

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

Fecha de emisión: 20 - abril - 2018 Edición 1

Fecha anterior: 18 - junio - 2020 Revisión 3

Fecha de revisión: 15 - abril - 2021 Revisión 4

Página 1/17

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

### 1.1. Identificador del producto

Nombre **Z II**  
Autorizado por la D.G.S.P. Nº 18-30-09355

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

Usos identificados: Insecticida para insectos rastreros.  
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 Teléfono:  
**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

## Z II


### HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

De acuerdo con Reglamento europeo (UE) nº 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, P391 P501 Para ambiental, además: 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 066** La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

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

#### CONSEJOS DE PRUDENCIA

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

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

**P391:** Recoger el vertido.

En la etiqueta de uso por el público en general deberá figurar la frase:

**P501** Elimínese el contenido y/o su recipiente como residuos peligrosos de conformidad con lo que establezcan las ordenanzas municipales.

En la etiqueta de uso por personal especializado, deberá figurar la frase:

**P501:** Elimínense el contenido y/o su recipiente como residuos peligrosos a través de un gestor autorizado, de acuerdo con la normativa vigente.

UFI: YQ00-X0TV-G00M-3GGN.

#### 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.

## Z II

**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**
**De acuerdo con Reglamento europeo (UE) n° 830/2015**
**Página 3/17**

<b>SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN /INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES</b>
--

**3.2 MEZCLA:**

Nombre	%	N° CAS	IUPAC	N° INDICE	N°Registro REACH	Clasificación Rgto 1272/2008
<b>PERMETRINA</b>	0,5 %	52645-53-1	3-fenoxibencil (1 RS,3RS, 1RS,3SR)-3-(2,2-diclorovinil)-2,2-dimetilciclopropan carboxilato.	613-058-00-2	— —	Acute Tox(port inhalación) 4 (H332) Acute Tox(oral) 4 (H302) Skin Sens. 1 (H317) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1(H410)
<b>TETRAMETRINA</b>	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 (IUPAC)	607-727-00-8	05-211638 2403-48-0000	Carc. 2 H351 Acute Tox. 4 H302 STOT SE 2 H371(Sistema nervioso) (inhalación) Aquatic Acute 1 H400 M=100 Aquatic Chronic1 H410 M=100
<b>BUTOXIDO DE PIPERONILO</b>	1%	51-03-6	5-[2-(2-butoxi)etoximetil]-6-propil-1,3-benzodioxol		01-211953 7431-46-0000	Aquatic Acute 1(H400) M=1 Aquatic Chronic 1 (H410) M=1
<b>DECANO</b>	25- <50 %	124-18-5	n-Decano		01-211947 4199-26-0003	Flam. Liq. 3(H226) Tox. asp.1(H304) EUH066

## Z II

### 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 a la persona del lugar de exposición y quite la ropa manchada o salpicada.

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

**Contacto con los ojos** Lavar los ojos con agua abundante al menos durante 15 minutos. No olvide retirar las lentillas.

**En caso de ingestión** **NO** provoque el vómito, salvo que así lo indique el Centro de Toxicología o un profesional de la salud. Enjuagar la boca y no administrar nada por vía oral.

Mantenga al paciente en reposo y conserve la temperatura corporal.

Controle la respiración Si fuera necesario, respiración artificial.

Si es necesario traslade al intoxicado a un centro sanitario y siempre que sea posible lleve la etiqueta o el envase.

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

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

Ver datos en referencia en la sección 11 y 12.

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

**Confusión, cefalea, náuseas y vómitos.**

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

Tratamiento sintomático y de soporte.

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

#### SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

##### 5.1. Medios de extinción apropiados:

En caso de incendio, use agua pulverizada para dispersar vapores (no aplicar directamente el chorro de agua), espuma, productos químicos en seco o CO<sub>2</sub>.

##### 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.

### 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.

El producto no podrá entrar en contacto con ningún animal.

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 de descarga total, destinado al control de las plagas de insectos rastreros.

Uso por el público en general y Uso ambiental. Exclusivamente por personal especializado.

