

INDOXACARB

Nombre del Producto: BICONIX

No. registro: PL0000732022

Tipo de Formulación: Suspensión Concentrada (SC).

Titular: CS AGRIBUSINESS S.A.S.

Dirección: Calle 106 # 54 - 73 Ofc 703.

Teléfono: 601 4661725

Correo: csagribusiness@gmail.com

Teléfonos de emergencia: Cisproquim 018000916012 - 601 2886012



CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS DEL PRODUCTO

Ingredientes Activos: (1) Indoxacarb  
(2) Emamectin Benzoate

Nombre IUPAC I.A:

(1) methyl (S)-N-[7-chloro-2,3,4a,5-tetrahydro-4a-(methoxycarbonyl)indeno[1,2-e][1,3,4]oxadiazin-2-ylcarbonyl]-4'-(trifluoromethoxy)carbanilate.

(2) Mezcla de Emamectin B1a benzoate(B1a) [>90%] + Emamectin B1b benzoate(B1b) [<10%]

Concentración: (1) 75 g/L  
(2) 15 g/L

Grupo Químico I.A: (1) Oxadiazina  
(2) Avermectina

No. CAS: (1) 173584-44-6  
(2) 155569-91-8

Formula Química: (1) C<sub>22</sub>H<sub>17</sub>ClF<sub>3</sub>N<sub>3</sub>O<sub>7</sub>  
(2) C<sub>104</sub>H<sub>154</sub>N<sub>2</sub>O<sub>28</sub>

Estado físico: Líquido.

Color: Blanco.

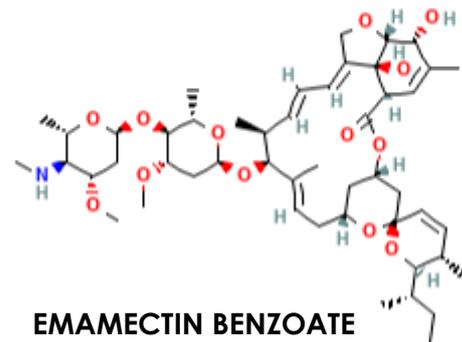
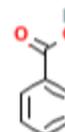
Olor: Ligero.

pH: 5.0 - 8.0 al 100% (20 °C).

Densidad: 1.06 g/ml a 20 °C.

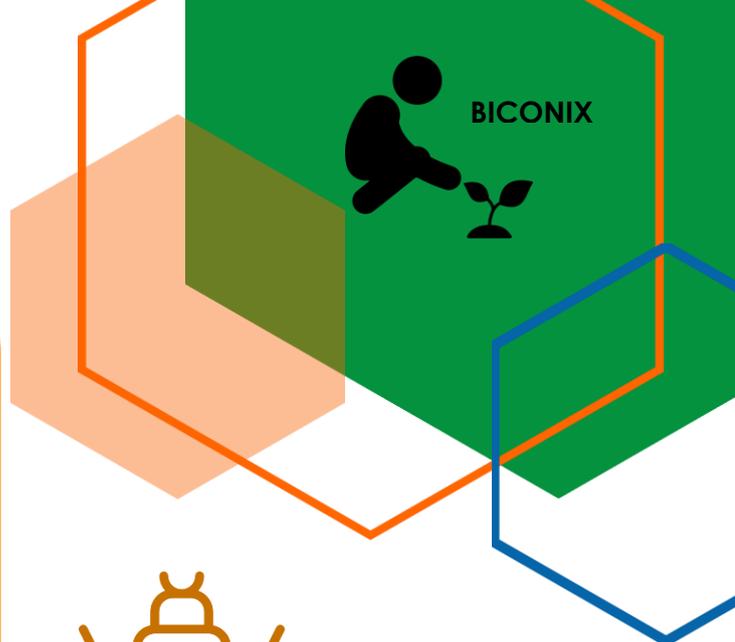
Propiedades explosivas: El producto no es explosivo.

Inflamabilidad: El producto no es inflamable.



