

ZUM ANTIÁCAROS

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

Fecha de emisión: mayo 2006 Edición 1

Fecha anterior: 15 mayo 2018 Revisión 7

Fecha de revisión: 5 noviembre 2018 Revisión 8

Página 1/18

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. N° 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 2/18

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 Elimínense 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) nº 830/2015
Página 3/18
SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN /INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES
3.2 MEZCLA

| Nombre | % | Nº CAS | IUPAC | Nº INDICE | Nº 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(por inhalación) (H332) Acute Tox 4(oral) (H302) Skin Sens. 1 (H317) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410) |
| TETRAMETRINA | 0,1% | 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. | | 05-21163824 03-48-0000 | Aquatic Acute1.H400 M=10 Aquatic Chronic1, H410 M=10 |
| BUTOXIDO DE PIPERONILO | 0,4% | 51-03-6 | 5-([2-(2-butoxi)etoxi]metil)-6-propil-1,3-benzodioxol | | 01-21195374 31-46-0000 | Aquatic Acute1 (H400) M=1 Aquatic Chronic 1 (H410) |
| DECANO | 26% | 124-18-5 | n-Decano | | 01-21194741 99-26-0003 | 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.

ZUM ANTIÁCAROS

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Página 6/18

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 del sol. No exponer a temperaturas superiores 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. 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 ácaros. Uso por el público en general

NOTA: ver sección 10 para estabilidad y reactividad.

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 | |

| Parámetros de Control | | | | | | | | |
|---------------------------------------|----------------|-------------------|----------------|--------------------------------|-----------------------|-----------------|-------------|--|
| DECANO | DNE L | Trabajador | | | Consumidor | | | |
| | | Oral | No disponibles | | | No aplicable | | |
| | | Inhalación | No aplicable | | | No disponibles | | |
| | Dérmico | No disponibles | | | No disponibles | | | |
| | PNEC | agua | aire | suelo | microbiológico | sediment | oral | |
| No disponibles | | No disponibles | No disponibles | No disponibles | No disponibles | No disponibles | | |
| PERMETRINA 25 75 | | | | | | | | |
| PNEC (Agua) | | | | | | | | |
| PNEC agua (agua dulce) | | | | = 0,00047 µg/L | | | | |
| PNEC (Sedimentos) | | | | | | | | |
| PNEC Sedimentos (agua dulce) | | | | > 0,001 mg/Kg de peso en seco | | | | |
| PNEC (Tierra) | | | | | | | | |
| PNEC tierra | | | | > 0,0876 mg/Kg de peso en seco | | | | |
| PNEC (Oral) | | | | | | | | |
| PNEC oral (envenenamiento secundario) | | | | = 16,7 - 120 | | | | |
| PNEC (STP) | | | | | | | | |
| PNEC estación depuradora | | | | = 0,00495 mg/l | | | | |

ZUM ANTIÁCAROS

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Página 7/18

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:

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 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.

ZUM ANTIÁCAROS

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Página 8/18

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1.-Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Datos que corresponden al disolvente:

- **Aspecto:** Líquido .
- **Color:**Líquido claro y brillante.
- **Olor:** Característico
- **Umbral olfativo:** No disponible.
- **PH:** No se aplica el valor de pH.
- **Punto de fusión/ punto de congelación:** -27 ° C
- **Punto inicial de ebullición o intervalo de ebullición:** 174 °C
- **Temperatura de inflamabilidad: Vaso cerrado:** 50 °C (Pensky-Martens).
- **Índice de evaporación:** 0,126 (acetato de butilo= 1)
- **Inflamabilidad (sólido, gas):** No disponible.
- **Tiempo de combustión:** No aplicable.
- **Velocidad de combustión:** No aplicable.
- **Límites de inflamabilidad o explosión:** Punto mínimo 0,8%; Punto máximo 5,4%.
- **Presión de vapor:** < 0,25 kPa (20°C)
- **Densidad de vapor:** 4,9 (aire=1).
- **Densidad relativa:** 0,7
- **Densidad relativa mezcla vapor /aire a 20°C:** 0,73 a 0,74 g/cm³(15 °C).
- **Solubilidad(es):** Insoluble en los siguientes materiales: agua fría y agua caliente.
- **Coefficiente de repartición n-Octanol/Agua:** 5,86
- **Temperatura de auto ignición:** 209,85°C
- **Temperatura de descomposición:** No disponible.
- **Viscosidad:** Cinemática 0,011 a 0,012 cm²/s (QSAR).
Cinemática(40 °C):0,01 cm²/s (QSAR).
- **Propiedades explosivas:** No disponible.
- **Propiedades oxidantes:** No disponible.

