

# ZUM SIN

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

Fecha de emisión: Julio 2008 Edición 1

Fecha de revisión anterior: 11 julio -2017 Revisión 5

Fecha de revisión: 15 -septiembre - 2021 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 ZUM SIN  
Autorizado por la D.G.S.P. N° 14-30-02541

### 1.2 Usos pertinentes conocidos de la mezcla y usos desaconsejados

Usos identificados: Insecticida para insectos voladores.  
Uso para el público en general.  
Uso Ambiental. Exclusivamente por personal especializado.

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

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)

**Peligros para la salud:**” Contiene PERMETRINA”. Puede provocar una reacción alérgica. EUH208.

**Peligros físicos:** Aer. Flam.Cat 1 ; H222, H229

**Peligros para el medio ambiente:** Aquatic Acute Cat 1.  
Aquatic Chronic Cat 1 H410

## ZUM SIN


### 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  |
|---|------------------------|---|--|
|  | <p>PELIGRO</p>         | <p>H222,<br/>H229,<br/>H410,<br/>EUH208</p> | <p>P102,<br/>P210,<br/>P233,<br/>P261,<br/>P262,<br/>P309+P310+P101<br/>P410+P412,<br/>P273,<br/>P391,<br/><b>Por el público en general</b><br/>P501: Elimínese el contenido y/o su recipiente mediante entrega en un punto limpio de recogida separada de residuos peligrosos habilitado en su municipio.<br/><b>Uso ambiental:</b><br/>P501: Elimínese el contenido y/o su recipiente de acuerdo con la normativa sobre residuos peligrosos.</p> |

#### INDICACIONES DE PELIGRO

**H222** Aerosol extremadamente inflamable.

**H229** Recipiente a presión: puede reventar si se calienta.

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

**EUH 208** Contiene "Permetrina". Puede provocar una reacción alérgica.

#### CONSEJOS DE PRUDENCIA

**P102** Mantener fuera del alcance de los niños.

**P210** Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.

**P233** Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

**P261** Evitar respirar el aerosol.

**P262** Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa.

**P309+P310+P101** En caso de exposición o malestar: Llamar inmediatamente a un Centro de información toxicológica o a un médico. Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.

**P410+P412** Proteger de la luz del sol. No exponer a temperaturas superiores a 50° C/122° F.

**P273** Evitar su liberación al medio ambiente.

**P391** Recoger el vertido.

En la etiqueta de uso por el público en general, se añadirá la frase:

**P501** Elimínese el contenido y/o su recipiente mediante entrega en un punto limpio de recogida separada de residuos peligroso habilitado en su municipio

En la etiqueta de uso por personal especializado, se añadirá la frase:

**P501** Elimínese el contenido y/o su recipiente de acuerdo con la normativa sobre residuos peligrosos.

Elimínese el contenido y/o su recipiente de acuerdo con la normativa sobre residuos peligrosos.

#### 2.3.- Otros peligros

(Ver texto integro 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.

## ZUM SIN

### 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  |
|---|------|------------|--|--------------|-----------------------|---|
| <b>PERMETRINA</b>   | 0,2  | 52645-53-1 | 3-fenoxibencil (1 RS,3RS, 1RS,3SR)-3-(2,2-diclorovinil)-2,2-dimetilciclopropancarb oxilato.  | 613-058-00-2 |                       | Acute Tox 4 (H332)<br>Acute Tox 4 (H302)<br>Skin Sens. 1 (H317)<br>Aquatic Acute 1 (H400)<br>Aquatic Chronic 1(H410)                |
| <b>TETRAMETRINA</b>   | 1,80 | 7696-12-0  | 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. |              | 05-2116382403-48-0000 | Carc.2 H351<br>Acute Tox 4 H302<br>STOT SE 2 H371 (sistema nervioso) (inhalación)<br>Aquatic Acute1.H400<br>AquaticChronic1, H410   |
| <b>BUTOXIDO DE PIPERONILO</b>   | 12   | 51-03-6    | 5-[2-(2-butoxi)etoximetil]-6-propil-1,3-benzodioxol  |              |                       | Aquatic Acute 1(H400)<br>Aquatic Chronic 1 (H410)   |
| <b>NAFTA</b><br>Nafta (petróleo), fracción aromática ligera. fracción pesada hidrodesulfurada < 0,1 % | 1-5  | 64742-95-6 | Hydrocarbonos, C9-C12,n-, alkanes, Isoalkanes, cíclicos y Aromáticos.  | 649-356-00-4 | 01-2119455851-35      | Flam. Liq. 3:H226<br>STOT SE (irrit.) 3:H335<br>STOT SE (narcosis) 3:H336<br>Asp. Tox. 1:H304<br>Aquatic Chronic 2:H411 ,<br>EUH066 |

