 4055911) y en el resto del país 01 8000 511 414.

Información de responsabilidad

Se invita a las personas que reciban esta información para que hagan sus propias determinaciones, en cuanto a que la información sea completa e idónea para su aplicación particular. Minagro Industria Química Ltda. Asume la responsabilidad por la calidad del producto, garantizando que las características fisicoquímicas y biológicas del mismo, corresponden a las anotadas en la etiqueta y que su eficacia se verificó para los fines recomendados de acuerdo con las indicaciones de empleo. Minagro Industria Química Ltda. No asume responsabilidad por el uso, manipulación y almacenamiento indebidos que se hagan del producto, pues, están fuera de nuestro control.

Versión Código QR

Fecha de Actualización:
Abril, 2017
Código:
FT-11-0417
Producto:
Gelfipron GW

FIN

GELFIPRON

HOJA DE SEGURIDAD DE MATERIALES

SEGÚN SISTEMA GLOBALMENTE ARMONIZADO - SGA

GELFIPRON® GW

INSECTICIDA (CUCARACHICIDA Y HORMIGUICIDA) EN GEL

Sección 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

Nombre del producto: **Gelfipron® GW**

Tipo de formulación: Cebo insecticida gel hidrosoluble (atrayente alimenticio) para control de cucarachas y hormigas caseras

Uso: Insecticida - Uso Salud Publica y Domestico

Fecha MSDS – Colombia: 19 de noviembre 2018

EMPRESA	*TELEFONOS DE EMERGENCIA*
Minagro Industria Química Ltda. Carrera 16 No. 10 – 42. **Tel**: (+571) 3361021 / 4830607. **Fax**: 3360924 **E-mail**: minagro@minagroindustry.com Bogotá, D.C. Colombia	EN CASO DE EMERGENCIA. COMUNICARSE LAS 24 HORAS. En Bogotá con el **(+571) 4055911/ 018000511414**

Sección 2: IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Puede ser peligroso si es ingerido y causa irritación leve de los ojos.

Símbolo(s):	T: Toxico
Frase(s) – R:	R22: Nocivo por ingestión, N; R52/53: Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

Riesgos para la Salud: Es improbable que cause efectos nocivos cuando se maneja y utiliza de acuerdo a las recomendaciones de la etiqueta, debido a su ámbito de aplicación, formulación en gel y bajo porcentaje de ingrediente activo, es un producto que generalmente no ofrece peligro**.**



GHS07 peligro para la salud
H372 contiene fipronil, que puede causar daños en los órganos, por exposición prolongada o repetida. H351 Susceptible de provocar cáncer.

Manténgase alejado de los niños y animales domésticos
No ingerir, evitar el contacto con la piel, ojos y ropa

2.2 Elementos de la etiqueta

Palabra de advertencia: **Cuidado**

H302 + H312 Nocivo si se ingiere o en contacto con la piel.
Contiene fipronil, compuesto nocivo si se ingiere, en contacto con la piel o si se inhala.

Consejos de prudencia: prevención
P280 Llevar guantes / prendas / gafas/ máscara de protección.
Intervención
P301 + P310 + P331 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico. NO provocar el vómito.

Sección 3: COMPOSICIÓN. INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Ingrediente activo: Fipronil

Nombre químico IUPAC: 5-amino-1-[2,6-dichloro-4-(trifluoromethyl) phenyl]-4-(trifluoromethylsulfiny)pyrazole-3-carbonitrile.

Formula química: $C_{12}H_4C_{12}F_6N_4OS$

	Componentes	No. Reg. CAS	PESO (%)
1.	Fipronil	120068-37-3	0.150
2.	Benzoato de denatonio	3734-33-6	0.001
3.	Atrayentes, conservantes y preservantes	No Aplica	99.849

Efecto de control: Insecticida cucarachicida y hormiguicida de acción de contacto e ingestión. Actúa sobre el sistema nervioso central del insecto, específicamente sobre el canal GABA regulador del cloro.

Sección 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Quien realice los primeros auxilios debe evitar tomar contacto directo con el material.

Medidas necesarias en caso de sospecha de una intoxicación: detener el trabajo y buscar de inmediato asistencia médica. Retirar al afectado de la zona de peligro, mantenerlo abrigado y en reposo

Inhalación: Retirar a la persona afectada al aire fresco. Si la respiración es dificultosa, dar oxígeno. Si no respira, realizar respiración artificial.

Piel: Quitar las ropas y zapatos contaminados. Lavar inmediatamente la piel con abundante agua y jabón, y enjuagar.

Ojos: Enjuagar los ojos inmediatamente con abundante agua durante por lo menos 15 minutos.

Ingestión: El vómito o lavado gástrico podrá ser provocado en caso de ingestión en grandes cantidades y si es inmediatamente después de la ingestión. No provoque vómito en personas inconscientes.

El lavaje gástrico debe estar supervisado por personal entrenado. Llamar al médico, llevando esta hoja de seguridad.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados*:*

Síntomas de Intoxicación: En casos graves de sobreexposición por ingestión oral, el paciente puede presentar letargo, temblores musculares y en casos extremos, pueden presentarse convulsiones. Tratar según los síntomas. **No se conoce antídoto específico.**

Contacto con los ojos: Puede causar enrojecimiento, irritación en los ojos o lagrimeo.

