

	HOJA DE SEGURIDAD	Código HS-DR-04
	FENTOPEN® 500 EC	Versión 5
		Página 1 de 6

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO / PRESENTACIÓN DE LA COMPAÑÍA

Nombre del Producto:	FENTOPEN® 500 EC
Tipo de formulación:	Concentrado emulsionable
Uso:	Insecticida
Proveedor IA:	MITSUBISHI COLOMBIA Calle 72 no. 10-07 Piso 14 Bogotá, D. C. – Colombia. Teléfono: (+57) (1) 345 37 00
Distribuidor:	ISAGRO COLOMBIA S. A. S. Km 1 Vía Siberia – Cota Parque Empresarial Los Robles IV, Bodega 1, (Vereda el Recreo) Cota - Colombia. PBX: (+57) (1) 7457333
Teléfonos de emergencia:	CISPROQUIM Desde Bogotá: 288 60 12 Línea Nacional: 01 8000 916012 Desde Perú: 080 050 847 Desde Venezuela: 809 258 0012 Desde Ecuador: 1 800 - 59 - 3005



2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Peligros críticos para el hombre:	Nocivo por inhalación, en contacto con la piel y si es ingerido. Inhibidor de acetilcolinesterasa. El solvente se puede absorber por inhalación, a través de la piel y por ingestión. Irrita los ojos. Evite la exposición al solvente en altas concentraciones. Inflamable
Peligros críticos para el ambiente:	Peligroso para organismos acuáticos

3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

<u>Composición</u>	<u>CAS No.</u>	<u>EEC No.</u>	<u>P/P %</u>	<u>g/l</u>
Fentoato (Ingrediente activo – IA)	2597-03-7	219-997-0	46.7	500
Solventes y emulsificantes	--	--	53.3	

<u>Nombre común</u>	<u>Nombre químico</u>	<u>Familia química</u>	<u>Fórmula</u>
Fentoato	S- α -etoxicarbonil benzil O,O-dimetil fosforoditioato	organofosforados	C ₁₂ H ₁₇ O ₄ PS ₂

<u>Componentes Peligrosos</u>	<u>Símbolo</u>	<u>Frase de riesgo</u>	<u>(Clasificación CE)</u>	
Fentoato	Xn	R 21/22	Xn	Nocivo
Mezcla de solventes aromáticos	Xn	R10, R 20/21, R 38	Xn	Nocivo

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Advertencia: Las personas que atienden a la víctima deben evitar el contacto directo con ropas altamente contaminadas, así como con el vómito. Deben usar guantes de goma para el lavado del pesticida de la piel y del cabello. Los guantes de vinilo no ofrecen protección alguna.

Consejos generales: Retírese del sitio de exposición. Lave el área afectada. Algunos compuestos organofosforados pueden tener efectos neurotóxicos

	HOJA DE SEGURIDAD	Código HS-DR-04
	FENTOPEN® 500 EC	Versión 5
		Página 2 de 6

retardados; por esta razón se debe dar aviso para tener asistencia médica dentro de las 48 horas siguientes al accidente.

Inhalación:	Lleve a un lugar abierto y ventilado. De asistencia respiratoria si es necesario. Obtenga atención médica.
Contacto con la piel:	Retire la ropa contaminada y lávela antes de volverla a utilizar. Lave el área afectada con abundante agua y jabón. Obtenga asistencia médica.
Contacto con los ojos:	Lave los ojos afectados durante 15 minutos con abundante agua teniendo los párpados abiertos. Obtenga asistencia médica.
Ingestión:	Lave la boca con abundante agua. No induzca el vómito. Si el vómito ocurre espontáneamente, proteja las vías respiratorias. Obtenga inmediatamente atención médica y siga sus prescripciones. Nunca de nada por vía oral a personas inconscientes.

Nota para los Médicos: Sulfato de atropina, pralidoxina.