## ZUM SIN

### 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

Retire rápidamente a la persona de la zona contaminada y quite la ropa manchada o salpicada.

**Ingestión** **NO** provoque vómito y no administrar nada por vía oral.  
Traslade al intoxicado a un centro sanitario y lleve la etiqueta o el envase.  
**NO DEJE SOLO AL INTOXICADO EN NINGÚN CASO.**

**Inhalación** Retire rápidamente a la persona de la zona contaminada.  
Controle la respiración Si fuera necesario, respiración artificial. Traslade al intoxicado a un centro sanitario y lleve la etiqueta o el envase.  
**NO DEJE SOLO AL INTOXICADO EN NINGÚN CASO.**

**Contacto con la piel** Quite la ropa manchada o salpicada Lave 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.

##### 4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Ver datos en referencia en la sección 11 y 12.

**Ojos, piel, mucosas, tracto respiratorio y gastrointestinal: Irritación**

**Sistema Nervioso Central: confusión, cefaleas.**

**Tracto gastrointestinal: náuseas y vómitos**

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

Traslade al intoxicado a un centro sanitario y lleve la etiqueta o el envase.

**NO DEJE SOLO AL INTOXICADO EN NINGÚN CASO.**

**Tratamiento sintomático**

EN CASO DE ACCIDENTE CONSULTAR AL SERVICIO MÉDICO 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 CO<sub>2</sub>.

##### Medios de extinción no apropiados:

No usar chorro de agua.

## ZUM SIN

### 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.

Material altamente inflamable.

Aerosol extremadamente inflamable. Recipiente a presión: **puede reventar si se calienta.** al aumentar la presión pueden golpearse y perforarse entre ellos y producir daños por impacto, Riesgo de explosión.

Los productos de la combustión son tóxicos y/o irritantes. Los residuos líquidos que se filtran en el alcantarillado pueden causar un riesgo de incendio o de explosión.

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.

En caso de incendio, aislar rápidamente la zona, evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente.

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

Desplazar los contenedores lejos del incendio si puede hacerse sin peligro.

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 y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva. 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

Hidrocarburo volátil. Las mezclas de aire/vapor pueden ser explosivas.

### 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.

## ZUM SIN

### 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.

Recipiente a presión: puede reventar si se calienta.

Proteger de la luz solar. No exponer a una temperatura superior a 50 °C/122°F

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 anti polvo 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 solar directa, Evite ponerlo a una temperatura superior a 50 °C/122 °F.

En un área seca, fresca y bien ventilada. Protéjase de la humedad.

Manténgase lejos de fuentes de ignición.

#### 7.3.-Usos específicos finales

Producto insecticida en aerosol destinado al control de las plagas de insectos voladores. Uso por el público en general y Uso ambiental. Exclusivamente por personal especializado.

## SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

### 8.1 Parámetros de control

| Sustancia              | Límites de exposición                       | Reglamentación |
|------------------------|---|----------------|
| PERMETRINA             | No se han establecido límites de exposición |                |
| TETRAMETRINA           | No se han establecido límites de exposición |                |
| BUTOXIDO DE PIPERONILO | No se han establecido límites de exposición |                |

