

ZUM ANTIÁCAROS

De acuerdo con Reglamento Europeo (UE) nº 830/2015

Fecha de emisión: mayo 2006 Edición 1

Fecha anterior: 26 mayo 2016 Revisión 5

Fecha de revisión: 30 junio 2017 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 ANTIÁCAROS
Autorizado por la D.G.S.P. Nº 12-30-04304

1.2 Usos pertinentes conocidos de la sustancia/mezcla y usos desaconsejados

Usos identificados: Insecticida Acaricida. Uso para 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.

Clasificación de la mezcla según el Reglamento CE 1272/2008 (CLP)

Peligros para la salud: Contiene "Permetrina". Puede provocar una reacción alérgica. EUH208.
La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel. EUH 066.

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

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

ZUM ANTIÁCAROS

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 |
|---|------------------------|--|------------------------|
|  | PELIGRO | H222, H229, H410, EUH066, EUH208 | P211, P273, P501 |

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.

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

CONSEJOS DE PRUDENCIA

P211 No pulverizar sobre una llama abierta u otra fuente de ignición.

P273 Evitar su liberación al medio ambiente.

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

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.

ZUM ANTIÁCAROS

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 |
|-------------------------------|-----|------------|---|--------------|-----------------------|--|
| PERMETRINA | 0,1 | 52645-53-1 | 3-fenoxibencil (1 RS,3RS, 1RS,3SR)-3-(2,2-diclorovinil)-2,2-dimetilciclopropan carboxilato. | 613-058-00-2 | — | Acute Tox 4 (H332) Acute Tox 4 (H302) Skin Sens. 1 (H317) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1(H410) |
| TETRAMETRINA | 0,1 | 7696-12-0 | Ciclohex-1-en-1,2-dicarboximidometil (1RS, 3RS; 1RS,3SR)-2,2-dimetil-3-(2-metilprop-1-enil) Ciclopropancarboxilato. | | 05-2116382403-48-0000 | AquaticAcute1. H400 AquaticChronic1, H410 |
| BUTOXIDO DE PIPERONILO | 0,4 | 51-03-6 | 5-[2-(2-butoxi)etoximetil]-6-propil-1,3-benzodioxol | | | Aquatic Acute 1(H400) Aquatic Chronic 1 (H410) |
| DECANO | 26 | 124-18-5 | n-Decano | | 01-2119474199-26 | Flam. Liq. 3(H226) Tox. asp.1(H304) , EUH066 |

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de primeros auxilios

| | |
|-----------------------|--|
| Inhalación | Retire rápidamente a la persona de la zona contaminada. Quite la ropa manchada o salpicada 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 la piel con agua abundante y jabón, sin frotar. |
| Contacto con los ojos | Lavar los ojos con abundante agua 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, y tracto respiratorio: **Irritación**

Sistema Nervioso Central: **alteración**

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 CO₂.

Medios de extinción no apropiados:

No usar chorro de agua.

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.

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.

BUTANO

TLV/TWA (ACGIH), VLA/ED (INSHT): 1000 ppm

REL/TWA (NIOSH):800 ppm

MAK: 1000 ppm

PROPANO

TLV/TWA (ACGIH), VLA/ED (INSHT): 1000 ppm

REL/TWA (NIOSH):1000 ppm

PEL/TWA (OSHA):1000 ppm

MAK: 1000 ppm

IDLH (Nivel inmediatamente peligroso para la salud y la vida):2100 ppm

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.

- 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 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****Datos que corresponden al disolvente:**

- **Aspecto:** Líquido .
- **Color:** Incoloro, transparente.
- **Olor:** Característico a gasolina
- **Umbral olfativo:** Falta de datos
- **PH:** No se aplica el valor de pH (disolvente aromático)
- **Punto de fusión/ punto de congelación:** -27 ° C
- **Punto inicial de ebullición o intervalo de ebullición:** 174 °C
- **Punto de inflamación:** 50 °C
- **Tasa de evaporación:** Falta de datos
- **Inflamabilidad (sólido, gas)**
- **Límites de inflamabilidad o explosividad:** Límite inferior 0,8%; Límite superior 5,4%.
- **Presión de vapor:** < 0,25 kPa (20°C)
- **Densidad relativa de vapor:** 4,9 (aire=1)
- **Densidad relativa mezcla vapor /aire a 20°C:** 0,73 g/cm³
- **Solubilidad en agua:** Insoluble en agua fría/caliente
- **Coefficiente de reparto n-Octanol/Agua:** Falta de datos
- **Temperatura de auto inflamación:** 209,85°C
- **Temperatura de descomposición:** Falta de datos
- **Viscosidad:** 0,01 cm²/s (40 °C).
- **Propiedades explosivas:** Falta de datos
- **Propiedades comburentes:** Falta de datos

9.2.- Información adicional

Compuesto orgánico volátil (COV): Contenido de COV (p/p):100%; Contenido de COV: 730 g/l

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: Monóxido de carbono.

10.4.-Condiciones a evitar: Consérvese lejos de fuentes de ignición (chispa y llama) y fuentes de calor.
Es sensible a la luz y muy sensible a la humedad.