Dañino si es absorbido a través de la piel: En contacto frecuente o prolongado, puede causar enrojecimiento, irritación de la piel o hinchazón.

Dañino si es ingerido: Puede causar somnolencia, temblor involuntario, problemas en la respiración, convulsiones y excitación**.**

Inhalación: El material formulado no es volátil en condiciones normales de almacenamiento y manejo. En caso de incendio el producto genera vapores que son tóxicos y pueden causar irritación de la nariz, garganta y pulmones, dolor de cabeza y náuseas.

Sin embargo, el producto contiene benzoato de denatonio, sustancia amarga (0,001%), que reduce el riesgo de ingestión del producto.

Precauciones: Lea la etiqueta antes de usar el producto. Mantenga el producto bien sellado en su empaque original y fuera del alcance de los niños y de los animales domésticos, seguro y bajo llave. En caso de emergencia llamar al médico inmediatamente o llevar el paciente al médico, a quien se le debe mostrar la etiqueta del producto.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos disponibles

Nota para el Médico: Todos los tratamientos deberán basarse en los signos y síntomas clínicos observados en el paciente. Se debe a la posibilidad de que el paciente haya estado sobreexpuesto a otros materiales además de este producto.

Tratamiento médico: Terapia anticonvulsiva en forma sistemática. Fármacos como el fenobarbital o el diazepam pueden ser útiles para controlar las convulsiones provocadas por fipronil. Incluso si los síntomas de intoxicación con fipronil desaparecen rápidamente gracias al tratamiento, éste debe continuarse durante varios días, y se debe disminuir la dosis de anticonvulsivos gradualmente en función de la respuesta clínica del paciente. Esto es necesario debido a que el compuesto es de eliminación lenta.

Sección 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción

Use el siguiente medio de extinción cuando esté combatiendo fuegos de este material: Extintor Universal de polvo químico seco, dióxido de carbono, niebla de agua, agentes halogenados y espuma.
Permanecer en contracorriente del viento. Evite respirar el humo. Use agua nebulizada para enfriar los envases expuestos al fuego. Contenga la escorrentía

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Combustibilidad: El producto no se considera inflamable. Mantener los recipientes expuestos a fuegos fríos. Rociándolos con agua.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección personal: Los productos de reacción y gases de combustión son tóxicos, por lo que, se recomienda la protección con caretas antigases o equipo de respiración autónoma homologado y equipo de protección completo.

Procedimientos especiales: Se debe tomar medidas para evitar que el agente extintor contaminado se filtre por el suelo o se esparza sin control, mediante la disposición de barreras de tierra o cualquier otro material absorbente.

Sección 6. MEDIDAS EN CASO VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de Emergencia

Llevar equipo de protección individual. Impedir que se acerquen personas no protegidas.
Si el producto se derrama en la tierra, el área afectada debe ser limpiada y ubicada en un lugar apropiado para su eliminación. Si el producto contamina reservorios de agua o el alcantarillado informe a las autoridades respectivas

Recuerde: Eliminar el producto bajo las normatividades locales y de acuerdo a la entidad sanitaria competente. Si no es posible una eliminación segura contáctese con el fabricante, distribuidor o representante local.

6.2 Precauciones relativas al ambiente

CUIDADO: Este material es tóxico para mamíferos, peces y aves. Evite que los derrames y remanentes de limpieza alcancen las alcantarillas municipales y conducciones de agua corriente.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Procedimientos para derrames: juntar y recoger el cebo húmedo con material absorbente (aserrín, arena, aglutinante), con pala, escoba o similar en recipientes bien serrados o bolsas plásticas marcados especialmente. Sobrantes o manchas del derrame del producto en pisos impermeables, se pueden lavar con agua con: detergente, cal o hipoclorito. El sobrante liquido se debe rodear y recoger en forma similar al cebo gel, evitando que aguas sobrantes penetren en los sumideros o aguas superficiales. El producto derramado no se puede ser reutilizado y debe ser eliminado técnicamente según autoridad ambiental local.

Sección 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una manipulación segura

´´ Antes de utilizar el producto leer atentamente la etiqueta y hoja informativa adjunto´´

UTILICE GUANTES Y APLIQUE EL CEBO DIRECTAMENTE DE LA JERINGA, evite el contacto con las manos, que además puede dañar la calidad del producto.

Para cucarachas
APLIQUE EL CEBO EN LOS LUGARES DONDE VIVEN O SE ESCONDEN las cucarachas como:

- Grietas y rendijas de cocinas, mesas, cajones, bodegas, marcos de las ventanas, etc.
- Debajo y detrás de equipos eléctricos tales como: neveras, congeladores, motores, hornos, lavavajillas, ordenadores, etc.

Para Hormigas
APLIQUE EL CEBO en los senderos y los orificios de entrada y salida de hormigas. El tratamiento se efectuará sobre las superficies que transitan las hormigas, tanto sea pisos, paredes, cielorrasos, estructuras, postes, árboles, etc.

Precauciones:
NO INGERIR EL PRODUCTO.
LAVAR LA ROPA CONTAMINADA, inmediatamente después de su manipulación y uso del producto, No fumar, comer o beber durante la aplicación del cebo.