5. MEDIDAS EN CASO DE INCENDIO

Medios de extinción adecuados:	Agua en aspersión (spray), dióxido de carbono, espuma química y polvo químico.
Peligros específicos:	El producto es INFLAMABLE. Los vapores pueden avanzar hacia una fuente de ignición y retroflamear. El material calentado puede formar mezclas inflamables o explosivas con el aire. La combustión puede generar humos tóxicos como CO _x , SO _x y PO _x .
Equipo de protección personal para combatir el fuego:	Equipos autocontenidos y protección total. Trajes de bombero. El equipo empleado deberá ser totalmente descontaminado después de su uso.
Métodos específicos:	Mantenga los envases fríos con agua en aspersión. Rodee el lugar con material inerte.
Información adicional:	Use agua en aspersión para mantener fríos los recipientes expuestos al fuego. Si una cantidad importante de producto se encuentra envuelta en un incendio, llame a los bomberos. Inmediatamente evacue el área. No permita que personas ajenas a la atención de la emergencia se encuentren en el área. Evite el vertido al alcantarillado o cuerpos de agua. Disponga los residuos del incendio según la regulación vigente.

6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO O DERRAME ACCIDENTAL

Consejos generales:	Mantenga alejado de todas las fuentes de ignición. Ventile el área del derrame.
Precaución personal:	Evite el contacto con el producto. Use ropa adecuada de protección. (ver sección 8)
Precauciones ambientales:	No permita que el material entre en contacto con desagües, cuerpos de aguas superficiales o subterráneas. Si la contaminación ocurre, informe a las autoridades.
Métodos de recolección:	Contenga el derrame. Absorba el producto derramado con materiales inertes y transfíralo a un contenedor adecuado para su disposición. Lave el área contaminada con agua y detergente, absorba con material inerte y envíelo a disposición. (ver sección 13)

	HOJA DE SEGURIDAD	Código HS-DR-04
	FENTOPEN® 500 EC	Versión 5
		Página 3 de 6

Los estratos de suelo fuertemente contaminados deben excavar hasta encontrar suelo limpio. No debe utilizarse el producto derramado y debe eliminarse.

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Manejo:	<p>Precauciones para evitar el fuego y explosión:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evite la acumulación de carga electrostática - Mantenga alejado de llamas y chispas. No fume. - Evite temperaturas extremas. - Conecte a tierra todos los envases cuando transfiera el material. <p>Manipule bajo una adecuada ventilación o succión. Evite la inhalación de vapores. Mantenga el recipiente tapado cuando no lo esté usando. El depósito de almacenamiento debe estar protegido contra incendios.</p>
Almacenamiento:	<p>En envase original, bajo condiciones normales de almacenamiento. El envase no deberá exponerse a la luz del sol, abrirse o dañarse. Almacene alejado de fuentes de ignición, calor excesivo, y de materiales reactivos.</p>
Información Adicional:	<p>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.</p>

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

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 prefiltro 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.
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 su reuso. 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

Estado (a 20°C):	Líquido
Color:	Amarillo – naranja.
Olor:	Aromático fuerte
pH 1% en agua:	4 aprox.
Densidad relativa (d20/4):	1.06 aprox.
Punto de Congelación:	< 0°C
Punto de ebullición:	No aplica
Temp. de descomposición:	No disponible
Punto de inflamación:	24°C
Temperatura de autoignición:	No disponible
Propiedades explosivas:	No disponible
Inflamabilidad: (solvente)	500°C
Límite de inflamabilidad:	
alto:	7.0%
bajo:	1.1%
Presión de vapor:	IA: 5.3 mPa a 40°C

	HOJA DE SEGURIDAD	Código HS-DR-04 Versión 5
	FENTOPEN® 500 EC	Página 4 de 6

Solubilidad: solvente: 1 kPa a 20°C
 agua: se obtiene una emulsión
 IA: 9-10 ppm a 20°C
 solvente: Ninguno conocido

Coefficiente de partición
n-octanol/agua conocido: IA: K_{OW} log P = 3.69

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad: El producto tiene buena estabilidad si es almacenado y manipulado según las recomendaciones dadas.

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

Materiales a evitar: Agentes oxidantes fuertes, álcalis, ácidos fuertes.

