

BIOLAFIN VOL

De acuerdo con Reglamento Europeo (UE) n° 830/2015

Fecha de emisión: 13 –Enero -2010 Edición 1

Fecha anterior: 11 – Julio- 2016 Revisión 5

Fecha de revisión: 12 –diciembre- 2019 Revisión 6

Página 1/17

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA Y DE LA EMPRESA O SOCIEDAD

1.1. Identificador del producto

Nombre BIOLAFIN VOL
Autorizado por la D.G.S.P. N° 19-30-04514

1.2 Usos pertinentes conocidos de la mezcla y usos desaconsejados

Usos identificados: Líquido emulsionable.
Insecticida para insectos voladores y rastreros.
Uso por el público en general.

Usos desaconsejados: No se puede utilizar para otros usos que no sean los identificados para esta mezcla.

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Comercializador QUIMIOPEN, S.L
Dirección C/Sierra de las Alpujarras 30-32.
28500 Arganda del Rey (Madrid)
Teléfono: 91 871 59 34
Correo electrónico quimiopen@quimiopen.com

1.4 TELÉFONO DE URGENCIA 91-871.59.34 HORARIO de L - J 8:00 a 15:30 h.
V 8:00 a 14:00 h

INSTITUTO NACIONAL DE TOXICOLOGIA TELEFONO: 91 562 04 20

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1.- Clasificación de la mezcla.

Clase y categoría de riesgo, código de Reglamento CE 1272/2008 (CLP)

EUH066: La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

Peligros para el medio ambiente: Aquatic Acute Cat 1.

Aquatic Chronic Cat 1 H410 GHS09

BIOLAFIN VOL


HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

De acuerdo con Reglamento europeo (UE) n° 830/2015

Página 2/17

2.2.- Elementos de la etiqueta

Etiquetado : Reglamento CE 1272/2008 (CLP)

Pictograma	Palabra de advertencia	Indicaciones de peligro	Consejos de prudencia
 GHS09	ATENCIÓN	H410 EUH066	P102, P262+P264 P273, P391, P 501.

INDICACIONES DE PELIGRO

H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

EUH 066 La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

CONSEJOS DE PRUDENCIA

P102 Mantener fuera del alcance de los niños.

P262+P264 Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. Lavarse concienzudamente tras la manipulación.

P273 Evitar su liberación al medio ambiente.

P391 Recoger el vertido.

P501 Elimínense el contenido y/o su recipiente como residuo peligroso, de acuerdo con la normativa vigente.

2.3.- Otros peligros

(Ver texto íntegro de las frases H Y P en el apartado 16)

La mezcla no cumple los criterios de PBT y mPmB de conformidad con el anexo XIII.

BIOLAFIN VOL

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

De acuerdo con Reglamento europeo (UE) n° 830/2015

Página 3/17

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN /INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES
3.2 MEZCLA

Nombre	%	N° CAS	IUPAC	N° INDICE	N° Registro REACH	Clasificación Rgto 1272/2008
TETRAMETRINA	0,3	7696-12-0 92 ≤ x < 100	1RS)- cis, trans-2,2-dimetil-3-(2-metilprop-1-en-1-il)ciclopropanocarboxilato de (1,3-dioxo-1,3,4,5,6,7-hexahidro-2H-isoindol-2-il) metilo.	607-727-00-8	05-2116382403-48-0000	-Carc. 2 H351 -Acute Tox. 4 H302 -STOT SE 2 H371 -Aquatic Acute 1 H400 M=100 -Aquatic Chronic1 H410 M=100
BUTOXIDO DE PIPERONILO	1,0	51-03-6	5-[2-(2-butoxi)etoximetil]-6-propil-1,3-benzodioxol		01-2119537431-46-0000	Aquatic Acute 1(H400) M=1 Aquatic Chronic 1 (H410) M=1
BENZOATO DE DENATONIO EN MONOETILEN GLICOL	0,00 1					Acute Tox 4 (H302)
BENZOATO DE DENATONIO	≥25 %	3734-33-6				Acute Tox 4 (Oral),H302 Acute Tox 4 (Oral),H302
ETANODIOL, ETILENGLICOL	≥75 %	107-21-1		603-027-00-1	01-2119456816-28	
NAFTA Nafta (petróleo), fracción aromática ligera. fracción pesada hidrodesulfurada < 0,1 %	1-5	64742-95-6	Hydrocarburos, C9-C12, n-, alcanes, isoalcanes, cíclicos y Aromáticos.	649-356-00-4	01-2119455851-35	Flam. Liq. 3:H226 STOT SE (irrit.) 3:H335 STOT SE (narcosis) 3:H336 Asp. Tox. 1:H304 Aquatic Chronic 2:H411 , EUH066