NO APLIQUE el cebo sobre alimentos o utensilios de cocina.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro e incompatibilidades

ALMACENE EL MATERIAL EN SUS ENVASES ORIGINALES, bien tapados y con rótulos de identificación, en lugares ventilados, frescos, secos y a temperatura ambiente, bajo seguridad y protección ambiental. No almacene este material cerca de alimentos o bebidas.

“Almacene alejado de los niños y de animales domésticos”.

EL MATERIAL ES ESTABLE BAJO CONDICIONES NORMALES de almacenamiento, aún en condiciones ligeramente húmedas y a temperatura ambiente (< 30º C).

NO ALMACENARSE CON fertilizantes, plaguicidas, disolventes orgánicos, detergentes, sustancias de alta volatilidad o cualquier otro producto químico de olor fuerte.

Sección 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Lea cuidadosamente y siga las indicaciones de la etiqueta del producto

En general: Cambiar la ropa de trabajo diariamente. Trabajar en un área con buena ventilación.

Protección de los ojos: Use gafas o mascara protectora.

Protección de las manos: Siempre que se maneje este material deberá usarse guantes resistentes.

Protección para el cuerpo: Ropa de trabajo de alta duración (overol) y zapatos de gran resistencia.

Medidas de precaución para después de la aplicación:
Lavarse las manos, y el cuerpo si hay contacto accidental con el producto, (ducha, baño, incluido el cabello). Lavar completamente las partes expuestas del cuerpo. Cambiar la ropa de usada durante la aplicación y lavarla antes de volver a utilizarla. Limpiar la ropa de protección, con jabón y agua.

Sección 9: PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado Físico:	Gel Hidrosoluble.
Color:	Translucido.
Olor:	característico
pH:	Neutro
Punto de Ebullición:	100ºC.
Inflamabilidad:	No inflamable.
Explosividad:	No es explosivo**.**
Solubilidad en Agua:	Soluble en Agua
Densidad:	1,03 g/ml a 20 °C.

Sección 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad

No reactivo. No es compatible con otros pesticidas, no aplicar junto con desinfectantes detergentes o compuestos químicos de olor fuerte.

10.2 Estabilidad química: Estable bajo condiciones estándar. Por lo menos dos años, cuando está almacenado en su empaque original cerrado, bajo condiciones normales de almacenamiento y protegido de condiciones extremas de temperatura.

10.3 Condiciones que deben evitarse: Temperaturas altas (>30°C), luz solar directa por períodos prolongados, con el fin de prevenir la deshidratación lenta del material formulado.

Sección 11: INFORMACION TOXICOLOGICA

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Todos los siguientes datos pertenecen a estudios llevados a cabo con el producto formulado **Gelfipron® GW**

Toxicidad oral aguda:	DL_{50} (rata macho / hembra) >2000 mg/kg
Toxicidad aguda por inhalación:	CL_{50} (rata macho / hembra) > 15.2 mg/L
Toxicidad dérmica aguda:	DL_{50} (rata macho/hembra) > 2000 mg/kg
Irritación de la piel:	No irritante (conejo)
Irritación de los ojos:	Levemente irritante (conejo)
Sensibilización:	No sensibilizante (conejillo de indias)

Toxicidad crónica: No teratogénico, no produce efectos adversos en la Reproducción, no es considerado como carcinogénico para humanos (activo).

Mutagenesis: No mutagénico (activo).

No hay información sobre casos de intoxicación aguda o crónica por la exposición al producto **Gelfipron® GW**

Sección 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

12.1 Toxicidad

El ingrediente activo fipronil material técnico es extremadamente tóxico para peces, organismos acuáticos, mamíferos y abejas. No aplique el cebo cerca de hidrantes, desagües y estanques de agua.

Efectos eco tóxicos del ingrediente activo fipronil:

Toxicidad para peces CL_{50}:	Carpa (*Cyprinus carpio*): < 0,1 mg/l Trucha Arcoiris (*Oncorhynchus mykiss*) 0,248 µg/l - 96 h*
*	
Toxicidad en mamíferos LD_{50}:	>92 mg/l (oral 48 h rata)- (II Moderadamente peligroso)
Toxicidad para aves DL_{50} :	codorniz: >2000 mg/kg - 48 h
Toxicidad en abejas DL_{50}:	<0.004 µg/abeja – oral 48 h *Apis mellifera* (fipronil –Altamente peligroso)

Peces: No hay riesgo práctico para con el uso del producto **Gelfipron® GW**, siguiendo las instrucciones y recomendaciones de uso de la etiqueta.
Aves: En la práctica no existe un riesgo para aves, siguiendo las instrucciones de uso de la etiqueta del producto **Gelfipron® GW**.
Abejas: El producto formulado **Gelfipron® GW** no se aplica en exteriores donde pueda exponer abejas. Por lo cual no existe un riesgo práctico para las abejas con el patrón de uso del producto.

12.2 Persistencia y degradabilidad

Fipronil material técnico, tiene una baja solubilidad en agua, baja volatilidad y poco móvil en el medio ambiente. Puede ser bastante persistente en los sistemas de suelo, pero poco persistente en sistemas acuáticos y de sedimentos. Es altamente tóxico para los humanos y puede bio-acumularse.