EMAMECTIN BENZOATE

**BICONIX** es un insecticida de formulación innovadora, que se caracteriza por su amplio espectro y por su larga duración. Tiene un efecto penetrante en los tejidos de la planta. Actúa principalmente por contacto directo y por ingestión. Ideal para manejo integrado de plagas. Su ingrediente activo Indoxacarb actúa como bloqueador de los canales de sodio dependientes del voltaje y, por otro lado, Emamectin Benzoate actúa bloqueando los canales de cloro, de esta manera **BICONIX** ataca el sistema nervioso del insecto generando una parálisis que causa contracciones musculares y lleva a la muerte del mismo. **BICONIX** se constituye como una herramienta muy efectiva de control ya que combina dos grupos químicos con mecanismos de acción diferentes haciéndolo ideal para ser incluido en un manejo integrado de plagas (MIP).



### RECOMENDACIONES DE USO

Cultivo	Blanco Biológico	Dosis	LMR	P.R.	P.C.
Tomate Uchuva Lulo Tomate de Árbol Ají Pimentón Berenjena Ají Dulce	Perforador del fruto ( <i>Neoleucinodes elegantalis</i> )	0.25 L/Ha	0.5 mg/kg <sup>1</sup> 0.02 mg/kg <sup>2</sup>	4 horas	6 días
Arroz	Gusano cogollero ( <i>Spodoptera frugiperda</i> )	0.20 L/Ha	0.01 mg/kg <sup>1-2</sup>	4 horas	28 días
Ornamentales* (Rosa)	Trips ( <i>Frankliniella occidentalis</i> )	0.16 – 0.24 L/Ha	N.A.	4 horas	N.A.

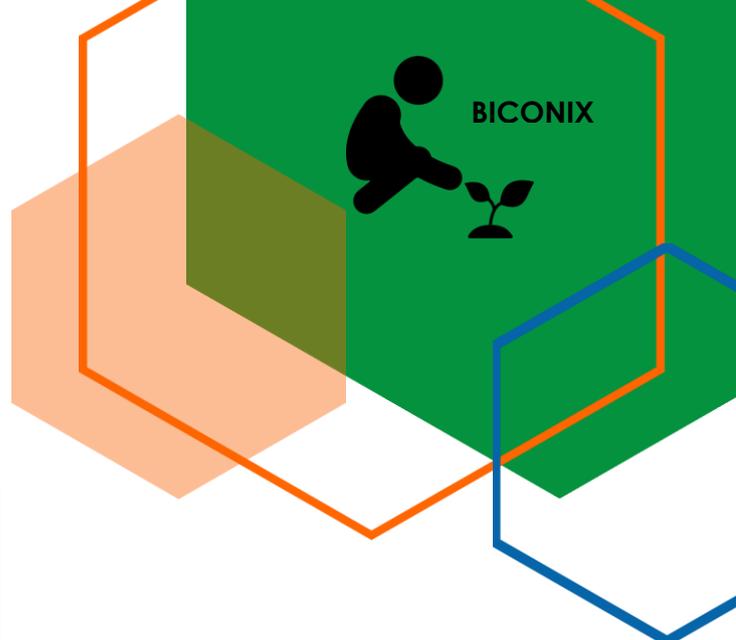
**P.C.** Periodo de carencia: Periodo entre la última aplicación y la cosecha del cultivo.

**P.R.** Periodo de reentrada: Tiempo que debe transcurrir entre el tratamiento o aplicación de un plaguicida y el ingreso de personas y animales al área o cultivo tratado. Las personas no podrán ingresar al área de cultivo dentro del tiempo establecido. Una vez finalizado el mismo podrán reingresar.

**N.A.** No aplica.

**LMR:** Límite máximo de residuo. 1. Indoxacarb; 2. Emamectin Benzoate: Valores de referencia tomados de la unión europea.