BIOLAFIN VOL

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

De acuerdo con Reglamento europeo (UE) n° 830/2015

Página 4/17

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de primeros auxilios

Contacto con la piel Lave la piel con agua abundante y jabón sin frotar.

Contacto con los ojos Lavar los ojos con agua abundante al menos durante 15 minutos. No olvide retirar las lentillas. Si es necesario, traslade al accidentado a un centro sanitario, y siempre que sea posible lleve la etiqueta o el envase.

NO DEJE SOLO AL INTOXICADO EN NINGÚN CASO.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Sin especificar en su registro.

Ver datos en referencia en la sección 11 y 12.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispersarse inmediatamente:

Tratamiento sintomático y de soporte.

SI SE NECESITA CONSEJO MÉDICO, MANTENGA A MANO LA ETIQUETA O EL ENVASE Y CONSULTAR AL SERVICIO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA. Teléfono 91.562.04.20

SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1. Medios de extinción apropiados:

En caso de incendio, use agua pulverizada para dispersar vapores (no aplicar directamente el chorro de agua), espuma, productos químicos en seco o CO₂.

Medios de extinción no apropiados:

No usar chorro de agua.

BIOLAFIN VOL

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

De acuerdo con Reglamento europeo (UE) n° 830/2015

Página 5/17

5.2. Peligros específicos derivados de la mezcla.

Los residuos líquidos que se filtran en el alcantarillado pueden causar un riesgo para el medio ambiente acuático. Este material es tóxico para la vida acuática con efectos de larga duración. Se debe impedir que el agua de extinción de incendios contaminada con este material entre en vías de agua, drenajes o alcantarillados, de forma incontrolada.

5.3.- Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

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

No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o actuar sin formación adecuada. Use agua pulverizada para refrigerar los envases expuestos al fuego.

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios.

Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado.

Las prendas para bomberos (incluidos cascos, guantes y botas de protección) conforme a la norma europea EN 469 proporcionan un nivel básico de protección en caso de incidente químico.

Medidas de lucha contra incendios

SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1.- Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

6.1.1.-Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia.

Contacte inmediatamente con el personal de emergencia

No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin información adecuada.

Evacuar los alrededores. Mantenerse alejado de las fuentes de ignición.

No deje que entre el personal innecesario y sin protección.

No toque o camine sobre el material derramado.

Apagar todas las fuentes de ignición.

Ni bengalas, ni humo, ni llamas en el área de riesgo.

Evite respirar vapor o neblina.

Proporcione ventilación adecuada.

Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado.

Llevar puesto un equipo de protección individual adecuado.

6.1.2.-Para el personal de emergencia.

Si se necesitan prendas especiales para gestionar el vertido, tomar en cuenta las informaciones recogidas en la Sección 8 (Controles de Exposición y Protección Individual), en relación a los materiales adecuados y no adecuados.

BIOLAFIN VOL

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

De acuerdo con Reglamento europeo (UE) n° 830/2015

Página 6/17

6.2.- Precauciones para la protección del medio ambiente

Evitar la contaminación de desagües, aguas superficiales y subterráneas, así como el suelo.

Si el producto ha penetrado en un curso de agua o alcantarillas, vías fluviales o ha contaminado el suelo o la vegetación, avisar a las autoridades pertinentes ante riesgo de contaminación medioambiental.

Hay que recoger el vertido.

6.3.- Métodos y material de contención y de limpieza

Aproximarse al vertido en el sentido del viento.

Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo, delimitando el líquido vertido con arena, tierra, vermiculita o tierra de diatomeas, (material seco e inerte). No usar materiales combustibles. Retire los envases del área del derrame y el producto derramado a un contenedor de residuos adecuados, para desecharlo de acuerdo con las normativas locales (Ver Sección 13).

6.4.- Referencia a otras secciones

Para el control de exposición y medidas de protección individual, Ver sección 8.

Para la eliminación de los residuos, Ver sección 13.

SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1.-Precauciones para una manipulación segura

Mantener bien ventilada la zona de almacenamiento.

Evítese el contacto con los ojos y la piel.

Evítese la inhalación de nieblas y vapores.

No comer, ni beber, ni fumar durante su manipulación.

Puede formar mezclas explosivas vapor-aire.

Manténgase lejos de fuentes de ignición. NO fumar.

No perforar ni quemar, incluso después de su uso.

Evítese la acumulación de cargas electrostáticas (operaciones de transferencia: comprobaciones básicas).

Los lugares de trabajo expuestos deben tener una vía de escape eficiente, las áreas de trabajo deben estar bien ventiladas

Además de las medidas tomadas en la manipulación de productos químicos, tales como el envasado antipolvo y equipamiento, se recomiendan medidas de protección personal para evitar el posible contacto con el producto.

7.2.- Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Consérvese en el recipiente de origen bien cerrado.

Protegerlo de la luz directa del sol. Evite ponerlo a temperaturas superiores a 50 °C/122 °F

En un área seca, fresca y bien ventilada.

7.3.-Usos específicos finales

Líquido emulsionable insecticida destinado al control de las plagas de insectos voladores y rastreros.

Uso por el público en general.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 Parámetros de control

Sustancia	Límites de exposición	Reglamentación
TETRAMETRINA	No se han establecido límites de exposición	
BUTOXIDO DE PIPERONILO	No se han establecido límites de exposición	
NAFTA	No se han establecido límites de exposición	

BIOLAFIN VOL

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

De acuerdo con Reglamento europeo (UE) n° 830/2015

Página 7/17

BUTÓXIDO DE PIPERONILO

Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente-PNEC

Valor de referencia en agua dulce	0,003 mg/l
Valor de referencia en agua marina	0,0003mg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	0,0194 mg/Kg
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	0,00194 mg/Kg
Valor de referencia para el agua, liberación intermitente	0,0003 mg/l
Valor de referencia para el medio terrestre	0,136 mg/Kg

Salud-Nivel sin efecto derivado-DNEL/DMEL

Vía de exposición	Efectos sobre los consumidores				Efectos sobre los trabajadores			
	Locales agudos	Sistém. agudos	Locales crónicos	Sistém. crónicos	Locales agudos	Sistém. agudos	Locales crónicos	Sistém. Crónicos
Oral	VND	2,286 mg/Kg/d	VND	1,143 mg/kg/d				
Inhalación	1,937 mg/m ³	3,874 mg/m ³	1,937 mg/m ³	1,937 mg/m ³	3,875 mg/m ³	7,750 mg/m ³	0,222 mg/m ³	3,875 mg/m ³
Dérmica	0,222 mg/cm ²	27,776 mg/Kg/d	0,222 mg/cm ²	13,888 mg/Kg/d	0,444 mg/cm ²	55,556 mg/Kg/d	0,444 mg/cm ²	27,778 mg/Kg/d

VND=peligro identificado pero ningún DNEL/PNEC disponible.

NEA= ninguna exposición prevista.

NPI=ningún peligro identificado.

8.2.- Controles de exposición

- Protección personal



- Protección respiratoria:

No emplear material de protección de goma.

- Protección de las manos:

Utilizar guantes protectores de Nitrilo, si hay riesgo de contacto con la piel.

- Protección de los ojos:

Utilizar gafas con protección lateral, si existe la posibilidad de que se expongan los ojos.

- Protección de la piel:

Utilizar ropa apropiada para prevenir cualquier contacto con la piel.

Utilizar equipo de protección total si existe riesgo de contacto.

