

# Ficha de datos de seguridad según el Reglamento (EU) 2015/830

Fecha de impresión: 26.02.2020

Revisión: 26.02.2020

## \* SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

### - 1.1 Identificador del producto

- **Nombre comercial:** **EKOSET**

- **Código fds/version:** 02/19

### - 1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Insecticida para uso biocida (PT18)

- **Utilización del producto / de la elaboración** Insecticida para uso biocida (PT18)

### - 1.3 Datos del proveedor de la ficha de seguridad

#### - **Fabricante:**

Zapi S.p.A.

Via Terza Strada, 12

35026 Conselve (Pd) Italia

Tel. +39 049 9597737 Fax +39 049 9597735

Dirección electrónica de la persona competente responsable de la ficha de datos de seguridad: techdept@zapi.it

- **Área de información:** Dep. Técnico.

### - 1.4 Teléfono de emergencia:

Teléfono de atención al cliente de Zapi: +39 049 9597737 (9:00-12:00/14:00-17:00)

Servicio médico de información toxicológica teléfono: 91 562 04 20

## \* SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

### - 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

#### - **Clasificación conforme al Reglamento (CE) Nº 1272/2008**

Sensibilización cutánea, categoría 1 – H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel

Carcinogenicidad, categoría 2 - H351 Susceptible de provocar cáncer

Acuático agudo, categoría 1 H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos

Acuático crónico, categoría 1 H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

### - 2.2 Elementos de la etiqueta

#### - **Etiquetado conforme al Reglamento (CE) No 1272/2008**

El producto está clasificado y etiquetado de acuerdo al reglamento CLP.

#### - **Pictogramas de peligro**



GHS07



GHS08



GHS09

- **Palabra de advertencia:** ATENCIÓN

#### - **Componentes que determinan el riesgo en el etiquetado:**

Permetrina (ISO)

Tetrametrina (ISO)

#### - **Indicaciones de peligro**

H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

H351 Susceptible de provocar cáncer.

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

#### - **Consejos de prudencia**

P201+P202 Solicitar instrucciones especiales antes del uso. No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.

P261 Evitar respirar la niebla/los vapores/el aerosol.

P280+P272 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección. Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo.

P273 Evitar su liberación al medio ambiente.

P391 Recoger el vertido.

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

(se continúa en página 2)

# Ficha de datos de seguridad según el Reglamento (EU) 2015/830

Fecha de impresión: 26.02.2020

Revisión: 26.02.2020

Nombre comercial: **EKOSET**

(se continúa de página 1)

- **2.3 Otros peligros**
- **Resultados de la evaluación PBT y vPvB**
- **PBT:** Esta mezcla no contiene sustancias que se consideren PBT.
- **vPvB:** Esta mezcla no contiene sustancias que se consideren vPvB.

## \* SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

### - 3.2 Caracterización química: Mezclas

- **Descripción:** Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.

- Componentes peligrosos:		
CAS: 52645-53-1 EINECS: 258-067-9 Index number: 613-058-00-2	Permetrina (ISO) Aquatic Acute 1, H400 (M=1000); Aquatic Chronic 1, H410 (M=1000); Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332; Skin Sens. 1, H317	12.5%
CAS: 51-03-6 EINECS: 200-076-7	2-(2-butoxyethoxy)ethyl 6-propylpiperonyl ether (PBO) Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	7%
CAS: 7696-12-0 EINECS: 231-711-6	Tetrametrina Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=10)	2.5%
CAS: 128-37-0 EINECS: 204-881-4 Reg.nr.: 01-2119480433-40	2,6-di-tert-butyl-p-cresol (BHT) Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	≤ 1%
CAS: 112-34-5 EINECS: 203-961-6 Index number: 603-096-00-8 Reg.nr.: 01-2119475104-44	2-(2-butoxyethoxy)ethanol Eye Irrit. 2, H319	< 0.1%

- **Indicaciones adicionales:** El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en la sección 16.

## \* SECCIÓN 4: Primeros auxilios

### - 4.1 Descripción de los primeros auxilios

- **Información general:** ver instrucciones siguientes para cada caso específico de exposición.

- **En caso de inhalación:** Suministrar aire fresco y avisar a un médico.

#### - En caso de contacto con la piel:

Lavar inmediatamente con agua o solución salina y jabón sin frotar  
Si la irritación continúa, consulte a un médico.

- **En caso de contacto con los ojos:** Con los ojos abiertos lavar bajo un chorro de agua durante varios minutos. No olvide retirar las lentillas. Consulte a un médico.