## ZUM SIN

### HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Página 7/17

| Parámetros de Control                 |                |                             |                                   |                                |                             |                                  |                |  |
|---------------------------------------|----------------|-----------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|----------------|--|
| NAFTA                                 | DNEL           | <b>Trabajador</b>           |                                   |                                | <b>Consumidor</b>           |                                  |                |  |
|                                       |                | <b>Oral</b>                 | Largo Plazo 150 mg/m <sup>3</sup> |                                |                             | No aplicable                     |                |  |
|                                       |                | <b>Inhalación</b>           | No aplicable                      |                                |                             | Largo Plazo 32 mg/m <sup>3</sup> |                |  |
|                                       | <b>Dérmico</b> | Largo Plazo 25 mg/Kg bw/día |                                   |                                | Largo Plazo 11 mg/kg bw/día |                                  |                |  |
|                                       | PNEC           | <b>agua</b>                 | <b>aire</b>                       | <b>suelo</b>                   | <b>microbiológico</b>       | <b>sedimento</b>                 | <b>oral</b>    |  |
| No disponibles                        |                | No disponibles              | No disponibles                    | No disponibles                 | No disponibles              | No disponibles                   | No disponibles |  |
| <b>PERMETRINA 25 75</b>               |                |                             |                                   |                                |                             |                                  |                |  |
| <b>PNEC (Agua)</b>                    |                |                             |                                   |                                |                             |                                  |                |  |
| PNEC agua (agua dulce)                |                |                             |                                   | = 0,00047 µg/L                 |                             |                                  |                |  |
| <b>PNEC (Sedimentos)</b>              |                |                             |                                   |                                |                             |                                  |                |  |
| PNEC Sedimentos (agua dulce)          |                |                             |                                   | > 0,001 mg/Kg de peso en seco  |                             |                                  |                |  |
| <b>PNEC (Tierra)</b>                  |                |                             |                                   |                                |                             |                                  |                |  |
| PNEC tierra                           |                |                             |                                   | > 0,0876 mg/Kg de peso en seco |                             |                                  |                |  |
| <b>PNEC (Oral)</b>                    |                |                             |                                   |                                |                             |                                  |                |  |
| PNEC oral (envenenamiento secundario) |                |                             |                                   | = 16,7 - 120                   |                             |                                  |                |  |
| <b>PNEC (STP)</b>                     |                |                             |                                   |                                |                             |                                  |                |  |
| PNEC estación depuradora              |                |                             |                                   | = 0,00495 mg/l                 |                             |                                  |                |  |

### 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 <sup>3</sup>        | 3,874 mg/m <sup>3</sup> | 1,937 mg/m <sup>3</sup>  | 1,937 mg/m <sup>3</sup> | 3,875 mg/m <sup>3</sup>        | 7,750 mg/m <sup>3</sup> | 0,222 mg/m <sup>3</sup>  | 3,875 mg/m <sup>3</sup> |
| Dérmica           | 0,222 mg/cm <sup>2</sup>       | 27,776 mg/Kg/d          | 0,222 mg/cm <sup>2</sup> | 13,888 mg/Kg/d          | 0,444 mg/cm <sup>2</sup>       | 55,556 mg/Kg/d          | 0,444 mg/cm <sup>2</sup> | 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:

El trabajador debe estar en una zona con buena ventilación.

Utilizar equipo de protección con filtro para vapores orgánicos.

No emplear material de protección de goma.

En caso de elevadas concentraciones emplear equipo de respiración autónomo con filtro para vapores orgánicos.



## ZUM SIN

### HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Página 8/17

**- Protección de las manos:**

Utilizar guantes protectores de Nitrilo, sí 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.

**- Otras protecciones:** Duchas y lavaojos 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

**Datos que corresponden al disolvente:**

- **Aspecto:** Líquido .
- **Color:** Incoloro, transparente.
- **Olor:** Característico a gasolina.
- **Umbral olfativo:** No disponible.
- **PH:** No se aplica el valor de pH
- **Punto de fusión/ punto de congelación:** <-60 ° C
- **Punto inicial de ebullición o intervalo de ebullición:** 140-200 °C
- **Punto de inflamación:** Vaso cerrado: 45 °C (Pensky-Martens)
- **Tasa de evaporación:** No disponible.
- **Inflamabilidad (sólido, gas):** No disponible.
- **Tiempo de combustión:** No aplicable.
- **Velocidad de Combustión:** No aplicable.
- **Límites superior/ inferior de inflamabilidad o explosividad:** Punto mínimo: 0,7%; Punto máximo:7%.
- **Presión de vapor:** < 1 kPa (temperatura ambiente).
- **Densidad relativa de vapor:** No disponible.
- **Densidad relativa:** 877
- **Densidad:**0,8 a 0,95 g/cm<sup>3</sup>(15 °C).
- **Solubilidad en agua:** Insoluble en agua fría/caliente
- **Coefficiente de reparto n-Octanol/Agua:** No disponible.
- **Temperatura de autoinflamación:** 450 °C.
- **Temperatura de descomposición:** No disponible.
- **Viscosidad:** Cinemática (temperatura ambiente): 0,007 a 0,017 cm<sup>2</sup>/s.  
Cinemática (40 °C): 0,004 a 0,009 cm<sup>2</sup>/s.
- **Propiedades explosivas:** No disponible.
- **Propiedades comburentes:** No disponible.