\* "Debido al alto número de especies ornamentales, que dificultan el desarrollo de ensayos de eficacia para el registro de este plaguicida en cada una de ellas, el usuario asume la responsabilidad del uso del producto en las especies de flores y plantas ornamentales, no indicadas en el cuadro de uso, para lo cual debe realizar una prueba preliminar con el objeto de evaluar el riesgo de fitotoxicidad del plaguicida antes de realizar una aplicación generalizada"



## COMPLEMENTO RECOMENDACIONES DE USO

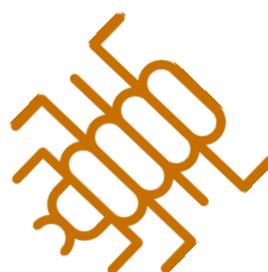
### FRECUENCIA Y ÉPOCA DE APLICACIÓN:

**Tomate, Uchuva, Lulo, Tomate de árbol, Ají, Pimentón, Berenjena y Ají dulce:** Realice las aplicaciones de control con intervalos mínimos de siete (7) días.

**Arroz:** Se recomienda iniciar la aplicación con base en un monitoreo previo, cuando el umbral de daño sea del 30 % de área foliar, analice el riego, clima y otras medidas de control.

**Ornamentales (Rosa):** Realice las aplicaciones mínimo cada 5 días en rotación, con base en un monitoreo previo, con un umbral de 0,5 individuos promedio por planta o flor.

Para todos los cultivos mencionados se deben realizar las aplicaciones dentro de un programa de rotación de ingredientes activos y mecanismos de acción, ya que **BICONIX** tiene ingredientes pertenecientes a los grupos 22A y 6 de IRAC (Comité de Acción de Resistencia a Insecticidas), se deben seguir los programas establecidos por la IRAC, con la finalidad de evitar la resistencia del blanco biológico a los ingredientes activos.



### EQUIPOS Y VOLUMEN DE MEZCLA:

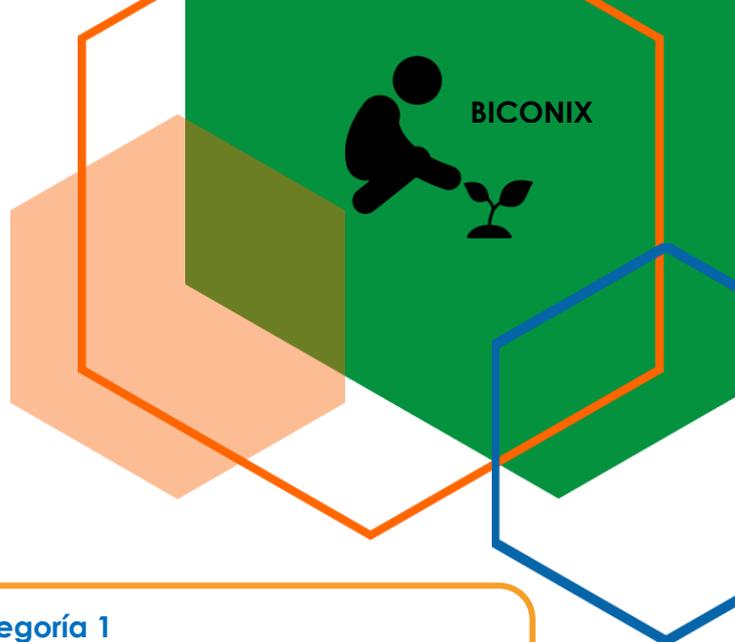
**Tomate, Uchuva, Lulo, Tomate de árbol, Ají, Pimentón, Berenjena y Ají dulce:** 600 L/Ha; **Arroz:** 100 – 200 L/Ha; **Ornamentales (Rosa):** 1000 L/Ha.

En los diferentes cultivos **BICONIX** puede ser aplicado con los equipos convencionales de aplicación terrestre. Se recomienda hacer calibración previa de los equipos en cada caso antes de realizar la aplicación del producto para establecer los volúmenes de mezcla exactos para cada caso.

### COMPATIBILIDAD Y FITOTOXICIDAD:

Para mezclas de **BICONIX** con otros plaguicidas se recomienda hacer pruebas previas a pequeña escala de compatibilidad y fitocompatibilidad. **BICONIX** no es fitotóxico en las dosis y cultivos recomendados.





