

	HOJA DE SEGURIDAD	Código HS-DR-04 Versión 8
	FENTOPEN® 500 EC	Página 1 de 7

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO / PRESENTACIÓN DE LA COMPAÑÍA

Nombre del Producto:	FENTOPEN® 500 EC
Tipo de formulación:	Concentrado emulsionable
Uso:	Insecticida
Formulador y Distribuidor:	ISAGRO COLOMBIA S.A.S. Km 1 Vía Siberia – Cota Parque Empresarial Los Robles 4 Bodega 1 Cota – Colombia recepcion@isagro.com PBX: (+57) (1) 7457333
Teléfonos de emergencia:	CISPROQUIM Bogotá D.C.: (+57) (1) 288 60 12 Línea Nacional: 01 8000 916012

2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Peligros críticos para el hombre:	<p>Símbolo de riesgo: Xn Nocivo Frase de riesgo: R20, R21, R22 Nocivo por inhalación, en contacto con la piel y por ingestión. Calificaciones NFPA (Escala 0-4): Salud = 2 Fuego = 2 Reactividad = 0</p>
-----------------------------------	--

Posibles peligros para la salud:

Ojos: Irrita los ojos y puede lesionar el tejido ocular si no se elimina con prontitud.

Piel: Dañino si se absorbe a través de la piel. Las grandes exposiciones pueden ser fatales.

Inhalación: las concentraciones de vapor o neblina pueden ser dañinas si se inhalan. Las altas concentraciones pueden ser fatales.

Ingestación: puede ser mortal en caso de ingestión.

Posibles peligros físicos: líquidos combustibles y vapores.

Síntomas de exposición aguda:

Este producto es un inhibidor de la colinesterasa. Las principales vías de exposición son el contacto con la piel y la inhalación. Los síntomas de la inhibición de la colinesterasa pueden incluir salivación, sudoración, dolor de cabeza, náuseas, espasmos musculares, temblores, falta de coordinación, visión borrosa, lágrimas, calambres abdominales, diarrea y molestias en el pecho. Causa irritación en los ojos, la piel y las vías respiratorias. Son posibles reacciones alérgicas en la piel.

La exposición a altos niveles de vapor puede causar dolor de cabeza, mareos, entumecimiento, náuseas, falta de coordinación u otros efectos en el sistema nervioso central.

Posibles efectos sobre la salud:

Nocivo en caso de ingestión o absorción a través de la piel. Causa irritación en la piel y los ojos. Evite respirar la niebla del aerosol.

	HOJA DE SEGURIDAD	Código HS-DR-04 Versión 8
	FENTOPEN® 500 EC	Página 2 de 7

3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

<u>Composición</u> Fentoato (Ingrediente activo – IA) Aditivos	<u>P/P %</u> 50% c.s.p. 1 Litro	<u>CAS No</u> 2597-03-7	
<u>Nombre común</u> Fentoato	<u>Nombre químico</u> S- α -ethoxycarbonylbenzyl O, O- dimethyl phosphorodithioate	<u>Familia química</u> Organofosforado	<u>Fórmula</u> C ₁₂ H ₁₇ O ₄ PS ₂
<u>Peso Molecular</u> 320.4 g/mol	<u>No. ONU</u> 3018		

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

<u>Contacto con la piel:</u>	Retire la ropa y zapatos contaminados, enjuague la piel con abundante agua y jabón durante al menos 15 minutos, Lave la ropa antes de volverla a usar. Obtenga asistencia médica.
<u>Contacto con los ojos:</u>	Enjuague los ojos con abundante agua durante al menos 15 minutos, teniendo los párpados abiertos. Obtenga asistencia médica.
<u>Inhalación:</u>	Lleve a un lugar con aire fresco de inmediato. Si no respira, administre respiración artificial. Si la respiración es difícil, proporcione oxígeno. Mantenga a la persona abrigada y en reposo. Obtenga asistencia médica.
<u>Ingestión:</u>	Obtenga atención médica de inmediato. En caso de vómito, tenga cuidado con la asfixia. No le dé ningún líquido a la persona. No induzca el vómito. No suministre líquidos a la persona por vía oral en caso de inconsciencia o convulsiones.
<u>Notas para el médico:</u>	No existe un antídoto específico si este producto se ingiere. Este producto es un insecticida organofosforado (inhibidor de la colinesterasa). Aunque la atropina y el 2-PAM son antídotos para la mayoría de los insecticidas organofosforados, pueden proporcionar solo leves beneficios terapéuticos en casos de intoxicación con este producto. Actualmente no existe un tratamiento antídoto efectivo. Contiene destilado de petróleo; los vómitos pueden causar neumonía por aspiración.
<u>Síntomas de exposición aguda:</u>	Este producto es un inhibidor de la colinesterasa. Las principales vías de exposición son el contacto con la piel y la inhalación. Los síntomas de la inhibición de la colinesterasa pueden incluir salivación, sudoración, dolor de cabeza, náuseas, espasmos musculares, temblores, falta de coordinación, visión borrosa, lágrimas, calambres abdominales, diarrea y molestias en el pecho. Causa irritación en los ojos, la piel y las vías respiratorias. Son posibles reacciones alérgicas en la piel.