Partículas de fipronil se eliminarán de la atmósfera mediante deposición húmeda o seca. El fipronil es susceptibles a la fotólisis directa por la luz solar. En el agua es estable a la hidrólisis a pH 5.5 y pH 7, pero tiene una vida media por hidrólisis de 28 días a pH 9. La vida media fotolisis acuosa para fipronil es solo de 4.1 horas. Se espera que el fipronil se biodegrade en el suelo y el agua (vida media 25.1 a 91.2 días en condiciones aeróbicas y de 4.6 a 18.5 días en condiciones anaeróbicas).

12.3 Movilidad en el suelo

En el suelo, se espera que fipronil tenga movilidad baja o nula, según su Koc de 825 a 6863. No se espera volatilización de las superficies húmedas del suelo, con base en la constante de la Ley de Henry estimada de $8.4X10^{-10}$ atm. -cu m / mol. La vida media por fotolisis en el suelo para fipronil es 147 a 217 horas.



GHS09, Peligroso para el medio ambiente
H400/ H410 (Fipronil grado tecnico): Muy tóxico para la vida acuática Peligroso para el medio ambiente acuático, peligro agudo y a largo plazo

Sección 13: CONSIDERACIÓN SOBRE LA ELIMINACIÓN

Métodos para el tratamiento de residuos:
Los residuos deben eliminarse de acuerdo con la directiva sobre residuos 2008/98/CE así como con otras normativas locales o nacionales.

Eliminación del producto: Mantenga el material en su empaque original y sobrantes del producto (cebo no consumido o vencido), bien sellado, envuelto en papel periódico hasta encontrar el modo o sitio autorizado para su disposición final. Si no es posible una eliminación segura de los mismos, procure retornar el producto sobrante vencido y sus empaques primarios al fabricante, distribuidor o representante local, para que ellos dispongan técnicamente de estos residuos

Para su eliminación, incinere este material en una instalación que cumpla con las regulaciones locales vigentes o inactívelo con tratamiento químico.

No derrame o contamine fuentes de agua con residuos del producto.

Sección 14: INFORMACIONES RELATIVAS AL TRANSPORTE

Mantener a una temperatura interior estable en el almacén y durante el transporte.

√ Transportar el producto, en compartimientos del vehículo aislados donde no exista riesgo de contaminación por contacto, volatilidad o derrames del producto, afectando personas, animales y alimentos durante el transporte.

√ Transportar el producto **Gelfipron® GW** en recipientes o envases debidamente etiquetados o marcados, siguiendo las recomendaciones de manipulación de la sustancia activa y identificados los embalajes con franja de color (Azul) y pictogramas respectivos para indicar que es una sustancia Toxica Categoría III ´´cuidado´´, moderadamente peligrosa.

√ No transportar con otros plaguicidas, fertilizantes, sustancias alcalinas de olores fuertes.

PLAGUICIDAS, SÓLIDOS, TÓXICOS, N.E.P. (Fipronil) Grupo de embalaje: III

Clasificación de riesgo de la sustancia química:
Categoría III. Ligeramente Peligroso

14.1 Transporte por carretera (ADR/RID)
N° UN: 2588 **GRUPO DE EMBALAJE:** III
CLASE DE RIESGO: 6.1. (Debe identificarse con el rombo NOCIVO)
ETIQUETA: SOLIDO. VENENO. NO EXPLOSIVO

14.2 Transporte aéreo (IATA)
Transportar solamente en su envase original herméticamente cerrado y debidamente etiquetado.
ICAO/IATA-DGR: 6.1/2588/III **ETIQUETA:** SOLIDO. VENENO. NO EXPLOSIVO

14.3 Transporte marítimo (IMDG)
Transportar solamente en su envase original herméticamente cerrado y debidamente etiquetado.
IMDG/UN: 6.1/2588/III **ETIQUETA:** SOLIDO VENENO. NO EXPLOSIVO.

CONTAMINANTE MARINO: Sí

Sección 15: INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

Normas internacionales aplicables:
Clasificación toxicológica OMS:
Fipronil: Clase II ´´Nocivo´´, Medianamente peligroso.
Cebo gel insecticida: Clase IV. Producto que normalmente no ofrece peligro.

Normas nacionales aplicables:
Instituto Nacional de Salud INS: Concepto toxicológico GFRA-CT-2015-0103 y GFRA-CT-2015-0102 Insecticida Uso Doméstico y Uso en Salud Publica,
Categoría Toxicologica III " Medianamente Toxico"
Ministerio de Salud y protección social: Registro Sanitario: RGSP-356-2016

NCh2190 para el transporte de cargas peligrosas:
Rótulo Veneno 6.
Marca en etiqueta: Veneno

Manténgase alejado de los niños y animales domésticos

Sección 16: OTRAS INFORMACIONES

Información adicional

NFPA 704 (National Fire Protection Association) y Calificaciones de Riesgo HMIS
Salud 1
Inflamabilidad 1
Reactividad 0

H302 + H312 Nocivo si se ingiere o en contacto con la piel**.**
H372 Puede causar daños en los órganos, por exposición prolongada o repetida.
H351 Susceptible de provocar cáncer.