**Clasificación Toxicológica: CATEGORÍA 4**

**Indicaciones de peligro:**

- Nocivo en caso de Ingestión
- Nocivo en contacto con la Piel
- Nocivo si se Inhala
- Provoca una leve irritación cutánea
- Provoca irritación ocular

**Clasificación Eco toxicológica: Categoría 1**

**Indicaciones para Abejas:**

Altamente tóxico

**Indicaciones para Aves:**

Altamente tóxico

**Indicaciones para Organismos acuáticos:**

Muy tóxico

**Datos Eco toxicológicos:**

**Aves:**

(Emamectin Benzoate)

DL<sub>50</sub> (*Anas platyrhynchos*): 23 mg/kg p.c.

CL<sub>50</sub> (*Anas platyrhynchos*): 570 mg/kg alimento

(Indoxacarb)

DL<sub>50</sub> (*Colinus Virginianus*): 73.5 mg/kg p.c.

CL<sub>50</sub> (*Colinus Virginianus*): 340 mg/kg alimento

**Peces:**

(Emamectin Benzoate)

CL<sub>50</sub> (*Oncorhynchus mykiss*, 96 h): 0.174 mg/L

(Indoxacarb)

CL<sub>50</sub> (*Oncorhynchus mykiss*, 96 h): >0.17 mg/L

**Crustáceos:**

(Emamectin Benzoate)

EC<sub>50</sub> (*Daphnia magna*, 48 h): 0.001 mg/L

(Indoxacarb)

EC<sub>50</sub> (*Daphnia magna*, 48 h): 0.17 mg/L

**Abejas:**

(Emamectin Benzoate)

DL<sub>50</sub> (Contacto): 0.035 µg/abeja

DL<sub>50</sub> (Oral): 0.005 µg/abeja

(Indoxacarb)

DL<sub>50</sub> (Contacto): 0.0653 µg/abeja

DL<sub>50</sub> (Oral): 0.233 µg/abeja



**Datos toxicológicos:**

**Ingestión:**

DL<sub>50</sub> (Ratas): >1200 mg/Kg

**Dérmica:**

DL<sub>50</sub> (Ratas): >4000 mg/Kg

**Inhalación:**

CL<sub>50</sub> (Ratas): > 5 mg/L

**Irritación ocular:**

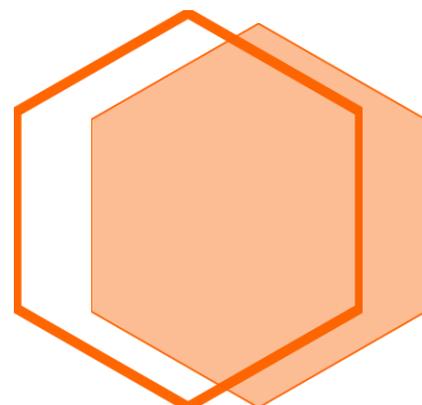
(Conejos): Alteraciones en conjuntiva que se resuelven al cuarto día

**Irritación dérmica:**

(Conejos): Eritema leve que se resuelve a las 48 horas

**Sensibilización:**

(Cobayos): No es sensibilizante



**IDENTIFICACIÓN TOXICOLÓGICA**  
**NOCIVO EN CASO DE INGESTIÓN**  
**NOCIVO EN CONTACTO CON LA PIEL**  
**NOCIVO SI SE INHALA**  
**MUY TÓXICO PARA ORGANISMOS ACUÁTICOS**



**PELIGRO**

**Pictogramas de Transporte y Almacenaje:**



**Pictogramas de Mezclado y Aplicación:**



**INSTRUCCIONES DE PRIMEROS AUXILIOS**

**Advertencia general:** En caso de envenenamiento por cualquier tipo de exposición, contactar a un centro médico o centro atención de emergencias toxicológicas.