BIOLAFIN VOL

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

De acuerdo con Reglamento europeo (UE) n° 830/2015

Página 8/17

- **Otras protecciones:** Duchas y lavajos en el área de trabajo.

Protección al medio ambiente, evitando la contaminación de desagües, aguas superficiales y subterráneas, así como el suelo (Ver la sección 6.2)

- **Prácticas higiénicas en el trabajo:** No fumar. No comer, ni beber durante su uso.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1.- Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto de la mezcla: Líquido blanco opaco.

Datos que corresponden al disolvente:

- **Color:** Transparente.
- **Olor:** Inodoro.
- **Umbral olfativo:** Hidrocarburo.
- **PH:** 4-5.
- **Punto de fusión/ punto de congelación:** <-60 ° C
- **Punto inicial de ebullición o intervalo de ebullición:** 140 - 200°C
- **Punto de inflamación:** 45 °C
- **Tasa de evaporación:** N.D./N.A.
- **Inflamabilidad (sólido, gas):** N.D./N.A.
- **Límites de inflamabilidad o explosividad:** Límite inferior 0,7%, superior 7%.
- **Presión de vapor:** <1 KPa (20°C)
- **Densidad relativa de vapor:** N.D./N.A.
- **Densidad relativa mezcla vapor /aire a 20°C:** 0,877 g/cm³
- **Solubilidad en agua:** Insoluble.
- **Coefficiente de reparto n-Octanol/Agua:** F N.D./N.A.
- **Temperatura de auto inflamación:** 450°C.
- **Temperatura de descomposición:** N.D./N.A.
- **Viscosidad:** N.D./N.A.
- **Propiedades explosivas:** N.D./N.A.
- **Propiedades comburentes:** N.D./N.A.

N.D./N.A.= No Disponible/No Aplicable debido a la naturaleza del producto.

9.2.- Información adicional

- **Punto de gota:** N.D./N.A.
 - **Centelleo:** N.D./N.A.
 - **Viscosidad cinemática:** 0,8 cSt.
- N.D./N.A.= No Disponible/No Aplicable debido a la naturaleza del producto.
Los valores indicados no siempre coinciden con las especificaciones del producto.

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1.-Reactividad química: No se ha establecido.

10.2. Estabilidad: Estable bajo condiciones normales.

10.3.-Posibilidad de reacciones peligrosa: En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones peligrosas.

10.4.-Condiciones a evitar:

- Calor: Mantener alejado de fuentes de calor. Evitar temperaturas cercanas al punto de inflamación.
- Luz: Si es posible, evitar la incidencia directa de radiación solar.
- Aire: No aplicable.
- Presión: No aplicable.
- Choques: No aplicable.

10.5.-Materiales a evitar: Hojalata y Polipropileno.

10.6.-Productos de descomposición peligrosos: Como consecuencia de la descomposición térmica, pueden formarse como producto peligroso: monóxido y dióxido de carbono, humos y óxidos de nitrógeno.

BIOLAFIN VOL

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

De acuerdo con Reglamento europeo (UE) n° 830/2015

Página 9/17

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

Nombre del producto o Ingrediente	Número CAS	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
NAFTA	64742-95-6	CL ₅₀ Inhalación Vapor DL ₅₀ dérmica DL ₅₀ Oral	rata conejo rata-femenino	>6193 mg/m ³ >3160 mg/Kg 3492 mg/kg	4 Horas - -
TETRAMETRINA	7696-12-0	CL ₅₀ inhalación Vapor DL ₅₀ dérmica DL ₅₀ Oral	rata rata rata	>1,18 mg/l >2000 mg/Kg >5000 mg/kg	4 Horas - -
BUTOXIDO DE PIPERONILO	51-03-6	CL ₅₀ inhalación Vapor DL ₅₀ dérmica DL ₅₀ Oral	rata conejo rata	>5,9 mg/l >2000 mg/Kg 4570 mg/kg- 7220 mg/Kg	4 Horas - -

Corrosión /Irritación cutánea

Nombre del producto o Ingrediente	Número CAS	Resultado
NAFTA	64742-95-6	Piel-Irritante moderado (Conejo).
TETRAMETRINA	7696-12-0	No irritante
BUTOXIDO DE PIPERONILO	51-03-6	No irritante