BIBLIOGRAFÍA

AMERICAN NATIONAL STANDARDS INSTITUTE (ANSI) 2014. Developed a new standard (Z400.1-1993) to assist with the format and preparation of Material Safety Data Sheets (MSDS). New York, NY 10036. http://webstore.ansi.org/

FARM CHEMICALS HANDBOOK '98, Meister Publishing Company, Willoughby, Ohio – USA. Pag. 189

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD CHIPCO CHOICE 2002 – Insecticida (Fipronil 0.1%) , Versión 2.4 Compañía Bayer SA Buenos Aires – Argentina

HOYOS CALVETE MARTHA CECILIA 2017. Guía de comunicación de peligros basada en los criterios del Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos – SGA / . Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible-- Bogotá D.C.

FIPRONIL INSECTICIDE 2000, Pesticides News No.48, June 2000, p20

RHÔNE-POULENC 1997. Agro to boost fipronil production, Agrow 1997, 294, 17.

FIPRONIL - IDENTIFICATION, TOXICITY 2008, PAN Pesticides Database – Chemicals, Fipronil - Identification, toxicity, use, water pollution potential, ecological toxicity and regulatory information Pesticide. PAN - Action Network, North America (San Francisco, CA, 2008), http:www.pesticideinfo.org

FDA GLOSSARY OF PESTICIDE CHEMICALS, U.S. 2005. Food and Drug Administration, June 1999. Download pdf. Viewed on April 8, 2005.

FIPRONIL FOR USE ON RICE (REGENT, ICON) AND PETS (FRONTLINE) 1998, HED Risk Assessment, Chemical 129121, Barcodes USEPA Washington DC 20460, US, Office of Prevention, Pesticides and Toxic Substances, 1998, 90 pp + 3 attachments.

FERNANDES F. 2003. Introducción a las hormigas de la región Neotropical, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Bogotá, Colombia.XXVI + 398

RASTOP

Seguro y efectivo en una sola dosis

Rastop, es un efectivo rodenticida monodósico de segunda generación, formulado con Bromadiolona como ingrediente activo, el cual presenta un excelente grado de control y un alto grado de seguridad para animales no objetivos y animales domésticos.



Rastop, es efectivo en una sola dosis, mata todo tipo de ratas y ratones, urbanos y silvestres al consumir su dosis letal en una sola ingesta, incluso aquellos roedores resistentes a otros anticoagulantes convencionales.

Rastop mata a los roedores en pocos días, sin producir rechazos en la colonia. Ya que posee una fórmula muy apetecida, debido a su atractivo olor, sabor y textura siendo por ello el raticida de mejor y más rápida aceptación entre los roedores.

Rastop se encuentra formulado como ***Bloques, Mini Bloques, Pellets***, ***Molienda*** y ***Pasta.*** Posee además benzoato de denatonio, una sustancia amargante que evita la ingesta humana accidental.

RECOMENDACIONES DE USO

Aplicar en lugares donde observa presencia o tránsito de roedores.

- ***USO:*** Casas, edificios, hoteles, hospitales, restaurantes, lugares públicos, fábricas de alimentos, bodegas, mataderos, frigoríficos, packings, haras, planteles avícolas y porcinos, lecherías, criaderos y otros.
- ***LUGAR:*** Interiores y exteriores de instalaciones afectadas.

MODO DE ACCION

Rastop es un efectivo y potente inhibidor de la síntesis de protrombina, generando el control de los roedores que lo consumen en un período de 2 a 3 días posterior al consumo.

DOSIS

RASTOP Pellet: Para uso en ***Interiores***

Uso	Lugar	Dosis
Casas, edificios, hoteles, hospitales, lugares públicos, fábricas de alimentos, bodegas, mataderos, frigoríficos, packings, haras, planteles avícolas y porcinos, lecherías, criaderos y otros.	Interiores: cocinas, lavaderos, entretechos, bodegas, despensas o lugares resguardados.	Ratas: 2 - 4 sachet de 10 g. cada 5 - 10 metros lineales. Ratones: 2 sachet de 10 g. cada 2 - 5 metros lineales.

RASTOP Bloque - Minibloque: Para uso en ***Exteriores***

Uso	Lugar	Dosis
Casas, edificios, hoteles, hospitales, lugares públicos, fábricas de alimentos, bodegas, mataderos, frigoríficos, packings, haras, planteles avícolas y porcinos, lecherías, criaderos y otros.	Exteriores como: desagües, alcantarillas, canaletas, subterráneos, acequias, canales, tanques, orillas de río, lagunas y otros.	Ratas: 1 - 2 bloques o 2 - 4 minibloques cada 5 - 10 metros lineales. Ratones: 1 bloque o 2 minibloques cada 2 - 5 metros lineales.

RASTOP Pasta: Para uso en ***Interiores y Exteriores***, con alta oferta de alimentos

Uso	Lugar	Dosis
Casas, edificios, hoteles, hospitales, lugares públicos, fábricas de alimentos, bodegas, mataderos, frigoríficos, packings, haras, planteles avícolas y porcinos, lecherías, criaderos y otros.	Interiores y exteriores como: desagües, alcantarillas, canaletas, subterráneos, acequias, canales, tanques, orillas de río, lagunas y otros.	Ratas: 2 - 4 sachet de 10 g. cada 5 - 10 metros lineales. Ratones: 2 sachet de 10 g. cada 2 - 5 metros lineales.