**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
<b>PERMETRINA</b>	No se han establecido límites de exposición	
<b>TETRAMETRINA</b>	No se han establecido límites de exposición	
<b>BUTOXIDO DE PIPERONILO</b>	No se han establecido límites de exposición	

Parámetros de Control								
<b>DECANOL</b>	<b>DNE L</b>	<b>Trabajador</b>		<b>Consumidor</b>				
		<b>Oral</b>	No disponibles			No aplicable		
		<b>Inhalación</b>	No aplicable			No disponibles		
		<b>Dérmico</b>	No disponibles			No disponibles		
	<b>PNEC</b>	<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		
<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				

## Z II

### HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Página 7/17

#### BUTÓXIDO DE PIPERONILO

Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente-PNEC

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

#### Salud-Nivel sin efecto derivado-DNEL/DMEL

VÍA de exposición	Efectos sobre los consumidores				Efectos sobre los trabajadores			
	Locales agudos	Sistém. agudos	Locales crónicos	Sistém. crónicos	Locales agudos	Sistém. agudos	Locales crónicos	Sistém. crónicos
ORAL	VND	2,286 mg/kg/d	VND	1,143 mg/kg/d				
INHALACIÓN	1,937 mg/m <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 identificado.

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 gafas anti-salpicaduras, 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:** 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 inicial e 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 explosividad:** 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 de vapor:** 4,9 (aire=1)
- **Densidad relativa mezcla vapor /aire a 20°C:** 0,73 g/cm<sup>3</sup>
- **Solubilidad en agua:** Insoluble en agua fría/caliente.
- **Coefficiente de reparto n-Octanol/Agua:** 5,86.
- **Temperatura de autoignición:** 209,85°C.
- **Temperatura de descomposición:** No disponible.
- **Viscosidad:** Cinemática: 0,011 a 0,012 cm<sup>2</sup>/s (QSAR).  
Cinemática (40°C): 0,01 cm<sup>2</sup>/s (QSAR).
- **Propiedades explosivas:** No disponible.
- **Propiedades oxidantes:** No disponible.

**9.2.- Información adicional**

Ninguna información adicional.

**SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

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

**10.2. Estabilidad:** Estable bajo condiciones normales.

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

**10.4.-Condiciones a evitar:** 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:** Reactivo o incompatible con los siguientes materiales: materiales oxidantes.  
**Evitar ácidos y bases fuertes.**

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

**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, náuseas y vómitos.**



## Z II

**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**

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

Página 9/17

**Toxicidad aguda**

Nombre del producto o Ingrediente	Número CAS	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
DECANO	124-18-5	DL <sub>50</sub> dérmica DL <sub>50</sub> Oral	rata rata	>2000 mg/Kg > 5000mg/kg	- -
TETRAMETRINA	7696-12-0	CL <sub>50</sub> inhalación Vapor DL <sub>50</sub> dérmica DL <sub>50</sub> Oral	rata rata rata	1,18 mg/l >2000 mg/Kg >2000 mg/kg	4 horas - -
PERMETRINA	52645-53-1	CL <sub>50</sub> Inhalación Vapor DL <sub>50</sub> dérmica DL <sub>50</sub> Oral	rata rata rata	>4.638 mg/l >2000 mg/Kg =554 mg/Kg	4 horas - -
BUTOXIDO DE PIPERONILO	51-03-6	CL <sub>50</sub> Inhalación Vapor DL <sub>50</sub> dérmica DL <sub>50</sub> Oral	rata conejo rata male	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 intermittent. Piel-Índice de irritación dérmica primario (PDII) (Conejo) 0 Piel-Edema (Conejo) 1,1 Piel-Eritema/ Costra (Conejo) 1,1 Ojos – Edema de la conjuntiva (Conejo) 0
TETRAMETRINA	7696-12-0	No corrosivo.
PERMETRINA	52645-53-1	No clasificado (No irritante para la piel. (método OCDE 404)).
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	Puntuación	Exposición	Observación
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.			

**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.

## Z II

### HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Página 10/17

#### 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 responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro.