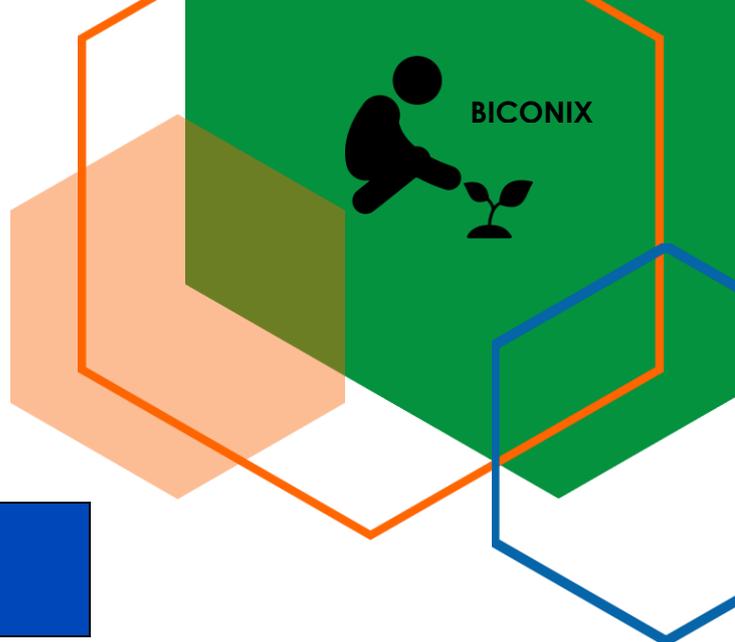
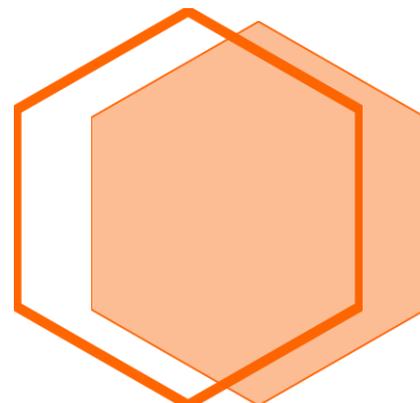
**En Caso de Ingestión:** No inducir al vómito, no administrar nada por la boca a una persona inconsciente. Consultar a un centro médico o centro de atención de emergencias toxicológicas.

**En Contacto con los ojos:** Lavar inmediatamente con abundante agua durante 15-20 minutos. Consultar a un centro médico o centro de atención de emergencias toxicológicas.

**En Contacto con la piel:** Lavar inmediatamente la zona afectada con abundante agua por al menos 15 minutos, remover la ropa contaminada y lavar las áreas afectadas minuciosamente con agua y jabón. Consultar a un centro médico o centro de atención de emergencias toxicológicas.

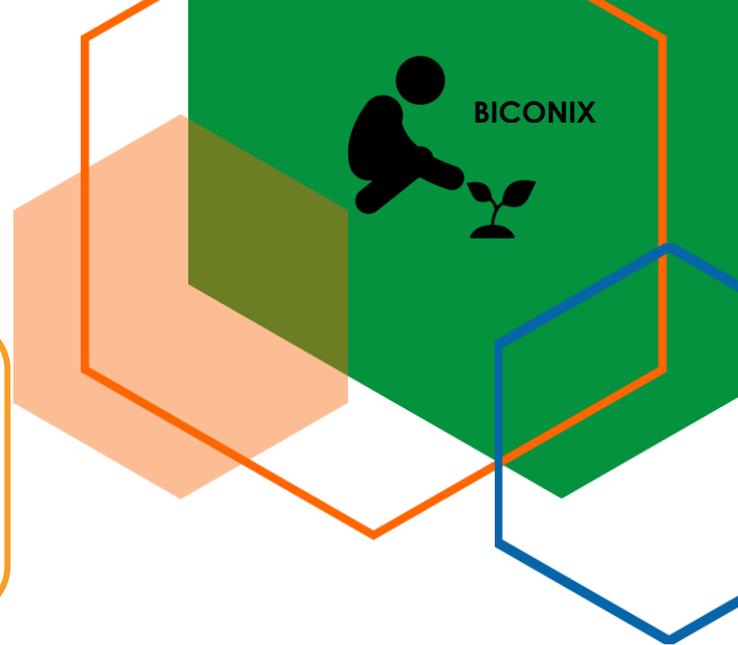
**En Caso Inhalación:** Dirigir a la persona afectada hacia el aire fresco y mantener en reposo hasta que se recupere. Si algún síntoma persiste, consultar a un centro médico o centro de atención de emergencias toxicológicas.