	HOJA DE SEGURIDAD	Código HS-DR-04 Versión 8
	FENTOPEN® 500 EC	Página 3 de 7

La exposición a altos niveles de vapor puede causar dolor de cabeza, mareos, entumecimiento, náuseas, falta de coordinación u otros efectos en el sistema nervioso central.

5. MEDIDAS EN CASO DE INCENDIO

<u>Peligro de incendio y explosión:</u>	Líquido combustible
<u>Medios de extinción:</u>	Agua en spray, polvo químico seco, dióxido de carbono o espuma adecuada.
<u>Lucha contra incendios:</u>	Mueva el contenedor del área de fuego si puede hacerlo sin riesgo. Combatir el fuego desde la distancia máxima. Use un dique con grandes cantidades de agua en aspersion o agua pulverizada para su posterior eliminación; no esparza el material, Extinga solo si se puede detener el flujo; Use agua pulverizada para absorber los vapores tóxicos. Evite respirar los vapores tóxicos; mantener el agua contra el viento. Use pequeñas cantidades de agua como niebla. Enfríe los contenedores con grandes cantidades de agua desde la mayor distancia posible. el viento Considere la evacuación del área a favor del viento si el material tiene fugas.
<u>Productos de combustión peligrosos:</u>	Los productos de descomposición térmica pueden incluir vapores irritantes y óxidos tóxicos de carbono, azufre y fósforo.
<u>Equipo de protección especial para combatir el fuego:</u>	Equipos autocontenidos y protección total. Trajes de bombero. El equipo empleado deberá ser totalmente descontaminado después de su uso.

6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO O DERRAME ACCIDENTAL

<u>Precauciones personales:</u>	Use equipo de protección personal. Evite respirar los vapores, la niebla o el gas. Asegurar ventilación adecuada al ambiente.
<u>Precauciones ambientales:</u>	Evite más fugas o derrames si es seguro hacerlo. No permita que el producto ingrese a los desagües. Se debe evitar la descarga al ambiente.
<u>Métodos para limpiar:</u>	Absorba con material absorbente inerte y deséchelo como residuos peligrosos. Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

<u>Manejo:</u>	Quítese la ropa contaminada y lávela antes de reutilizarla. Usar ventilación adecuada. Minimice la generación y acumulación de vapor o neblina. Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Evitar la ingestión y la inhalación. No coma, beba ni fume en el lugar de trabajo.
-----------------------	--

	HOJA DE SEGURIDAD	Código HS-DR-04 Versión 8
	FENTOPEN® 500 EC	Página 4 de 7

Almacenamiento:

Almacenar en un recipiente herméticamente cerrado. Almacene en un área fresca, seca y bien ventilada, lejos de fuentes de ignición, calor excesivo, y de materiales reactivos.

Información Adicional:

Mantenga fuera del alcance de los niños. Mantenga alejado de comidas, bebidas y alimentos para animales. Mantenga secos los envases. No almacene junto a textiles, ropa, frazadas, colchones, tabaco, alimentos, y víveres en general.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

Límites de exposición:

TLV (ACGIH): 0.1 ppm
STEL: NA
Umbral de olor: NA

Medidas de ingeniería para reducir la exposición:

Buena ventilación. Uso de equipo de protección personal.

Equipo de protección personal

Protección respiratoria:

Respirador con cartucho químico para vapores orgánicos y prefiltros para pesticidas.

Protección de manos:

Guantes de resistencia química: nitrilo, goma butílica.

Protección de ojos:

Gafas de seguridad o careta facial.

Protección del cuerpo y piel:

Botas de resistencia química, overol, camisa de manga larga, pantalón largo.

Ropa:

obligatorio. Use ropa de protección adecuada para evitar la exposición de la piel.

Medidas de Higiene:

No coma, beba o fume cuando maneje el producto. Lave las manos después de manipularlo. Cambie inmediatamente la ropa manchada o mojada. Lave la ropa antes de reutilizarla. Ducharse al concluir el trabajo. Disponga de instalaciones para lava ojos y duchas de seguridad. Evite el contacto con la piel y los ojos.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Forma	:	Líquido
Color	:	Amarillo naranja
Olor	:	Aromático fuerte
Densidad	:	1.045 g/ml
pH	:	4.0
Presión de vapor	:	5.3 mPa a 40°C (i.a.)
Coeficiente de partición n-octanol/agua conocido	:	log P = 3.69 (i.a.)

	HOJA DE SEGURIDAD	Código HS-DR-04 Versión 8
	FENTOPEN® 500 EC	Página 5 de 7

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad de almacenamiento:

Estable en condiciones normales de uso y almacenamiento.

Condiciones para evitar:

Altas temperaturas, rayos directos de sol, fuentes de ignición o chispa (llamas descubiertas, superficies calientes).