RASTOP Molienda: Uso ***Interior*** con alta oferta de alimentos alternativos

Uso	Lugar	Dosis
Casas, edificios, hoteles, hospitales, lugares públicos, fábricas de alimentos, bodegas, mataderos, frigoríficos, packings, haras, planteles avícolas y porcinos, lecherías, criaderos y otros.	Interiores: cocinas, lavaderos, entretechos, bodegas, despensas o lugares resguardados.	Ratas: 1 - 2 sachet de 20 g. cada 5 - 10 metros lineales. Ratones: 1 sachet de 20 g. cada 2 - 5 metros lineales.

RASTOP				
Composición	Bromadiolona 0,005% + Benzoato de Denatonio			
Formatos	Pasta	Bloque	Molienda	Pellet
Registro ISP	P-598/16	P-89/19	P-446/16	P-729/15
Clase Toxicológica	Clase III OMS	Clase IV OMS		

RASTOP BLOQUE

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD (FDS)

1.- Identificación del producto y del proveedor

- **Identificación del producto químico:** Bromadiolona 0,005%
- **Usos recomendados:** Rodenticida de uso en salud pública y uso doméstico
- **Registros:** MINSALUD (RGSP-323-2012), INVIMA (INVIMA 2016V-0005094)

- **Restricciones de uso:** Prohibido el uso recreacional.
- **Nombre de Proveedor:** ANASAC COLOMBIA LTDA

- **Dirección del Proveedor:** Autopista Medellín Km 3,5 Centro Empresarial Metropolitano.
- **Número de teléfono del proveedor:** (57-1) 821 9039

- **Número de teléfono de emergencia en Colombia:** Cisproquim (24 h) en Bogota: 2886012. Fuera de Bogota: 01 8000 916012.

2.- Identificación del peligro o peligros

- **Clasificación según GHS rev 6:** CATEGORIA TOXICOLÓGICA 4 , CATEGORIA ACUATICA AGUDA 1

- **Etiqueta GHS:**



- **Palabra de advertencia:** ATENCIÓN
- **Indicaciones de peligro:**
H302 : Nocivo en caso de ingestión.
H312 : Nocivo en contacto con la piel.
H333 : Puede ser nocivo si se inhala.
H400 : Muy tóxico para los organismos acuáticos.

- **Consejos de prudencia:**
P101: Si se necesita consejo médico, tener el envase o la etiqueta a la mano.
P102: Mantener alejado del alcance de los niños.
P103: Leer la etiqueta antes de utilizar.
P264 : Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.
P270 : No comer, beber o fumar mientras se manipula éste producto.
P280 : Usar guantes de protección.
P301+P312 : EN CASO DE INGESTIÓN : Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGIA o a un médico si la persona se encuentra mal.
P302+P352 : EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL : Lavar con abundante agua.

P304+P312 : EN CASO DE INHALACIÓN : Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGIA o a un médico si la persona se encuentra mal.

P501 : Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo a la reglamentación nacional vigente.

- **Otros peligros:** No presenta.

3.- Composición/Información sobre los componentes

- **Componentes principales de la mezcla:** Bromadiolona
- **Concentración (%):** Bromadiolona 0,005%

- **Componente de la mezcla:**

	Componente 1
Nombre común o genérico	Bromadiolona
Denominación química sistemática	3,3,4 bromodifenil 4 il 3 hidroxi 1 fenilpropil 4 hidroxicumarina
Rango de concentración	0,005
Número CAS	28772-56-7

4.-Primeros auxilios

- **En caso de inhalación:** Trasladar al afectado al aire fresco.

- **En caso de contacto con la piel:** Quitar la ropa contaminada y lavar en forma abundante la piel con agua fría y jabón.

- **En caso de contacto con los ojos:** Lavar con abundante agua limpia y corriente por lo menos 15 minutos, cuidando que los párpados estén abiertos.

- **En caso de ingestión:** NO INDUCIR EL VÓMITO. Dar a beber agua solo si el afectado está consciente. En todos los casos, trasladar de inmediato a un centro asistencial. Llevando la etiqueta del producto

- **Efectos agudos previstos:** A nivel gastrointestinal se pueden presentar náuseas, vómitos, salivación y diarrea. A nivel neurologico se pueden presentar cefalea, irritabilidad, somnolencia, vértigo, incoordinación locomotora, dolor al caminar y pérdida de peso.

- **Efectos retardados previstos:** No descritos.
- **Sístemas/efectos más importantes:** No descritos.
- **Notas especiales para el médico tratante:** Realizar tratamiento sintomático. Antídoto: No se dispone de antídotos específicos.

5.- Medidas de lucha contra incendios

Agentes de extinción:

Usar para extinguir las llamas espuma química (para evitar ignición del vapor) o polvo químico seco.

Agentes de extinción inapropiados:

No aplica.

Productos que se forman en la combustión y degradación térmica:

Dióxido y monóxido de carbono. Bromuro de hidrógeno.