Lesiones/Irritación ocular grave

Nombre del producto o Ingrediente	Número CAS	Resultado
NAFTA	64742-95-6	Piel-Eritema/Costra (Conejo) 2,1.
TETRAMETRINA	7696-12-0	No irritante. Ninguna advertencia específica señalada
BUTOXIDO DE PIPERONILO	51-03-6	No irritante

BIOLAFIN VOL

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

De acuerdo con Reglamento europeo (UE) n° 830/2015

Página 10/17

Sensibilización respiratoria o cutánea

Nombre del producto o Ingrediente	Número CAS	Método	Especies	Vía	Resultado
NAFTA	64742-95-6	Información no disponible	Cobaya	piel	No sensibilizante
TETRAMETRINA	7696-12-0	No hay evidencias de que el producto pueda causar hipersensibilidad respiratoria. Los estudios toxicológicos no están aún disponibles. En la piel. No sensibilizante.			
BUTOXIDO DE PIPERONILO	51-03-6	Información no disponible	-	-	No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro.

Carcinogenicidad

Nombre del producto o Ingrediente	Número CAS	Método	Especies	Vía	Resultado
NAFTA	64742-95-6	Información no disponible	-	-	Dato no concluyente para la clasificación
TETRAMETRINA	7696-12-0		-	-	Sospechoso cancerígeno basado en evidencia limitada.
BUTOXIDO DE PIPERONILO	51-03-6	Información no disponible	-	-	No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro.

Mutagenicidad en células germinales

Nombre del producto o Ingrediente	Número CAS	Método	Especies	Resultado
NAFTA	64742-95-6	Experimento: In vitro Experimento: In vitro	Bacterias Mamífero-Animal	Negativo Negativo
TETRAMETRINA	7696-12-0	No hay pruebas de que esta sustancia tenga propiedades mutagénicas	-	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
BUTOXIDO DE PIPERONILO	51-03-6	Información no disponible	-	No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro.

BIOLAFIN VOL

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

De acuerdo con Reglamento europeo (UE) n° 830/2015

Página 11/17

Toxicidad para la reproducción

Nombre del producto o Ingrediente	Número CAS	Toxicidad materna	Fertilidad	Tóxico para el desarrollo	Especies	Dosis	Exposición
NAFTA	64742-95-6	Negativo	Negativo	Negativo	Rata	Oral	-
TETRAMETRINA	7696-12-0	No hay evidencia de la toxicidad para la reproducción	No hay evidencia de la toxicidad para la reproducción	No hay evidencia de la toxicidad para la reproducción	-		
BUTOXIDO DE PIPERONILO	51-03-6	No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro.	No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro.	No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro.	-	-	-

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición única

Nombre del producto o Ingrediente	Número CAS	Categoría	Vía de exposición	Órganos destino
NAFTA	64742-95-6	Categoría 3	Inhalación	Irritación de las vías respiratorias y Efectos narcóticos
TETRAMETRINA	7696-12-0			Puede provocar daño en los órganos (Sistema nervioso) si se inhala.
BUTOXIDO DE PIPERONILO	51-03-6	No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro.		

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida

No disponible

Peligro de Aspiración

Nombre del producto o Ingrediente	Número CAS	Resultado
NAFTA	64742-95-6	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1: Puede ser mortal en caso de ingestión penetración en las vías respiratorias.
TETRAMETRINA	7696-12-0	Sequedad de la boca y garganta. Ingestión: Náusea, vómitos. Diarrea. Somnolencia, mareo desorientación, vértigo. Temblores, convulsiones. Dolor de garganta.
BUTOXIDO DE PIPERONILO	51-03-6	No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro.

NAFTA
Información sobre posibles vías de exposición: No disponible.

Efectos agudos potenciales para la salud
Contacto con los ojos: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Inhalación: Puede causar una depresión del sistema Nervioso central (SNC). Puede provocar somnolencia o vértigo. Puede irritar las vías respiratorias.