Materiales para evitar:

Se descompone en condiciones de calor prolongado álcalis, aminas y oxidantes, productos de descomposición peligrosas.

productos de descomposición peligrosos:

Puede descomponerse a altas temperaturas formando gases tóxicos.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad oral aguda: DL50 (rata):> 360 mg / kg de peso corporal
 Toxicidad dermal aguda: DL50 (rata):> 5000 mg / kg de peso corporal
 Inhalación aguda: LC 50 (rata):> 6.8 mg / L

Irritación ocular en conejos: Moderadamente irritante
 Irritación dermal en conejos: No irritante
 Sensibilizante: No causa sensibilización

Efectos crónicos:

Condiciones Médicas

Agravadas Por La Exposición: Colinesterasa preexistente depresión.

Estado Del Carcinógeno: No hay evidencia de carcinogenicidad.

Datos Mutagénicos: No reveló efecto mutagénico.

Órganos objetivo: Sistema nervioso central.

12. INFORMACIÓN ECO-TOXICOLÓGICA

Frases de Advertencia:

- Extremadamente tóxico para organismos acuáticos.
- Respetar las franjas de seguridad con relación a cuerpos de agua.
- Altamente toxico para abejas.
- Puede matar insectos polinizadores.
- No aplicar este producto en presencia o actividad de insectos polinizadores o en época de floración.

Datos Ambientales (IA):

La aplicación debe ser programada para proporcionar el máximo posible intervalo entre el tratamiento y el siguiente período de actividad de la abeja.

No contamine el agua utilizada para riego o uso doméstico o áreas de agua, como estanques, zanjas, lagos, drenaje, sistemas de riego, etc., mediante la eliminación de residuos.

	HOJA DE SEGURIDAD	Código HS-DR-04 Versión 8
	FENTOPEN® 500 EC	Página 6 de 7

El área tratada no debe ser pastoreada, no se deben recolectar alimentos.

TOXICIDAD DE PECES: (96h) CL50 p.p.m. (I.A.)

Poecilia reticulata 0.69 mg / l
Carassius auratus 2.9 mg / l

AVES: DL50 oral

Phasianus colchicus 218 mg / kg

TOXICIDAD PARA LAS ABEJAS: Tóxico para las abejas.

13. CONSIDERACIONES PARA DISPOSICIÓN

Residuos: Los desechos de plaguicidas son tóxicos y peligrosos. Disponga mediante incineración controlada en un incinerador con licencia. No tire ni vierta en el suelo, en drenajes o fuentes de agua.

Envase/empaque contaminado: Desocupe completamente el envase, enjuáguelo tres veces con agua y vierta el agua en la mezcla de aplicación. Inutilice el envase y entréguelo en el centro de acopio más cercano. No utilice el envase para almacenar agua o alimentos; el envase contaminado es peligroso para la salud o el ambiente.

Información Adicional: Consulte el programa de manejo de envases CAMPO LIMPIO. Ubique el centro de recolección de envases más cercano a su zona.
Tel: +57 (1) - 6298955

14. INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE

Símbolo EEC:	Xn, - R20, R21, R22
Calificaciones NFPA (Escala 0-4):	Salud = 2 Fuego = 2 Reactividad = 0
Número ONU:	3018
Grupo de empaque:	III
Contaminante marino:	Sí
IMDG:	No. 6219
Clase:	6.1
Instrucciones de embalaje IATA:	PG III
Etiqueta primaria o secundaria:	Mantener alejado de los alimentos

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Símbolo e indicador de peligro



Xn Nocivo

Etiquetado según el símbolo de las directivas de la CE: Xn, nocivo

Frases R:

R20	Nocivo en caso de inhalación.
R21	Nocivo en contacto con la piel.
R22	Nocivo por ingestión.

	HOJA DE SEGURIDAD	Código HS-DR-04 Versión 8
	FENTOPEN® 500 EC	Página 7 de 7

Frases S:

S 20	Cuando lo use no coma ni beba
S 24/25	Evítese el contacto con los ojos y la piel.
S 28A	Después del contacto con la piel, lavar inmediatamente con abundante agua.
S 36/37	Úsense indumentaria y guantes de protección adecuados.
S62	en caso de ingestión, no induzca el vómito, busque atención médica inmediatamente y muestre la etiqueta de este envase.

En Colombia:

Categoría toxicológica	:	II Franja amarilla
No. Registro Nacional ICA	:	2477 A nombre de ISAGRO COLOMBIA S.A.S Instituto Colombiano Agropecuario - ICA

16. INFORMACIÓN ADICIONAL

Restricciones recomendadas	:	Siga estrictamente las prescripciones y modo de uso descritas en la etiqueta.
----------------------------	---	---

Esta información es aplicable solamente a los propósitos señalados para el producto, complementa la información técnica de la etiqueta, pero no la sustituye en forma alguna. Está basada en la mejor información disponible a la fecha de su expedición, no implica seguro o garantía alguna, y se da con base en la buena fe. La información relacionada con este producto puede no ser válida si éste es usado en combinación con otros materiales o en otros procesos. Es responsabilidad del usuario la interpretación y aplicación de esta información para su uso particular.

Fecha Actualización: Noviembre de 2019