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.
No permita que el vapor se acumule en áreas bajas o confinadas.
Es sensible a la luz y muy sensible a la humedad.

10.5.-Materiales a evitar: Materiales oxidantes.

10.6.-Productos de descomposición peligrosos: En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se debería formar productos de descomposición peligrosos.

ZUM ANTIÁCAROS

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Página 9/18

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 | DL ₅₀ dérmica DL ₅₀ Oral | rata rata | >2000 mg/Kg > 5000mg/kg | - - |
| TETRAMETRINA | 7696-12-0 | CL ₅₀ inhalación Vapor DL ₅₀ dérmica DL ₅₀ Oral | rata rata rata | >5,63 mg/l >2000 mg/Kg >2000 mg/kg | 4 horas - - |
| PERMETRINA | 52645-53-1 | CL ₅₀ Inhalación Vapor DL ₅₀ dérmica DL ₅₀ Oral | rata rata rata | >4.638 mg/l >2000 mg/Kg =554 mg/Kg | 4 horas - - |
| BUTOXIDO DE PIPERONILO | 51-03-6 | CL ₅₀ Inhalación Vapor DL ₅₀ dérmica DL ₅₀ Oral | rata conejo rat macho | >5,9 mg/l >2000 mg/Kg bw 4570 mg/kg-bw 7220 mg/Kg | 4 horas - - |

Corrosión /Irritación cutánea

| Nombre del producto o Ingrediente | Número CAS | Resultado |
|-----------------------------------|------------|---|
| DECANO | 124-18-5 | Piel-Irritante leve (cerdo) – 96 h 1200 microliters intermitten. 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 corrosivo. |
| PERMETRINA | 52645-53-1 | No clasificado. (No irritante para la piel. (método OCDE404)). |
| BUTOXIDO DE PIPERONILO | 51-03-6 | No irritante, No corrosivo. No irritante de la piel. |

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 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. Irritación de los ojos: No irritante. |

ZUM ANTIÁCAROS

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Página 10/18

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 | Buehler -No se dispone de la respiratoria | - | - | No sensibilizante (cutánea) |
| 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 | - | - | Cutánea: No sensibilizante. Respiratoria: 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 | - | - | No clasificado. |
| BUTOXIDO DE PIPERONILO | 51-03-6 | Información no disponible | - | - | No Carcinogénico. |

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 mutagénicas | - | No mutagénica. |
| 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 ANTIÁCAROS

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Página 11/18

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 tóxica para la reproducción | - | - | - |
| PERMETRINA | 52645-53-1 | No clasificado. | No se ha establecido | No se ha establecido | - | - | - |
| BUTOXIDO DE PIPERONILO | 51-03-6 | No teratogénico | No se ha establecido | No es tóxico para la reproducción | - | - | - |

Teratogenicidad

| Nombre del producto o Ingrediente | Número CAS | Resultado | Especies | Dosis | Exposición |
|-----------------------------------|------------|---------------|----------|-------|------------|
| DECANO | 124-18-5 | Negativo-Oral | Rata | - | - |
| TETRAMETRINA | 7696-12-0 | Negativo | - | - | - |
| PERMETRINA | 52645-53-1 | | | | |
| BUTOXIDO DE PIPERONILO | 51-03-6 | Negativo | | | |