10.5.-Materiales a evitar: No aplicable.

10.6.-Productos de descomposición peligrosos: No aplicable.

ZUM ANTIÁCAROS

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, tracto respiratorio.
- Alteración del Sistema Nervioso Central.

Toxicidad aguda

| Nombre del producto o Ingrediente | Número CAS | Resultado | Especies | Dosis | Exposición |
|-----------------------------------|------------|--|------------------------|--|-------------------|
| DECANO | 124-18-5 | DL50 dérmica DL50 Oral | rata rata | >2000 mg/Kg > 5000mg/kg | - - |
| TETRAMETRINA | 7696-12-0 | CL50 inhalación Vapor DL50 dérmica DL50 Oral | rata rata rata | 1,18 mg/l >2000 mg/Kg >2000 mg/kg | 4 Horas - - |
| PERMETRINA | 52645-53-1 | CL50 Inhalación Vapor DL50 dérmica DL50 Oral | rata rata rata | >4.638 mg/l >2000 mg/Kg 554 mg/Kg | 4 Horas - - |
| BUTOXIDO DE PIPERONILO | 51-03-6 | CL50 Inhalación Vapor DL50 dérmica DL50 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 |
|-----------------------------------|------------|--|
| DECANO | 124-18-5 | Piel-Índice de irritación dérmica primario (PDII) (Conejo) 0 Piel-Edema (Conejo) 1,1 Piel-Eritema/ Costra (Conejo) 1,1 Ojos-Eritema de la conjuntiva (Conejo) 0 |
| TETRAMETRINA | 7696-12-0 | No irritante |
| PERMETRINA | 52645-53-1 | No irritante |
| BUTOXIDO DE PIPERONILO | 51-03-6 | No irritante |

Lesiones/Irritación ocular grave

| Nombre del producto o Ingrediente | Número CAS | Resultado |
|-----------------------------------|------------|---|
| DECANO | 124-18-5 | Ojos-Eritema de la conjuntiva (Conejo) 0 |
| TETRAMETRINA | 7696-12-0 | No irritante. Ninguna advertencia específica señalada |
| PERMETRINA | 52645-53-1 | No irritante |
| BUTOXIDO DE PIPERONILO | 51-03-6 | No irritante |

ZUM ANTIÁCAROS

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 |
|-----------------------------------|------------|---------------------------|----------|------|--|
| DECANO | 124-18-5 | Información no disponible | Cobaya | piel | No sensibilizante |
| TETRAMETRINA | 7696-12-0 | Información no disponible | - | - | No sensibilizante |
| PERMETRINA | 52645-53-1 | Información no disponible | Piel | - | Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel |
| BUTOXIDO DE PIPERONILO | 51-03-6 | Información no disponible | - | - | Información no disponible |

Carcinogenicidad

| Nombre del producto o Ingrediente | Número CAS | Método | Especies | Vía | Resultado |
|-----------------------------------|------------|---|----------|-----|---------------------------|
| DECANO | 124-18-5 | Información no disponible | - | - | Información no disponible |
| TETRAMETRINA | 7696-12-0 | No hay pruebas de que esta sustancia tenga propiedades carcinógenas | - | - | Información no disponible |
| 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 |
|-----------------------------------|------------|---|------------------------------|---------------------------|
| DECANO | 124-18-5 | Experimento: In vitro Experimento: In vitro | Bacterias Mamífero-Animal | Negativo Negativo |
| TETRAMETRINA | 7696-12-0 | No hay pruebas de que esta sustancia tenga propiedades carcinógenas | - | Información no disponible |
| PERMETRINA | 52645-53-1 | No hay pruebas de que esta sustancia tenga propiedades carcinógenas | - | Información no disponible |
| BUTOXIDO DE PIPERONILO | 51-03-6 | Información no disponible | - | Información no disponible |

ZUM ANTIÁCAROS

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 |
|-----------------------------------|------------|----------------------|----------------------|---------------------------|----------|-------|------------|
| DECANO | 124-18-5 | Negativo | Negativo | Negativo | Rata | Oral | - |
| TETRAMETRINA | 7696-12-0 | No se ha establecido | No se ha establecido | No se ha establecido | - | | |
| 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 |
|-----------------------------------|------------|----------------------|---|--|
| DECANO | 124-18-5 | No se ha establecido | | |
| TETRAMETRINA | 7696-12-0 | | Inhalación Ingestión Piel ojos | Ninguna advertencia específica señalada. Náusea, vómito y diarrea. No irrita la piel. Ninguna advertencia específica señalada. Ninguna advertencia específica señalada. |
| PERMETRINA | 52645-53-1 | No se ha establecido | | |
| BUTOXIDO DE PIPERONILO | 51-03-6 | No se ha establecido | | |

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida

No disponible

Peligro de Aspiración

| Nombre del producto o Ingrediente | Número CAS | Resultado |
|-----------------------------------|------------|---|
| DECANO | 124-18-5 | PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1 |
| TETRAMETRINA | 7696-12-0 | 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 |