#### Mutagenicidad en células germinales

Nombre del producto o Ingrediente	Número CAS	Método	Especies	Resultado
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 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 responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro.

#### 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 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 clasificado.	No se ha establecido	No se ha establecido		NOAEL (Crónico, oral, animal macho 2 años) = 75 mg/Kg de peso corporal.	
BUTOXIDO DE PIPERONILO	51-03-6	No teratogénico	No se ha establecido	No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro.	-	-	-

#### 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	No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro.			

## Z II

### HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Página 11/17

#### Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición única (SE)

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.	Inhalación Ingestión Piel ojos	Puede provocar daño en los órganos (Sistema nervioso). Náusea, vómito y diarrea. No irrita la piel. Ninguna advertencia específica señalada para la salud. No conocidos riesgos específicos para la salud.
PERMETRINA	52645-53-1	No clasificado.		No clasificado. NOAEL (oral, rata) =8,6 mg/Kg de peso corporal. NOAL (cutáneo, rata/conejo) =1000 mg/Kg de peso corporal. NOAEL (inhalación, rata, vapor) =0,2201 mg/l 4 h.
BUTOXIDO DE PIPERONILO	51-03-6	No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro.		

#### Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida

DECANO	124-18-5		
TETRAMETRINA	7696-12-0		No observada
PERMETRINA	52645-53-1	No clasificado	NOAEL (oral, rata,90 días) = 500 mg/Kg de peso corporal/día
BUTOXIDO DE PIPERONILO	51-03-6	No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro.	

#### 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 <sup>2</sup> /s Efectos adversos y posibles síntomas para la salud humana: Nocivo en caso de ingestión.
BUTOXIDO DE PIPERONILO	51-03-6	No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro.

**PERMETRINA:** Efectos adversos y posibles síntomas para la salud humana: **Nocivo en caso de ingestión**

**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.

**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**

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

Página 12/17

**Efectos crónicos potenciales para la salud**

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
Decano	Subagudo NOAEL Oral Subagudo NOAEL Inhalación vapor	Rata	≥1000 mg/Kg	14 días;7 días por semana.
		Rata	>6000 mg/m <sup>3</sup>	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.

**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	Resultados	Peces	Invertebrados acuáticos: Daphnia	Algas
DECANO	124-18-5	Corto plazo	Agudo CL <sub>50</sub> 10 a 30 mg/l 96 h Peces-Oncorhynchus mykiss.	CL <sub>50</sub> >1000mg/l 48 h Daphnia-Daphnia magna	Agudo EC <sub>50</sub> 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 <sub>50</sub> ≤ 0,01 Factor M (agudo) 100 Factor M (crónico) 100	LC <sub>50</sub> 0.033mg/l 96h Peces (Brachydani o rerio).	EC <sub>50</sub> 0.47 mg/l 48h Daphnia magna.	IC <sub>50</sub> 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 <sub>50</sub> 0.145 mg/l 96 h (Cyprinus carpio) LC <sub>50</sub> 8.9 µg/l (Poecilia reticulata). NOEC crónico peces= 0,00041 mg/l	EC <sub>50</sub> 0.00127 mg/l NOEC crónico crustáceos = 0,00495 mg/l	EC <sub>50</sub> 72 h algae 1 >1,13 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata. ErC <sub>50</sub> >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. Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.			
BUTÓXIDO DE PIPERONILO	51-03-6	Corto plazo	LC <sub>50</sub> 3,94 mg/l 96h Cyprinodon variegatus NOEC peces 0,053 mg/l Cyprinodon variegatus.	EC <sub>50</sub> crustáceos= 0,51 mg/l 48 h Daphnia magna. NOEC crónica crustáceos=0,03 mg/l/21d/Daphnia magna	EC <sub>50</sub> 3.89 mg/l 72 h Selenastrum capricornutum. NOEC Crónica algas/ plantas acuáticas= 0,824 mg/lSelenastrum capricornutum.
Conclusión /Resumen		Muy tóxico para el medio ambiente acuático y con efecto adverso a largo plazo			

### HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Página 13/17

<b>Toxicidad terrestre</b>				
Constituyente	N° CAS	Macroorganismos	Microorganismos	Artrópodos
DECANO	124-18-5	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
<b>12.2 Persistencia y degradabilidad</b>				
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	
TETRAMETRA	7696-12-0	Hidrólisis/ Fotólisis	0,25 mg/l (20°C)	Es moderadamente biodegradable bajo las condiciones empleadas en 28 días. La sustancia es intrínsecamente biodegradable hacia el 20 % basado en la medición del BOD. Es Photodegradable.
		Biodegradación	Inherentemente biodegradable.	
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	No disponible	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). (OECD 105) NO rápidamente degradable (OECD 305E)
		Biodegradación	No rápidamente biodegradable	
<b>12.3 Potencial de bioacumulación</b>				
Constituyente	N° CAS	Coeficiente de reparto n-octanol/agua	Factor de bioconcentración (FBC)	Comentarios
DECANO	124-18-5	5,86	143	Alta.
TETRAMETRA	7696-12-0	>4.09 Log Pow	34	Moderado
PERMETRINA	52645-53-1	Log Kow=4,6 (valor calculado)	FBC peces = 290-620 Cyprinodon variegatus. FBC peces < 200	Alto.
BUTÓXIDO DE PIPERONILO	51-03-6	4,8 Log Kow (pH 6,5)	FBC 91-260-380 (OECD 305E)	Alto.
<b>12.4 Movilidad en el suelo</b>				
Constituyente	N° CAS	Resultado		
DECANO	124-18-5	Adsorción	No disponible	
		Volatilización	No disponible	
TETRAMETRA	7696-12-0	Adsorción	Coeficiente de distribución: suelo/agua 3.3 – 3.4 (Log Koc) (OECD 121)	
		Volatilización	No disponible	
PERMETRINA	52645-53-1	Adsorción	Fuertemente adsorbido en las partículas del suelo, sin riesgo de lixiviación.	
		Volatilización	No se ha establecido.	
BUTÓXIDO DE PIPERONILO	51-03-6	Adsorción	No disponible	
		Volatilización	Movilidad en el suelo entre baja y moderada.	

## Z II

**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**
**De acuerdo con Reglamento europeo (UE) n° 830/2015**
**Página 14/17**
**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 los datos disponibles , el producto no contiene sustancias PBT ó 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.**
**SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN**
**13.1.- Métodos para el tratamiento de residuos.**
**En caso de 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 peligroso de conformidad con lo que establezcan las ordenanzas municipales.

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

**En caso de uso 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 autorizados.

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

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

**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	<b>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</b> <b>Envases de más de 1 litro, Categoría B.</b>						
	<b>Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC: No aplica</b>						

## Z II

### HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Página 15/17

#### Transporte Aéreo. (IATA/OACI):

IATA/OACI	Número UN	Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas (nombre UN)	Clase(s) de peligro para el transporte	Grupo de embalaje	Peligros para el medio ambiente	Precauciones particulares para los usuarios
	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					

### 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.

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

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

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

**CONSEJOS DE PRUDENCIA**

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

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

**P391:** Recoger el vertido.

En la etiqueta de uso por el público en general deberá figurar la frase:

**P501** Elimínese el contenido y/o su recipiente como residuos peligrosos de conformidad con lo que establezcan las ordenanzas municipales.

En la etiqueta de uso por personal especializado, deberán figurar las frases:

**P501:** Elimínese el contenido y/o su recipiente como residuo peligroso a través de un gestor autorizado, de acuerdo con la normativa vigente.

**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 1.4-** Se ha eliminado el teléfono de la empresa y el horario.

Se deja únicamente el teléfono del Instituto Nacional de Toxicología.

**Sección 11.1:** introducción de datos

**Sección 12.1:** introducción de datos

**Sección 16.-** Cambio de versión y fecha.

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:** 20- abril-2018 **Edición 1**

**Fecha anterior:** 18 - junio - 2020 **Revisión 3**

**Fecha de revisión:** 15- abril -2021 **Revisión 4**