**Nota para el médico:** No existe un antídoto en específico, tratar sintomáticamente



**PRECAUCIONES GENERALES DE MANEJO,  
USO Y PROTECCIÓN PARA EL MEDIO AMBIENTE**

“NINGÚN ENVASE QUE HAYA CONTENIDO  
PLAGUICIDAS DEBE UTILIZARSE PARA CONTENER  
ALIMENTOS O AGUA PARA CONSUMO”  
“MANTÉNGASE BAJO LLAVE FUERA DEL ALCANCE DE  
LOS NIÑOS Y ALEJADO DE ANIMALES DOMÉSTICOS Y  
ALIMENTOS”  
“CAUSA IRRITACIÓN MODERADA A LOS OJOS”



“Este producto puede ser mortal si se ingiere”; “No comer, beber o fumar durante las operaciones de mezcla y aplicación. Durante la manipulación y aplicación, y para ingresar al área tratada de acuerdo al período de reentrada (reingreso), use camisa de manga larga, pantalón largo, botas, visor, tapabocas o máscara y guantes. Después de usar el producto, cámbiese, lave la ropa contaminada por separado y báñese con abundante agua y jabón; “ALMACENAR EL PRODUCTO EN EL ENVASE ORIGINAL, ETIQUETADO Y CERRADO, ALEJADO DE ALIMENTOS Y MEDICINAS PARA USO HUMANO Y VETERINARIO, BAJO CONDICIONES QUE GARANTICEN SU CONSERVACIÓN”; “EI USO INADECUADO DE ESTE PRODUCTO CAUSA DAÑOS A LA SALUD Y AL AMBIENTE”; “NO ALMACENAR EN CASAS DE HABITACIÓN”; “NO ALMACENAR NI TRANSPORTAR CONJUNTAMENTE CON ALIMENTOS, MEDICINAS, BEBIDAS NI FORRAJES”



**MANEJO Y ALMACENAMIENTO DEL PRODUCTO**

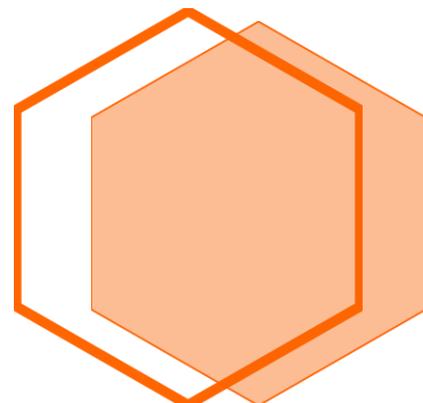
**Manejo:** Mantener alejado del calor y las fuentes de ignición. Evitar el contacto con la piel y los ojos. No comer, beber o fumar durante el manejo y/o uso del producto. Lavarse cuidadosamente con agua y jabón después de la manipulación del producto. Utilice ropa protectora durante el manejo y aplicación.