#### 9.2.- Información adicional

**Punto de gota:** No disponible.

**Centelleo:** No disponible.

**Viscosidad cinemática:** 0.8 cSt.

### SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**10.1.-Reactividad química:** No se ha establecido.

**10.2. Estabilidad:** Estable bajo condiciones de manipulación y almacenamiento recomendadas.

**10.3.-Posibilidad de reacciones peligrosas:** Líquidos y vapores inflamables.

**10.4.-Condiciones a evitar:** Consérvese lejos de fuentes de ignición y fuentes de calor.

Es sensible a la luz solar directa y muy sensible a la humedad.

**10.5.-Materiales a evitar:** No aplicable

**10.6.-Productos de descomposición peligrosos:** En caso de incendio se pueden generar productos de descomposición peligrosos, tales como monóxido y dióxido de carbono, humos y óxidos de nitrógeno.



## ZUM SIN

### 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

**La Intoxicación de la MEZCLA puede provocar:**

- Irritación de ojos, piel, mucosas, tracto respiratorio y gastrointestinal.
- Confusión, Cefalea, Náusea y vómitos.

##### Toxicidad aguda

| Nombre del producto o Ingrediente | Número CAS | Resultado  | Especies                        | Dosis  | Exposición        |
|-----------------------------------|------------|--|---------------------------------|--|-------------------|
| NAFTA                             | 64742-95-6 | CL50 Inhalación Vapor<br>DL50 dérmica<br>DL50 Oral | rata<br>conejo<br>rata-femenino | >6193 mg/m <sup>3</sup><br>>3160 mg/Kg<br>3492 mg/kg | 4 horas<br>-<br>- |
| TETRAMETRINA                      | 7696-12-0  | CL50 inhalación Vapor<br>DL50 dérmica<br>DL50 Oral | rata<br>rata<br>rata            | 1,18 mg/l<br>>2000 mg/Kg<br>>2000 mg/kg              | 4 horas<br>-<br>- |
| PERMETRINA                        | 52645-53-1 | CL50 Inhalación Vapor<br>DL50 dérmica<br>DL50 Oral | rata<br>rata<br>rata            | >4.638 mg/l<br>>2000 mg/Kg<br>554 mg/Kg              | 4 horas<br>-<br>- |
| BUTOXIDO DE PIPERONILO            | 51-03-6    | CL50 Inhalación Vapor<br>DL50 dérmica<br>DL50 Oral | rata<br>conejo<br>rata          | 5,9 mg/l<br>>2000 mg/Kg<br>4570 mg/kg-<br>7220 mg/Kg | 4 horas<br>-<br>- |

##### Corrosión /Irritación cutánea

| Nombre del producto o Ingrediente | Número CAS | Resultado  |
|-----------------------------------|------------|--|
| NAFTA                             | 64742-95-6 | No corrosivo. No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro. |
| TETRAMETRINA                      | 7696-12-0  | No clasificado. (No irritante para la piel. (método OCDE404)).                         |
| PERMETRINA                        | 52645-53-1 | No corrosivo. No irritante.  |
| BUTOXIDO DE PIPERONILO            | 51-03-6    | No corrosivo. No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro. |

##### 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. No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro.                                 |
| PERMETRINA                        | 52645-53-1 | No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. (método OCDE 405)). |
| BUTOXIDO DE PIPERONILO            | 51-03-6    | No irritante   |

## ZUM SIN

### 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  | Buehler<br>-No se dispone de la respiratoria. | -        | -    | No sensibilizante (cutánea)<br>No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro. |
| PERMETRINA                        | 52645-53-1 | Información no disponible                     | Piel     | -    | Puede provocar una reacción alérgica en la piel.  |
| BUTOXIDO DE PIPERONILO            | 51-03-6    | Información no disponible                     | -        | -    | No sensibilizante de la piel.<br>Sensibilización respiratoria: No disponible.                           |