Peligros específicos asociados:

No existe peligro especifico asociado.

Métodos específicos de extinción:

Asperjar con agua para enfriar sector no afectado. Utilizar como medios de extinción los ya señalados. Aislar la zona afectada. El personal debe ingresar utilizando ropa adecuada para combatir incendios y equipo de respiración autónoma.

Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios:

El personal calificado debe ingresar al sector afectado con ropa especial para combatir incendios, equipo de respiración autónoma y lentes de seguridad con protección lateral.

6.- Medidas que se deben tomar en caso de vertido accidental

- **Precauciones personales:**
  No ingresar a la zona afectada sin equipo de protección adecuado.
- **Equipo de protección:**
  Utilizar equipo detallado en el punto 8.
- **Procedimientos de emergencia:**
  Aislar el sector afectado, las personas utilizar los elementos de protección adecuados.
- **Precauciones relativas al medio ambiente:**
  Contener el derrame con sustancias inertes (arena, tierra).

Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento:

Cubrir las alcantarillas y evitar que derrames accidentales alcancen cursos de agua. En caso de derrames sobre pavimentos o suelos naturales contener el derrame con sustancias inertes como vermiculita en caso de disponer, o arena o tierra en seco. Posteriormente recoger el derrame en recipientes apropiados para su disposición final. Trasladar a un botadero autorizado para este tipo de sustancias, de acuerdo a lo indicado por la autoridad competente, otra alternativa es mediante incineración controlada en horno estándar a temperatura mayor de 1000 ºC con recuperación y filtrado de humos.

Métodos y materiales de limpieza:

- **Recuperación:**
  La recuperación no corresponde ya que la sustancia ha sido contaminada.
- **Neutralización:**
  Aislar la zona afectada, si es posible contener el derrame con sustancias inertes.
- **Disposición final:**
  Disponer de acuerdo a lo indicado por la autoridad competente.

Medidas adicionales de prevención de desastres:

Prohibir el ingreso a personal no autorizado en bodegas, sitios de acopio o distribución.

7.- Manipulación y Almacenamiento

Manipulación

- **Precauciones para la manipulación segura:**
  El personal involucrado en el manejo del producto debe utilizar todos los elementos de protección personal recomendados.
- **Medidas operacionales y técnicas:**
  Lavar la ropa después de la manipulación.
- **Precauciones:**

No manipular sin autorización del encargado de seguridad. El producto no es inflamable, sin embargo se debe evitar fumar, el uso de celulares, lámparas y enchufes que no sean a prueba de explosiones o el uso de cualquier elemento que pudiese generar chispa.

- **Ventilación local/general:** Debe poseer un sistema de ventilación de acuerdo a la legislación vigente.
- **Prevención del contacto:** Utilizar ropa protectora.

Almacenamiento

- **Condiciones para el almacenamiento seguro:**
  Lugar fresco y seco, con buena ventilación, los productos deben ser almacenados en estanterias separadas del piso. No almacenar junto a alimentos y medicinas de uso animal o humano, semillas y cualquier otro que entre en contacto directo con hombres y animales.
- **Medidas técnicas:**
  En depósito autorizado y envases claramente identificados.
- **Sustancias y mezclas incompatibles:**
  Evítese el excesivo calor y humedad
- **Material de envase y/o embalaje:**
  Mantener siempre en el embalaje original. Envases sellados, con etiqueta visible.

8.- Controles de exposición/protección personal

Concentración permisible:

- **Límite permisible ponderado (LPP):** No determinados.
- **Límite permisible absoluto (LPA):** No determinados.
- **Límite permisible temporal (LPT):** No determinados.
- **Umbral odorífico:** No determinados.
- **Estándares biológicos:** No disponible
- **Procedimiento de monitoreo:** No disponible

Elementos de protección personal:

- **Protección respiratoria:** Máscara protectora.
- **Protección de las manos:** Guantes de neopreno, latex.
- **Protección de los ojos:** Antiparras.
- **Protección de la piel y el cuerpo:** Ropa de trabajo.

Medidas de ingeniería:

Controlar el personal y la protección que utilizan el producto. Restringir el acceso a los recipientes abiertos. Eliminación de desechos.

9. Propiedades Físicas y Químicas

- **Estado físico:** Cubo Sólido
- **Color:** Rojizo
- **Olor:** No evidente
- **Punto de fusión/punto de congelamiento:** Punto de fusión: > 100°C
- **Punto de ebullición, punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:** No disponible.
- **Inflamabilidad:** No inflamable.
- **Límites inferior y superior de explosión/inflamabilidad:** No disponible.
- **Punto de inflamación:** No disponible
- **Temperatura de ignición espontánea:** No disponible
- **Temperatura de descomposición:** No disponible

- **pH:**	No disponible
- **Viscosidad cinemática:**	No disponible
- **Solubilidad (es):**	No disponible.
- **Tasa de evaporación:**	No disponible.
- **Coeficiente de partición n-octanol/agua:**	No disponible.
- **Presión de vapor:**	No disponible.
- **Densidad y/o densidad relativa:**	No disponible.
- **Densidad de vapor relativa:**	No evidente.
- **Características de las partículas:**	No disponible.