Contacto con la piel: Desengrasante de la piel. Podría causar sequedad e irritación de la piel.

BIOLAFIN VOL

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD
De acuerdo con Reglamento europeo (UE) n° 830/2015
Página 12/17
Ingestión: Puede causar una depresión del sistema nervioso central (SNC). Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas.
Contacto con los ojos: Ningún dato específico.

Inhalación: Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: Irritación del tacto respiratorio, tos, náusea o vómito, dolor de cabeza, somnolencia/cansancio, mareo/vértigo e inconsciencia.

Contacto con la piel: Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: irritación, sequedad y agrietamiento.

Ingestión: Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: náuseas o vómito.

Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo.
Exposición a corto plazo.
Posibles efectos inmediatos: No disponibles.

Posibles efectos retardados: No disponibles.

Exposición a largo plazo
Posibles efectos inmediatos: No disponibles.

Posibles efectos retardados: No disponibles.

Efectos crónicos potenciales para la salud

Nombre del producto o	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
Hidrocarburos, C9 aromáticos	Subagudo NOAEL Oral	Rata	600 mg/kg	90 días
	Crónico NOAEL Inhalación - Vapor	Rata	1800 mg/m ³	12 meses
	Subagudo LOAEL inhalación - Gas.	Rata-Femenino	353 ppm	13 semanas

Conclusión /resumen: No disponible.

General: El contacto prolongado o repetido puede desecar la piel y producir irritación, agrietamiento o dermatitis.

Carcinogenicidad: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Mutagénesis: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Teratogenicidad: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Efectos de desarrollo: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Efectos sobre la fertilidad: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Información adicional: No disponible.

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLOGICA
12.1 Toxicidad
La MEZCLA está clasificada como: Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
Toxicidad acuática

Constituyente	N° CAS		Peces	Invertebrados acuáticos: Dafnia	Algas
NAFTA	64742-95-6	Corto plazo	CL50 9,2mg/l 96 h		EC50 3,2 mg/l 48 h
Conclusión /Resumen	NOCIVO para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático				
TETRAMETRINA	7696-12-0	Corto plazo 0,001<L(E)C ₅₀ ≤ 0.01 M agudo=100 M crónico=100	LC 50 0.0037mg/l 96h	EC 50 0.110 mg/l 48h	IC ₅₀ 0.94 mg/l 72 h
Conclusión /Resumen	Muy tóxico para los organismos acuáticos con efectos nocivos duraderos.				

BIOLAFIN VOL

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

De acuerdo con Reglamento europeo (UE) n° 830/2015

Página 13/17

BUTÓXIDO DE PIPERONILO	51-03-6	Corto plazo	LC ₅₀ 3,94 mg/l/96 h NOEC crónica peces 0.18 mg/l	EC ₅₀ 0.51 mg/l 48 h Dafnia magna. NOEC crónica crustáceos 0.03 mg/l/21 d	EC ₅₀ 3,89 mg/l/72 h NOEC crónica algas / plantas acuáticas 0.824mg/l
------------------------	---------	-------------	---	--	---

Conclusión /Resumen Muy tóxico para el medio ambiente acuático y con efecto adverso a largo plazo

Toxicidad terrestre

Constituyente	N° CAS	Macroorganismos	Microorganismos	Artrópodos
NAFTA	64742-95-6	No disponible	No disponible	No disponible
TETRAMETRIA	7696-12-0	No disponible	No disponible	No disponible
BUTÓXIDO DE PIPERONILO	51-03-6	No disponible	No disponible	No disponible

12.2 Persistencia y degradabilidad

Constituyente	N° CAS	Degradación		Potencial para degradarse en las plantas de tratamiento de aguas residuales
NAFTA	64742-95-6	Hidrólisis/ Fotólisis	No disponible	>60%- Fácil – 28 días
		Biodegradación	Fácil	
TETRAMETRA	7696-12-0	Hidrólisis/ Fotólisis	No disponible	Es Fotodegradable. No es fácilmente biodegradable.
		Biodegradación	Muy baja	
BUTÓXIDO DE PIPERONILO	51-03-6	Hidrólisis/ Fotólisis	No disponible	Solubilidad en agua 28,9 mg/l (20°C; pH 7), 30,7 mg/l (20°C; pH 4), 30,5 mg/l (20°C; pH 9) (OECD 105) NO rápidamente degradable (OECD 305E)
		Biodegradación	No disponible	