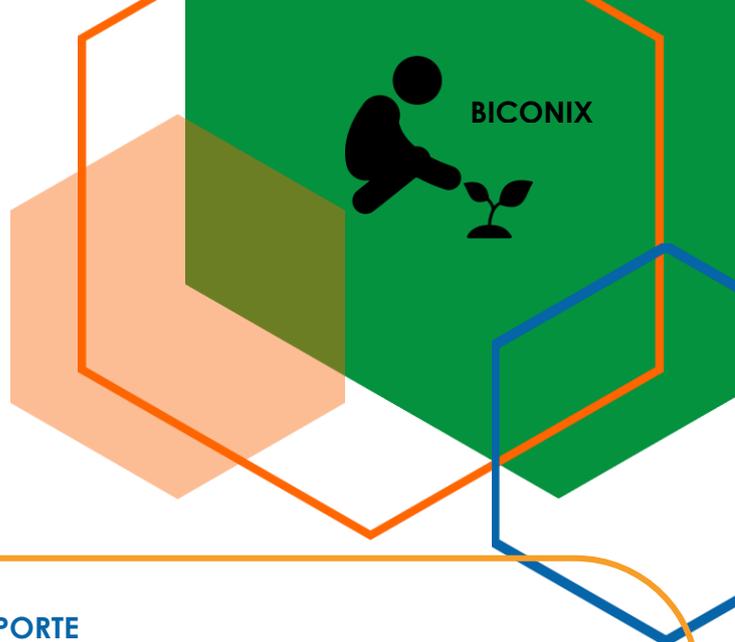
**Almacenamiento:** Almacenar en el contenedor original debidamente sellado, en un área seca y segura, alejado de fertilizantes, semillas, comida y piensos. Almacenar lejos de los rayos del sol, mantener fuera del alcance de los niños, personal sin autorización y animales.



**PRECAUCIONES CON EL MEDIO AMBIENTE**

“Extremadamente Tóxico Para Organismos Acuáticos”; “Respetar Las Franjas De Seguridad Con Relación A Cuerpos De Agua”; “No Contamine Fuentes De Agua”; “Altamente Tóxico Para Abejas”; “Puede Matar Abejas Y Polinizadores”; “No Aplicar En Presencia De Abejas O En Época De Floración Del Cultivo”; “No Aplicar En Horas De Alta Actividad De Abejas”.





### ENVASES, EMPAQUES EMBALAJES

Frascos, botellas, bidones, canecas (PET, PE, HDPE):  
100, 120, 200, 250, 300, 330, 350, 400, 500, 750 ml; 1,  
4, 5, 10, 15, 20, 25, 50, 100, 200, 500, 1.000 L

### INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

**Transporte terrestre -NAFTA: No regulado.**

**Transporte marítimo – Internacional:**

**Nombre de envío adecuado:** Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, N.E.P. (Mezcla de Indoxacarb y Emamectin benzoate)

**Contaminante marino:** sí

**Clase de peligro:** 9

**Número de identificación:** UN 3082

**Grupo de embalaje:** III

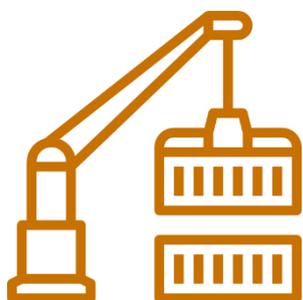
**Transporte aéreo:**

**Nombre de envío adecuado:** Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, N.E.P. (Mezcla de Indoxacarb y Emamectin benzoate).

**Clase de peligro:** 9

**Número de identificación:** UN 3082

**Grupo de embalaje:** III



### MEDIDAS EN CASO DE INCENDIO

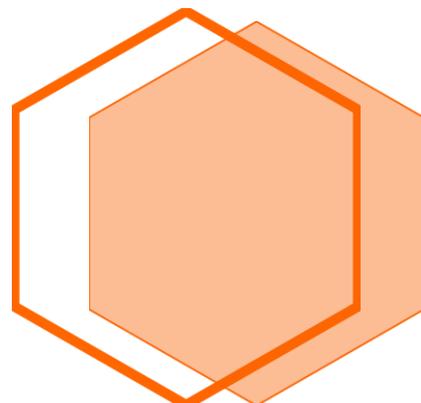
**Medios de extinción adecuados:** Aerosol de agua, Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), Espuma, Arena.

**Riesgos específicos durante la extinción de incendios:**

En caso de incendios se puede dar la liberación de las siguientes sustancias: Cianuro de Hidrógeno (Ácido cianhídrico), Fluoruro de Hidrógeno (HF), Monóxido de Carbono (CO), óxidos de Nitrógeno (NO<sub>x</sub>), Ácido Clorhídrico (HCl).

**Medidas de protección especial para bomberos:** En el caso de presentarse incendio o explosión, no respirar humo ni vapores, usar aparato de respiración autónomo.