10.- Estabilidad y reactividad

- **Reactividad:**	No disponible.
- **Estabilidad química:**	Estable durante dos años en condiciones normales de presión y temperatura.
- **Posibilidad de reacciones peligrosas:**	No corresponde.
- **Condiciones que se deben evitar:**	Sustancias reactivas o altamente inestables.
- **Materiales incompatibles:**	Evítese el excesivo calor y humedad
- **Productos de descomposición peligrosos:**	No corresponde los metabolitos son biológicamente inactivos.

11.- Información toxicológica

- **Toxicidad Aguda Oral:**	DL 50 ratas > 500 mg/kg
- **Toxicidad Aguda Dermal:**	DL 50 conejos > 1000 mg/kg
- **Toxicidad Aguda Inhalatoria:**	CL 50 ratas > 5 mg/L
- **Irritación/Corrosión cutánea:**	No irritante.
- **Lesiones oculares graves/irritación ocular:**	No irritante.
- **Sensibilización respiratoria o cutánea:**	No sensibilizante cutáneo.
- **Mutagenicidad de células germinales:**	Los ingredientes activos no son mutagénicos.
- **Carcinogenicidad:**	Los ingredientes activos no son carcinogénicos.
- **Toxicidad para la reproducción:**	Los ingredientes activos no son teratogénicos.
- **Toxicidad específica en órganos particulares – exposición única:**	No disponible
- **Toxicidad específica en órganos particulares – exposiciones repetidas:**	No disponible
- **Peligro de inhalación:**	No disponible
- **Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas :**	A nivel gastrointestinal se pueden presentar náuseas, vómitos, salivación y diarrea. A nivel neurologico se pueden presentar cefalea, irritabilidad, somnolencia, vértigo, incoordinación locomotora, dolor al caminar y pérdida de peso.

12.- Información ecotoxicológica

- **Ecotoxicidad:**	Aves: 1.34 mg/Kg DL50 Daphnias: 0,2 DL50 Lombrices: >4.74 mg/kg CL50

- **Persistencia y degradabilidad:** Se degrada en 1,8 – 7,4 días. Por su poca solubilidad no se lixivia
- **Potencial bioacumulativo:** Producto orgánico, biodegradable
- **Movilidad en suelo:** No disponible.
- **Otros efectos adversos:** No disponible.

13.- Información relativa a la eliminación de los productos

- **Residuos:**
  Neutralizar con sustancias inertes (arena o tierra humedecida). Eliminación desechos: Barrer y recoger en recipientes claramente identificados, finalmente trasladar a un botadero autorizado para este tipo de sustancias, de acuerdo a lo dispuesto por la autoridad competente.
  Confinar los envases en lugar claramente identificado, hasta que la autoridad defina destino final.
- **Envase y embalajes contaminados:**
  Entregar al mecanismo de recolección de residuos posconsumo de plaguicidas de ANASAC COLOMBIA LTDA.
- **Material contaminado:**

  Evaluar si es viable la re-utilización y/o re-formulación del producto fuera de especificaciones cuando el concepto técnico lo avale. En caso de que no se pueda reutilizar o re-formular el producto, proceder con la incineración, destrucción, o entierro en celdas de seguridad, a través de gestores autorizados por la autoridad ambiental competente.

14.- Información sobre el transporte

	Modalidad de transporte		
	TERRESTRE	**MARÍTIMA**	**AÉREA**
Regulaciones	RID/ADR	IMDG	IATA
Número NU	3027	3027	3027
Designación oficial de transporte	Plaguicida a base de derivados de la cumarina, sólido, tóxico.	Plaguicida a base de derivados de la cumarina, sólido, tóxico.	Plaguicida a base de derivados de la cumarina, sólido, tóxico.
Clasificación de peligro primario UN	6.1	6.1	6.1
Clasificación de peligro secundario UN	-	-	-
Grupo de embalaje/envase	III	III	III
Peligros ambientales	Muy tóxico a peces y organismos acuáticos.	Muy tóxico a peces y organismos acuáticos.	Muy tóxico a peces y organismos acuáticos.
Precauciones especiales para el usuario	Guía GRE 151	Guía GRE 151	Guía GRE 151

- **Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78, Anexo II, y con IBC Code:** No corresponde

15.- Información reglamentaria

- **Regulaciones nacionales:** RESOLUCION 630 Manual Técnico Andino para el Registro y Control de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola. 2002.
  Almacenamiento: Decreto 1843 de 1991 y la NTC 1319
  Transporte: Decreto 1609 de 2002, NTC 1692 (Transporte de mercancías peligrosas. Clasificación, etiquetado y rotulado).
  SGA: Decreto 1496 de 2018.
  Sistema globalmente armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos (SGA). Sexta edición revisada. NACIONES UNIDAS. Nueva York y Ginebra, 2015
- **Regulaciones internacionales:** RID, IATA, IMDG.

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

16.- Otras Informaciones

- **Control de cambios:** Actualización al SGA
- **Abreviaturas y acrónimos:** DL50: Dosis letal 50.
  CL50: Concentración letal 50.
  EC50: Concentración efectiva 50.
  NOEC: Concentración sin efecto observado.
- **Referencias:** Estudios de la empresa.
- **Vigencia:** 3 años a partir de la fecha de actualización

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.