#### Carcinogenicidad

| Nombre del producto o Ingrediente | Número CAS | Método  | Especies | Vía | Resultado                       |
|-----------------------------------|------------|---|----------|-----|---------------------------------|
| NAFTA                             | 64742-95-6 | Información no disponible   | -        | -   | Información no disponible       |
| TETRAMETRINA                      | 7696-12-0  | No hay pruebas de que esta sustancia tenga propiedades carcinógenas | -        | -   | Se sospecha que provoca cáncer. |
| PERMETRINA                        | 52645-53-1 | Información no disponible   | -        | -   | Información no disponible       |
| BUTOXIDO DE PIPERONILO            | 51-03-6    | Información no disponible   | -        | -   | Información no disponible       |

#### Mutagenicidad en células germinales

| Nombre del producto o Ingrediente | Número CAS | Método  | Especies                     | Resultado  |
|-----------------------------------|------------|---|------------------------------|--|
| NAFTA                             | 64742-95-6 | Experimento: In vitro<br>Experimento: In vitro                      | Bacterias<br>Mamífero-Animal | Negativo<br>Negativo   |
| TETRAMETRINA                      | 7696-12-0  | No hay pruebas de que esta sustancia tenga propiedades mutagénicas  | -                            | No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro. |
| PERMETRINA                        | 52645-53-1 | No hay pruebas de que esta sustancia tenga propiedades mutagénicas. | -                            | No clasificado.  |
| BUTOXIDO DE PIPERONILO            | 51-03-6    | Información no disponible   | -                            | No mutagénico.   |

## ZUM SIN

### 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 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. | -        |       |            |
| PERMETRINA                        | 52645-53-1 | No se ha establecido   | No se ha establecido   | No se ha establecido   | -        | -     | -          |
| BUTOXIDO DE PIPERONILO            | 51-03-6    | No se ha establecido   | No se ha establecido   | No se ha establecido   | -        | -     | -          |

#### 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  | No observada.        | Inhalación<br>Ingestión<br>Piel<br>ojos | Ninguna advertencia específica señalada.<br>Náusea, vómito y diarrea.<br>No irrita la piel. Ninguna advertencia específica señalada para la salud.<br>Puede provocar daños en los órganos. |
| PERMETRINA                                  | 52645-53-1 | No se ha establecido |   |  |
| NOAEL (crónico, oral, animal/macho, 2 años) |            |                      | = 75 mg/ kg de peso corporal.           |  |
| NOAEL (oral, rata)                          |            |                      | = 8,6 mg/ kg de peso corporal.          |  |
| NOAEL (cutáneo, rata/conejo)                |            |                      | = 1000 mg/Kg de peso corporal.          |  |
| NOAEL (inhalación, rata, vapor)             |            |                      | = 0,2201 mg/l 4h.                       |  |
| BUTOXIDO DE PIPERONILO                      | 51-03-6    | No se ha establecido |   | No observada.  |

#### 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 |
| <b>Información sobre posibles vías de exposición:</b> No disponible.<br><b>Efectos agudos potenciales para la salud</b><br>Contacto con los ojos : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.<br>Inhalación : Puede causar una depresión del sistema nervioso central (SNC). Puede provocar somnolencia o vértigo. Puede irritar las vías respiratorias.<br>Contacto con la piel : Desengrasante de la piel. Podría causar sequedad e irritación de la piel.<br>Ingestión : Puede causar una depresión del sistema nervioso central(SNC). Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias. |            |                                      |

## ZUM SIN

### HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Página 12/17

**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, inconsciencia.  
 Contacto con la piel : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: Irritación, sequedad y agrietamiento.  
 Ingestión : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: náusea 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 ingrediente | Resultado   | Especies      | Dosis                  | Exposición |
|-----------------------------------|---|---------------|------------------------|------------|
| NAFTA                             | Subagudo NOAEL  | Rata          | 600 mg/Kg              | 90 días    |
|                                   | Oral  | Rata          | 1800 mg/m <sup>3</sup> | 12 meses   |
|                                   | Crónico NOAEL<br>Inhalación Vapor.<br>Subagudo LOAEL<br>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.