Productos de descomposición peligrosos: Productos de descomposición peligrosos pueden originarse por la combustión. (ver sección 5)

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Efectos Agudos:

		DL₅₀ Oral mg/Kg	DL₅₀ Cutánea mg/Kg	CL₅₀ Inhalación (4h) mg/L aire
Ratas	machos:	348	1750	5.025
	hembras:	325	1900	
Irritación:	conejos:	ojos	irritación moderada	
		Piel	ligera irritación	
Sensibilización:		Puede ser sensibilizante		

Efectos Crónicos:

Carcinogenicidad (IA): No tiene potencial cancerígeno
Mutagenicidad (IA): No tiene potencial mutágeno
Teratogenicidad (IA): No tiene potencial teratógeno

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Datos ambientales (IA):

Suelo / medio ambiente: Tiempo de descomposición del 50% de la sustancia en el suelo: TD₅₀ 8 – 32 días al aire libre. El fentoato se descompone en el ambiente, TD₅₀ ≤ 1 en la superficie y debajo del suelo. El producto de degradación es ácido fentóico

Ecotoxicidad:

Tóxico para organismos acuáticos.

IA / Peces	CL₅₀ (96h) p.p.m.
Carpa	2.5
Pez dorado	2.4
IA / Aves	DL₅₀ Oral Aguda mg/kg
Faisán	218
Codorniz	300
IA / Abejas	0.306 µg/ abeja

	HOJA DE SEGURIDAD	Código HS-DR-04
	FENTOPEN® 500 EC	Versión 5
		Página 5 de 6

13. CONSIDERACIONES PARA DISPOSICION

Residuos de producto/ productos fuera de especificaciones:	Disponga mediante incineración controlada en un incinerador con licencia.
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 medio ambiente.
Información Adicional:	Consulte el programa de manejo de envases de la Cámara Procultivos de la ANDI. Ubique el centro de recolección de envases más cercano a su zona. Tel: +57 (1) - 3268500

14. INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE

UN no.:	2784 / (1993)		
Grupo de empaque:	III		
ADR/RID –		IMO –	
Clase:	3	Clase:	3
Item:	31°C	IMDG CODE-PAGE:	3345
Rótulo:	3	Rótulo:	Líquido inflamable + Contaminante marino
Rótulo naranja	No. Id. Peligros: 131 / (30)	EmS:	3-07
	No. Id. Sustancia: 2784 / (1993)	MFAG:	340
Nombre propio de embarque:	PLAGUICIDA, ORGANOFOSFORADO, LÍQUIDO, INFLAMABLE, N.O.S. (fentoato 46.7%; cont. Solventes aromáticos).		

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Clasificación propuesta:

Símbolo e indicador de peligro



Xn Nocivo

Frases R

R 10	Inflamable
R 20/21/22	Nocivo por inhalación, en contacto con la piel y si es ingerido
R 36/38	Irritante para los ojos y la piel

Frases S

S 2	Mantenga fuera del alcance de los niños
S 7	Mantenga el envase bien cerrado
S 13	Mantenga alejado de comidas, bebidas y alimentos para animales
S 20/21	No comer, beber ni fumar durante su utilización
S 24	Evite el contacto con la piel
S 28	Después del contacto con la piel, lave inmediatamente con abundante agua y jabón
S 36/37/39	Use ropa de protección adecuada, guantes y protección para los ojos y rostro.
S 44	En caso de accidente, obtenga ayuda médica

	HOJA DE SEGURIDAD	Código HS-DR-04
	FENTOPEN® 500 EC	Versión 5
		Página 6 de 6

En Colombia:

Categoría toxicológica:	III	Franja azul
Concepto toxicológico No.:	MP12111-01	Ministerio de Salud
No. Registro de venta ICA:	1449	A nombre de ISAGRO COLOMBIA S.A.S
		Instituto Colombiano Agropecuario - ICA
		Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural

16. INFORMACIÓN ADICIONAL

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

Información Adicional –
Contacto: Gerencia Técnica
ISAGRO COLOMBIA S. A. S.
Km 1 Vía Siberia – Cota Parque Empresarial
Los Robles IV, Bodega 1, (Vereda el Recreo)
Cota - Colombia.
PBX: (+57) (1) 7457333

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. 30 de Junio de 2012
NTC 4435