ZUM ANTIÁCAROS

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Página 12/17

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 |
|------------------------|---|-------------|---|--|------------------------|
| DECANO | 124-18-5 | Corto plazo | CL50 9,2mg/l 96 h Pescado- Oncorhynchus mykiss | CL50>1000mg/l 48 h Daphnia magna | |
| Conclusión /Resumen | No disponible | | | | |
| TETRAMETRINA | 7696-12-0 | Corto plazo | LC 50 0.0037mg/l 96h | EC 50 0.110 mg/l 48h | IC50 0.94 mg/l 72 h |
| Conclusión /Resumen | Muy tóxico para los organismos acuáticos | | | | |
| PERMETRINA | 52645-53-1 | Corto plazo | LC50 0.145 mg/l 96 h (Cyprinus carpio) LC50 8.9 µg/l (Poecilia reticulata) | LC50 0.020 mg/l 24 h (0.6 µg/l Pesticide manual) | No disponible |
| 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 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 |
|------------------------|------------|-----------------|-----------------|---------------|
| DECANO | 124-18-5 | No disponible | No disponible | No disponible |
| TETRAMETRINA | 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 |
|---------------|-----------|--------------------------|---|---|
| DECANO | 124-18-5 | Hidrólisis/ Fotólisis | 301F Ready Biodegradability- Manometric Respirometry Test | 77%- Fácil – 28 días |
| | | Biodegradación | Fácil | |
| TETRAMETRINA | 7696-12-0 | Hidrólisis/ Fotólisis | No disponible | Es Fotodegradable |
| | | Biodegradación | Muy baja | |

ZUM ANTIÁCAROS

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Página 13/17

| | | | | |
|------------------------------|------------|--------------------------|---------------|---|
| PERMETRINA | 52645-53-1 | Hidrólisis/ Fotólisis | No disponible | Potencialmente biodegradable |
| | | Biodegradación | No disponible | |
| BUTÓXIDO DE PIPERONILO | 51-03-6 | Hidrólisis/ Fotólisis | No disponible | Puede producir a largo plazo efectos adversos en el medio ambiente. |
| | | Biodegradación | No disponible | |

12.3 Potencial de bioacumulación

| Constituyente | N° CAS | Coefficiente de reparto n-octanol/agua | Factor de bioconcentración (FBC) | Comentarios |
|------------------------------|------------|---|--|----------------------|
| DECANO | 124-18-5 | 5,86 | No disponible | Alta |
| TETRAMETRINA | 7696-12-0 | 4,58 | No disponible | No es bioacumulativo |
| PERMETRINA | 52645-53-1 | No disponible | No disponible | No disponible |
| BUTÓXIDO DE PIPERONILO | 51-03-6 | No disponible | No disponible | No disponible |

12.4 Movilidad en el suelo

| Constituyente | N° CAS | Resultado | |
|------------------------------|------------|----------------|------------------------------------|
| DECANO | 124-18-5 | Adsorción | No disponible |
| | | Volatilización | No disponible |
| TETRAMETRINA | 7696-12-0 | Adsorción | Se adsorbe rápidamente en el suelo |
| | | Volatilización | No disponible |
| 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

Decano---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

Decano: No existe información disponible sobre otros efectos adversos para el medio ambiente.

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.

ZUM ANTIÁCAROS

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

De acuerdo con REGLAMENTO europeo (UE) nº 830/2015

Página 14/17

SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1.- Métodos para el tratamiento de residuos:

En el caso de uso para el público en general:

Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Eje. 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.

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 (D) | 2 gases | No aplicable | Si Ver sección 6 y13 | Ver sección 7 y8 |
| 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):

| 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 (D) | 2 gases | No aplicable | Si Ver sección 6 y 13 | Ver sección 7 y8 |
| 14.7 | Envases de capacidad máxima 1 l. Categoría A. Como para la clase 9 pero a distancia de "las fuentes de calor y separado de la Clase 1 a menos que sea división 1.4 Envases de más de 1 litro, Categoría B. | | | | | |
| | 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 (D) | 2 gases | No aplicable | Si Ver sección 6 y 13 | Ver sección 7 y8 |
| 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

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.

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

ZUM ANTIÁCAROS

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**De acuerdo con REGLAMENTO Europeo (UE) n° 830/2015****Página 16/17**

CONSEJOS DE PRUDENCIA**P211** No pulverizar sobre una llama abierta u otra fuente de ignición.**P273** Evitar su liberación al medio ambiente.**P501** Elimínese el contenido y/o su recipiente mediante entrega en un punto de recogida separada de residuos peligroso 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

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).

IBC: Contenedor intermedio para productos a granel.

ZUM ANTIÁCAROS

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**De acuerdo con REGLAMENTO Europeo (UE) nº 830/2015****Página 17/17**

16.4 Modificaciones respecto a la revisión anterior.**Los puntos modificados son:****Sección 2.2.-** Introducción del texto íntegro de las frases H y P, que también se encuentran en el apartado 16.**Sección 16.4.-** Se cambia de Fecha de revisión y nº 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) nº 830/2015**Fecha de emisión:** mayo 2006 **Edición 1****Fecha anterior:** 26 mayo 2016 **Revisión 5****Fecha de revisión:** 30 junio 2017 **Revisión 6**