|                        |            |   |
|------------------------|------------|---|
| TETRAMETRINA           | 7696-12-0  | No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro.<br>Sequedad de la boca y garganta. Náusea, vómitos. Diarrea. Somnolencia, mareo desorientación, vértigo. Temblores, convulsiones. Dolor de garganta. |
| PERMETRINA             | 52645-53-1 | No se ha establecido  |
| BUTOXIDO DE PIPERONILO | 51-03-6    | No se ha establecido  |

### SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

#### 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                                       | Agudo 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<br>Toxicidad acuática aguda<br>0,001<L(E)C50< 0,01<br>Factor M (agudo) 10<br>Factor M (crónico) 10     | LC 50<br>0.033mg/l 96h<br>Peces<br>(Brachydanio rerio). | EC50 0.47 mg/l<br>48h<br>Daphnia magna.<br>IC50 1.36 mg/l 72 h<br>Algas (Scenedesmus subspicatus).<br>NOEC crónica algas<br>0,72 mg/l Scenedesmus subspicatus. |
| Conclusión /Resumen |            | Muy tóxico para los organismos acuáticos   |   |  |

## ZUM SIN

### HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Página 13/17

|            |            |             |   |   |  |
|------------|------------|-------------|---|---|--|
| PERMETRINA | 52645-53-1 | Corto plazo | LC50 0.145 mg/l 96 h<br>(Cyprinus carpio)<br>LC50 8.9 µg/l<br>(Poecilia reticulata)<br>NOEC crónico peces= 0,00041 mg/l | EC <sub>50</sub> 0.00127 mg/l<br>NOEC crónico crustáceos = 0,00495 mg/l | Ec <sub>50</sub> 72 h algae 1 1,13 mg/l<br>Pseudokirchneriella subcapitata.<br>ErC <sub>50</sub> >0,022 mg/l (Scenedesmus subspicatus 72 h).<br>NOEC(crónico) >0,0131 mg/l |
|------------|------------|-------------|---|---|--|

**Conclusión /Resumen** Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

|                        |         |             |                |                                   |               |
|------------------------|---------|-------------|----------------|-----------------------------------|---------------|
| BUTÓXIDO DE PIPERONILO | 51-03-6 | Corto plazo | LC50 6.12 mg/l | LC 0.51 mg/l 24 h<br>Dafnia magna | No disponible |
|------------------------|---------|-------------|----------------|-----------------------------------|---------------|

**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 |
| PERMETRINA             | 52645-53-1 | 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/<br>Fotólisis | No disponible | >60%- Fácil – 28 días  |
|                        |            | Biodegradación           | Fácil         |  |
| TETRAMETRA             | 7696-12-0  | Hidrólisis/<br>Fotólisis | No disponible | La sustancia es intrínsecamente biodegradable.   |
|                        |            | Biodegradación           | Muy baja      |  |
| PERMETRINA             | 52645-53-1 | Hidrólisis/<br>Fotólisis | No disponible | Potencialmente biodegradable<br>Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente.       |
|                        |            | Biodegradación           | No disponible |  |
| BUTÓXIDO DE PIPERONILO | 51-03-6    | Hidrólisis/<br>Fotólisis | No disponible | Solubilidad en agua: 28,9 mg/l (20°C, pH 7,01);<br>30,7 mg/l (20°C, pH 4,6);<br>30,5 mg/l (20°C, pH 8,86). |
|                        |            | 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 | Log Pow -                              | 10 a 2500  | alta   |
| TETRAMETRA             | 7696-12-0  | Log Pow 4.58                           | No disponible  | No es bioacumulativo   |
| PERMETRINA             | 52645-53-1 | Log Kow=4,6 (valor calculado)          | FBC peces = 290-620<br>Cyprinodon variegatus.<br>FBC peces < 200 | El Potencial de bioacumulación No se ha establecido. No establecido. |
| BUTÓXIDO DE PIPERONILO | 51-03-6    | 4,8 log Kow (pH 6,5)                   | FBC 91-260-380   | No disponible  |