12.3 Potencial de bioacumulación

Constituyente	N° CAS	Coefficiente de reparto n-octanol/agua	Factor de bioconcentración (FBC)	Comentarios
NAFTA	64742-95-6	No disponible	10 a 2500	Potencial alto
TETRAMETRA	7696-12-0	4.58	No disponible	No es bioacumulativo
BUTÓXIDO DE PIPERONILO	51-03-6	No disponible	No disponible	No disponible

12.4 Movilidad en el suelo

Constituyente	N° CAS	Resultado	
NAFTA	64742-95-6	Adsorción	No disponible
		Volatilización	No disponible
TETRAMETRA	7696-12-0	Adsorción	Se adsorbe rápidamente en el suelo. Contiene sustancias que se unen a las partículas y se mantienen en el suelo.
		Volatilización	No disponible
BUTÓXIDO DE PIPERONILO	51-03-6	Adsorción	La sustancia mostró movilidad en el suelo entre baja y moderada.
		Volatilización	

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Nafta ---PBT: No mPmB: No

Tetrametrina---PBT:No mPmB:No

Butóxido de piperonilo--- PBT:No mPmB:No

BIOLAFIN VOL

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

De acuerdo con Reglamento europeo (UE) n° 830/2015

Página 14/17

12.6 Otros efectos adversos

Nafta: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Tetrametrina: No aplicable

Butóxido de Piperonilo: Evitar la liberación al medio ambiente.

SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN
13.1.- Métodos para el tratamiento de residuos:
Uso Por el público en general:

No tirar los residuos por el desagüe; elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Elimínense el contenido y/o su recipiente mediante entrega en un punto de recogida separada de residuos peligrosos habilitado en su municipio.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

	14.1	14.2	14.3	14.4	14.5	14.6
	Transporte por tierra. (ADR/RID)					
ADR/ RID	Número UN	Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas (nombre UN)	Clase(s) de peligro para el transporte	Grupo de embalaje	Peligros para el medio ambiente	Precauciones particulares para los usuarios
	3082	UN 3082 Materia líquida peligrosa para el medio ambiente n.e.p. (Tetrametrina, PBO) 9, III (E)	9 líquido emulsionable	III	Si. Peligrosa para el medio ambiente. Ver sección 6 y 13.	Ver sección 7 y 8.
14.7	Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC: No aplica					

Transporte Marítimo. (IMDG/IMO):

	14.1	14.2	14.3	14.4	14.5	14.6
	Transporte Marítimo. (IMDG/IMO):					
IMDG/ IMO	Número UN	Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas (nombre UN)	Clase(s) de peligro para el transporte	Grupo de embalaje	Peligros para el medio ambiente	Precauciones particulares para los usuarios
	3082	UN 3082 Materia líquida peligrosa para el medio ambiente n.e.p. (Tetrametrina, PBO) 9, III (E)	9 líquido emulsionable	III	Si. Peligrosa para el medio ambiente. Ver sección 6 y 13.	Ver sección 7 y 8.
14.7	Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC: No aplica					

BIOLAFIN VOL

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD
De acuerdo con Reglamento europeo (UE) n° 830/2015
Página 15/17
Transporte Aéreo. (IATA/OACI):

IATA/OACI	Número UN	Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas (nombre UN)	Clase(s) de peligro para el transporte	Grupo de embalaje	Peligros para el medio ambiente	Precauciones particulares para los usuarios
	3082	UN 3082 Materia líquida peligrosa para el medio ambiente n.e.p. (Tetrametrina, PBO) 9, III (E)	9 líquido emulsionable	III	Si. Peligrosa para el medio ambiente. Ver sección 6 y 13.	Ver sección 7 y 8.
14.7	Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC: No aplica					

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la mezcla

La presente Hoja de Seguridad está de acuerdo con:

Reglamento (UE) N° 830/2015 y n° 453/2010: requisitos para la elaboración de las Fichas de Datos de Seguridad. Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA).