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 disponible | | |
| TETRAMETRINA | 7696-12-0 | No observada. | | |
| PERMETRINA | 52645-53-1 | No clasificado. | | |
| NOAEL (oral, rata) NOAEL (cutáneo, rata/conejo) NOAEL (inhalación, rata, vapor) | | | = 8,6 mg/ kg de peso corporal. = 1000 mg/Kg de peso corporal. = 0,2201 mg/l/ 4h. | |
| BUTOXIDO DE PIPERONILO | 51-03-6 | No observada | | |

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 | PELIGRO POR ASPIRACIÓN: No se ha establecido. NOAEL (oral, rata, 90 días) = 500 mg/kg de peso corporal/ día. Viscosidad, cinemática: 282367346,93877551 mm ² /s Efectos adversos y posibles síntomas para la salud humana: Nocivo en caso de ingestión. |
| 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 12/18

DECANO:

Información sobre las 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: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

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

Ingestión: 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: Ningún dato específico.

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

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

Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

Exposición a corto plazo

Posibles efectos inmediatos: No disponible.

Posibles efectos retardados: No disponible.

Exposición a largo plazo

Posibles efectos inmediatos: No disponible.

Posibles efectos retardados: No disponible.

Efectos crónicos potenciales para la salud

| Nombre del producto o ingrediente | Resultado | Especies | Dosis | Exposición |
|-----------------------------------|---------------------------------|----------|----------------------------|-----------------------------|
| Decano | Subagudo NOAEL Oral | Rata | ≥ 1000 mg/Kg | 14 días; 7 días por semana. |
| | Subagudo NOAEL Inhalación vapor | Rata | > 6000 mg/m ³ | 13 semanas; 6 horas al día. |

Conclusión/resumen: No disponible.

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

Carcinogénesis: 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.

ZUM ANTIÁCAROS

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Página 13/18

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1 Toxicidad

La MEZCLA está clasificada como: Peligroso para el medio ambiente. Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

Toxicidad acuática

| Constituyente | N° CAS | Resultados | Peces | Invertebrados acuáticos: Dafnia | Algas |
|---------------|----------|-------------|--|---|--|
| DECANO | 124-18-5 | Corto plazo | Agudo CL ₅₀ 10 a 30 mg/l 96 h Peces- Oncorhynchus mykiss. | CL ₅₀ >1000mg/l 48 h Daphnia-Daphnia magna | Agudo EC ₅₀ 89 mg/l Agua dulce Pseudokirchneriella subcapitata 96 h |

Conclusión/Resumen No disponible

| | | | | | |
|--------------|-----------|---|--|--|--|
| TETRAMETRINA | 7696-12-0 | Corto plazo Toxicidad acuática aguda 0,001<L(E)C ₅₀ ≤ 0,01 Factor M (agudo) 10 Factor M (crónico) 10 | LC ₅₀ 0.033mg/l 96h Peces (Brachydanio rerio). | EC ₅₀ 0.47 mg/l 48h Daphnia magna. | IC ₅₀ 1.36 mg/l 72 h Algas (Scenedesmus subspicatus). NOEC crónica algas 0,72 mg/l Scenedesmus subspicatus. |
|--------------|-----------|---|--|--|--|

Conclusión /Resumen Muy tóxico para los organismos acuáticos

| | | | | | |
|------------|------------|-------------|---|---|--|
| PERMETRINA | 52645-53-1 | Corto plazo | LC ₅₀ 0.145 mg/l 96 h (Cyprinus carpio) LC ₅₀ 8.9 µg/l (Poecilia reticulata). NOEC crónico peces= 0,00041 mg/l | EC ₅₀ 0.00127 mg/l NOEC crónico crustáceos = 0,00495 mg/l | EC ₅₀ 72 h algae 1 >1,13 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata. ErC ₅₀ >0,022 mg/l (Scenedesmus subspicatus 72 h). 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 | LC ₅₀ 3.94 mg/l 96 h Cyprinodon variegatus NOEC crónico peces=0,053 mg/l Cyprinodon variegatus. | EC ₅₀ crustáceos= 0,51 mg/l 48 h Daphnia magna. NOEC crónica crustáceos=0,03 mg/l Daphnia magna | EC ₅₀ 3.89 mg/l 72 h Senastrum capricornutum. NOEC Crónica algas/ plantas acuáticas= 0,824 mg/lSenastrum capricornutum. |
|---------------------------|---------|-------------|---|---|--|