**Información adicional:** Contener los vertidos producto de la extinción de los incendios. No permitir que estos entren a los drenajes o fuentes de agua.



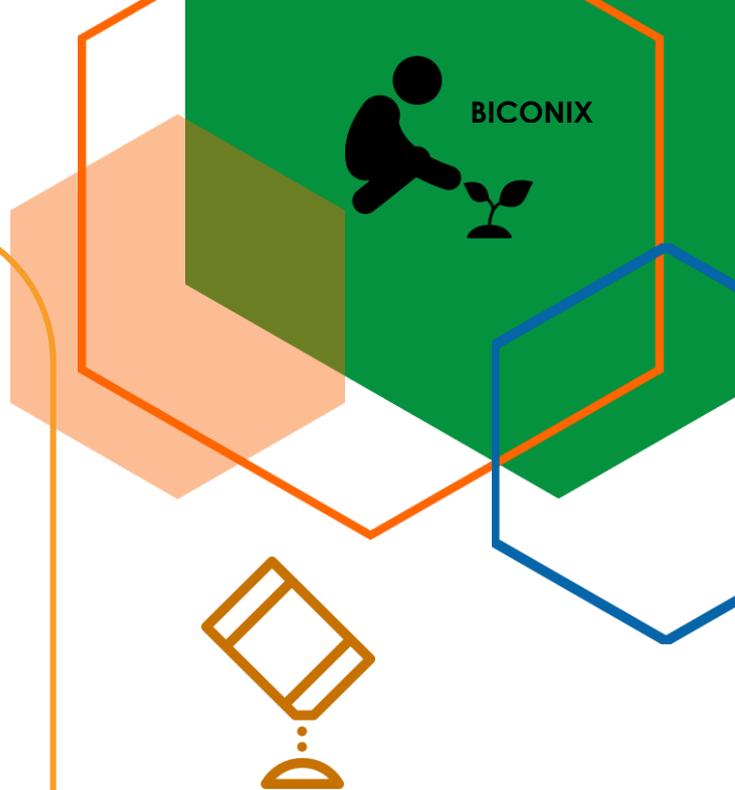
## MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

**Precauciones personales:** Evitar contacto con el producto derramado o las superficies contaminadas con este. Usar elementos de protección personal.

**Precauciones medioambientales:** No permitir que entre en contacto con aguas superficiales, drenajes y aguas subterráneas. Si el producto derramado entra en contacto con los drenajes, llegando incluso al sistema de alcantarillado, informar inmediatamente a la compañía de aguas local. Si el producto llega a entrar en contacto con cursos de agua informar a la Autoridad Medioambiental local.

**Métodos de limpieza:** Mantener en un contenedor adecuado, debidamente sellado para su disposición. Limpiar el suelo y los objetos contaminados minuciosamente, de acuerdo a las regulaciones locales. Barra o aspire el producto derramado y recójalo en un contenedor adecuado para su disposición.

**Advertencia adicional:** La información correspondiente a los elementos de protección personal se encuentra en la Sección 8 de la ficha de datos de Seguridad. La información correspondiente a la disposición de residuos, en la sección 13.



## ELIMINACIÓN DE ENVASES / EMPAQUES

NINGÚN ENVASE/EMPAQUE QUE HAYA CONTENIDO PLAGUICIDAS DEBE REUTILIZARSE. DESPUÉS DE USAR EL CONTENIDO, ENJUAGUE TRES VECES ESTE ENVASE Y VIERTA LA SOLUCIÓN EN LA MEZCLA DE APLICACIÓN, LUEGO INUTILÍCELO TRITURÁNDOLO O PERFORÁNDOLO Y DEPOSÍTELO EN EL LUGAR INDICADO POR LAS AUTORIDADES LOCALES PARA ESTE FIN.



## AGENTE PARA RECOLECCIÓN DE ENVASES:

CAMPO LIMPIO  
Avenida Carrera 9 No. 113 - 52. Oficina 607  
Bogotá D.C., Colombia  
+57 (601) 629 89 55  
[info@campolimpio.org](mailto:info@campolimpio.org)