Reglamento (CE), N° 1907/2006 relativo al registro, evaluación, autorización y restricción de sustancias y preparados químicos (REACH).

Reglamento (CE) N° 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifica y derogan las directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) N° 1907/2006 (CLP).

El Reglamento de productos biocidas (RPB, Reglamento (UE) n° 528/2012) relativo a la comercialización y el uso de los biocidas.

RD 374/2001, de 6 de abril (BOE n° 104 de 1 de mayo de 2001) sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.

Acuerdo europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera (ADR).

Reglamento relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril (RID).

Regulaciones de la Organización Internacional de Aviación Civil (OACI) y de la Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA) relativas al transporte de mercancías peligrosas por vía aérea.

Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG).

Regulaciones de la Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA) relativas al transporte de mercancías peligrosas por vía aérea.

15.2 Evaluación de la seguridad química.

No se realizó una valoración de la seguridad química.

BIOLAFIN VOL

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

De acuerdo con Reglamento europeo (UE) n° 830/2015

Página 16/17

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN

La información contenida está basada en los conocimientos actuales. Sin embargo, no debe ser interpretada como garantía de las propiedades específicas.

16.1 Conforme al Reglamento (CE) n°1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de diciembre de 2008

Palabra de advertencia **ATENCIÓN**

INDICACIONES DE PELIGRO

H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

CONSEJOS DE PRUDENCIA

P102 Mantener fuera del alcance de los niños.

P273 Evitar su liberación al medio ambiente.

P501 Elimínense el contenido y/o su recipiente mediante entrega en un punto de recogida separada de residuos peligrosos habilitado en su municipio.

16.2 Fuentes de Información

Resolución de Inscripción en el Registro de Plaguicidas.

Fichas de Datos de Seguridad de las sustancias peligrosas:

16.3 Abreviaturas y Acrónimos

VLA.ED: Valor límite ambiental-exposición diaria.

VLA.EC: Valor límite ambiental-exposición de corta duración.

VLB: Valor límite biológico.

TLV: Valor límite umbral

TWA: Media ponderada en el tiempo

STE: Límite de Exposición de Corta Duración.

REL: Límite de Exposición recomendada

PEL: Límite de Exposición permitida

INSHT: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene del trabajo

DL50: Dosis Letal Media

CL50: Concentración Letal Media (al 50%)

CE50: Concentración Efectiva media. (al 50%)

NOAEL: Nivel sin efectos adversos observados.

DNEL: Nivel sin efecto derivado.

DMEL: Nivel Derivado con efecto mínimo.

PNEC: Concentración prevista sin efectos

ADR: Acuerdo Europeo sobre Transporte de Mercancías.

RID: Reglamento Internacional de Transporte de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril.

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods.

IMO: International Maritime Organization.

BIOLAFIN VOL

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

De acuerdo con Reglamento europeo (UE) n° 830/2015

Página 17/17

IATA: International Air Transport Association.

ICAO: International Civil Aviation Organization.

MARPOL 73/78: Convenio Internacional para prevenir la Contaminación por los Buques, 1973 con el Protocolo de 1978 (Marpol: Polución Marina).

16.4 Modificaciones respecto a la revisión anterior.

La SDS se ha adaptado según el Reglamento (UE) n°830/2015.

Los puntos modificados son los requeridos ante una **RENOVACIÓN** del registro.

La información que se suministra en este documento se ha recopilado en base a las mejores fuentes existentes y de acuerdo con los últimos conocimientos disponibles y con los requerimientos legales vigentes sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas. Esto no implica que la información sea exhaustiva en todos los casos. Es responsabilidad del usuario determinar la validez de esta información para su aplicación en cada caso.

De acuerdo con Reglamento Europeo (UE) n° 830/2015

Fecha de emisión: 13 – Enero - 2010 **Edición 1**

Fecha anterior: 11–julio– 2016 **Edición 5**

Fecha de revisión: 12- diciembre-2019 **Revisión 6**