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 en discos rotatorios aireados:>96% eliminado en 24 horas. Fotólisis < 28 días. Biodegradabilidad Fácil. |
| | | Biodegradación | Fácil | |
| TETRAMETRINA | 7696-12-0 | Hidrólisis/ Fotólisis | No disponible | No es fácilmente biodegradable. Es Fotodegradable. Solubilidad en agua 0,25 mg/l (20°C) |
| | | Biodegradación | Muy baja | |

ZUM ANTIÁCAROS

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Página 14/18

| | | | | |
|---------------------------|------------|--------------------------|------------------------------|--|
| PERMETRINA | 52645-53-1 | Hidrólisis/ Fotólisis | No disponible | Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente. No es fácilmente biodegradable |
| | | Biodegradación | No disponible | |
| BUTÓXIDO DE PIPERONILO | 51-03-6 | Hidrólisis/ Fotólisis | | Solubilidad en agua: 28,9 mg/l (20°C, pH 7,01); 30,7 mg/l (20°C, pH 4,6); 30,5 mg/l (20°C, pH 8,86). |
| | | Biodegradación | No rápidamente biodegradable | |

12.3 Potencial de bioacumulación

| Constituyente | N° CAS | Coeficiente de reparto n-octanol/agua | | Factor de bioconcentración (FBC) | Comentarios |
|---------------------------|------------|---------------------------------------|---|----------------------------------|--|
| DECANO | 124-18-5 | 5,86 | | - | Alta |
| TETRAMETRINA | 7696-12-0 | >4.09 Low Kow | | 646 fish | |
| PERMETRINA | 52645-53-1 | Log Kow=4,6 (valor calculado) | FBC peces = 290-620 Cyprinodon variegatus. 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 |

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 | Coeficiente de distribución: suelo/agua 3.3 – 3.4 (Low Koc) |
| | | Volatilización | No disponible |
| PERMETRINA | 52645-53-1 | Adsorción | No se ha establecido. |
| | | Volatilización | No se ha establecido. |
| BUTÓXIDO DE PIPERONILO | 51-03-6 | Adsorción | No disponible |
| | | Volatilización | Movilidad en el suelo entre baja y moderada. |

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

| |
|---|
| Decano---PBT: No mPmB: No |
| Tetrametrina---PBT:No mPmB:No. Sobre la base de datos disponibles, el producto no contiene sustancias PBT o vPvB en porcentaje superior al 0.1%. |
| Permetrina--- PBT:No mPmB:No |
| Butóxido de piperonilo--- PBT:No mPmB:No. Sobre la base de datos disponibles, el producto no contiene sustancias PBT o vPvB en porcentaje superior al 0.1%. |

12.6 Otros efectos adversos

| |
|---|
| Decano: No existe información disponible sobre otros efectos adversos para el medio ambiente. |
| Tetrametrina: Ninguno. |
| Permetrina: Evite su liberación al medio ambiente. |
| Butóxido de Piperonilo: Ninguno. |

ZUM ANTIÁCAROS

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Página 15/18

SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1.- Métodos para el tratamiento de residuos:

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.

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 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):

| 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 y 8 |
| 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 y 8 |
| 14.7 | Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC: No aplica | | | | | |

ZUM ANTIÁCAROS

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Página 16/18

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 17/18**

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.

16.4 Modificaciones respecto a la revisión anterior.

Los puntos modificados son:

Sección 9.- Introducción de nuevos datos en las propiedades físicas y químicas del disolvente.

Sección 11.- Introducción de nuevos datos en información toxicológica.

Sección 12.- Introducción de nuevos datos en Información ecológica.

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: mayo 2006 **Edición 1**

Fecha anterior: 15 mayo 2018 **Revisión 7**

Fecha de revisión: 5 noviembre 2018 **Revisión 8**