## ZUM SIN

### HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Página 14/17

#### 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  |
|                        |            | Volatilización | No disponible. La sustancia es inmóvil y permanece preferiblemente en el suelo. |
| PERMETRINA             | 52645-53-1 | Adsorción      | No disponible   |
|                        |            | Volatilización | No disponible   |
| BUTÓXIDO DE PIPERONILO | 51-03-6    | Adsorción      | No disponible   |
|                        |            | Volatilización | No disponible   |

#### 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Nafta ---PBT: No mPmB: No

Tetrametrina---PBT:No mPmB:No

Permetrina--- PBT:No mPmB:No

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

#### 12.6 Otros efectos adversos

Nafta: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos

Tetrametrina: No aplicable

Permetrina: Precauciones para la protección del medio ambiente: Evítese su liberación al medio ambiente.

Persistencia- degradabilidad: Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático. DT50 pH=4 at 25°C>1 año.

Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente.

Butóxido de Piperonilo: Evitar la liberación al medio ambiente.

### SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

#### 13.1.- Métodos para el tratamiento de residuos:

##### 13.1.1.-Uso para el público en general:

Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. En el caso del líquido, recoger el vertido y hacer entrega de él, en un punto limpio de recogida separada de residuos peligrosos habilitado en su municipio.

Los envases vacíos deberán depositarse en puntos limpios o en los puntos establecidos por la autoridad local de conformidad con sus respectivas ordenanzas.

##### 13.1.2.-Uso Ambiental. Aplicación exclusivamente por personal especializado:

Elimínese el producto y su recipiente como residuos peligrosos.

Los envases vacíos deberán gestionarse de acuerdo a sus características de peligrosidad y de conformidad con la normativa vigente a través de gestores de residuos peligrosos autorizados.

Evitar su liberación al medio ambiente. Recoger el vertido y gestionarlo como residuo peligrosos.

### 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 |
|---------|-----------|--|--|-------------------|---------------------------------|---|
|         | 1950      | UN 1950 Aerosoles 2.1 (Permetrina, Tetrametrina) (D)                 | 2 gases                                | No aplicable      | Si Ver sección 6 y 13           | Ver sección 7 y 8                           |

## ZUM SIN

### HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Página 15/17

|      |   |  |  |  |  |  |
|------|---|--|--|--|--|--|
| 14.7 | Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC: No aplica<br>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 |
|----------|---|--|--|-------------------|---------------------------------|---|
|          | 1950  | UN 1950 Aerosoles 2.1(Permetrina, Tetrametrina) (D)                  | 2 gases                                | No aplicable      | Si<br>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 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 |
|-----------|---|--|--|-------------------|---------------------------------|---|
|           | 1950  | UN 1950 Aerosoles 2.1(Permetrina, Tetrametrina) (D)                  | 2 gases                                | No aplicable      | Si<br>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: 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).

Real Decreto 1381/2009 sobre generadores de aerosoles y posteriores modificaciones del 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.

**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 **PELIGRO**

**INDICACIONES DE PELIGRO DE LAS MATERIAS ACTIVAS QUE INTERVIENEN EN LA FÓRMULA.**

H222: Aerosol extremadamente inflamable.  
H226 Líquidos y vapores inflamables.  
H229 Recipiente a presión: puede reventar si se calienta.  
H302: Nocivo en caso de ingestión.  
H304: Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.  
H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.  
H332: Nocivo en caso de inhalación.  
H335: Puede causar irritación respiratoria.  
H336: Puede causar somnolencia o vértigo  
H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos.  
H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.  
H411: Tóxico para los organismos acuáticos con efectos nocivos duraderos.  
EUH 066: La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

**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  
STEL: 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.  
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:**

**Sección 1.4.-** Eliminar el teléfono de la empresa como teléfono de urgencia. Acto indicado por inspección Salud Pública.

**Sección 3.2.-** Introducción de datos de clasificación.

**Sección 9.1 y 9.2.-** Introducción de nuevos datos.

**Sección 11** Introducción de nuevos datos.

**Sección 12** Introducción de nuevos datos.

**Sección 16.4** Se cambia de Fecha de revisión y n° de Revisión.

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:** Julio 2008 **Edición 1**

**Fecha de revisión anterior:** 11- julio -2017 **Revisión 5**

**Fecha de revisión:** 15 - septiembre - 2021 **Revisión 6**