- **En caso de ingestión:** Busque atención médica inmediata. No provoque el vómito. Mantenga al paciente en reposo. Conserve la temperatura corporal. Controle la respiración. Si fuera necesario respiración artificial. Si la persona está inconsciente, acuestela de lado con la cabeza más baja que el resto del cuerpo y las rodillas semiflexionadas. Traslade al intoxicado a un centro hospitalario, y siempre que sea posible lleva la etiqueta o el envase.

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

Irritación de ojos, piel, mucosas. Reacciones de hipersensibilidad.  
Síntomas de intoxicación: bloqueo de la transmisión nerviosa sobre estimulando las terminaciones neuronales pre-post sinápticas. Sensibilidad particular en pacientes alérgicos y asmáticos, así como en niños.  
Síntomas del SNC: temblores, convulsiones, ataxia; irritación del tracto respiratorio: secreción nasal, tos, disnea y broncoespasmo; reacciones alérgicas: anafilaxia, hipertermia, sudoración, edema cutáneo, colapso vascular periférico. Puede causar bronconeumonía química, arritmias cardíacas.

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

Terapia: Tratamiento sintomático y de reanimación. Si se necesita consejo médico, mantenga a mano la etiqueta o el envase y contactar con el servicio de información toxicológica. Teléfono: 915 620 420.

(se continúa en página 3)

# Ficha de datos de seguridad

## según el Reglamento (EU) 2015/830

Fecha de impresión: 26.02.2020

Revisión: 26.02.2020

Nombre comercial: **EKOSET**

(se continúa de página 2)

### \* SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

#### - 5.1 Medios de extinción

- **Agentes de extinción apropiados:** CO<sub>2</sub>, polvo extintor o agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada.

- **Por razones de seguridad, agentes de extinción inadecuados:** Según nuestros conocimientos, no hay equipos inadecuados.

- **5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla:** En caso de incendio, pueden generarse gases tóxicos.

- **5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:** Equipamiento de bomberos de acuerdo a la normativa europea EN469.

#### - **Equipo de protección:**

No inhalar gases de explosión ni de combustión.

Equipamiento de bomberos de acuerdo a la normativa europea EN469.

#### - **Indicaciones adicionales:**

Eliminar los desechos del fuego y agua contaminada de acuerdo con las regulaciones oficiales.

### \* SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

#### - **6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:**

Usar equipo de protección. Mantener alejadas a las personas desprotegidas.

#### - **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:**

Informar a las autoridades respectivas en caso de filtración en cursos de agua o en el sistema de alcantarillado.

No permitir que el vertido penetre en alcantarillas/aguas superficiales o subterráneas.

#### - **6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:**

Después de limpiar, asegure una ventilación adecuada.

Absorber componentes líquidos con material aglutinante de líquidos

Eliminar el material recogido según las regulaciones.

#### - **6.4 Referencia a otras secciones**

Ver sección 7 para información sobre una manipulación segura.

Ver sección 8 para información sobre el equipo personal de protección.

Ver sección 13 para información sobre cómo desechar el producto.

### \* SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

#### - **7.1 Precauciones para una manipulación segura**

No fumar cerca del producto.

Durante la utilización del producto, no coma, beba ni fume.

#### - **Prevención de incendios y explosiones:**

Ver sección 5.

Ver sección 6.

#### - **7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**

#### - **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**

Almacenar solamente en el envase original.

Mantenga el recipiente bien cerrado en un lugar seco, fresco y bien ventilado.

#### - **Información en caso de un almacenamiento conjunto:**

Almacenar el producto alejado de alimentos.

Durante la manipulación del producto, no contamine alimentos, bebidas o recipientes destinados a contenerlos.

(se continúa en página 4)

## Ficha de datos de seguridad según el Reglamento (EU) 2015/830

Fecha de impresión: 26.02.2020

Revisión: 26.02.2020

**Nombre comercial:** EKOSSET

(se continúa de página 3)

**- Otra información sobre condiciones de almacenamiento:**

- Proteger frente a las heladas.
- Proteger del calor y la luz solar directa.
- Proteger de la humedad y el agua
- Prestar especial atención cuando se vuelvan a abrir los contenedores ya abiertos.

**- 7.3 Uso específico final:** Insecticida para uso biocida (PT18), concentrado emulsionable**\* SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual**

- Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:** No más datos. Ver capítulo 7.

**- 8.1 Parámetros de control****- Componentes con valores límite admisible que deben controlarse en el puesto de trabajo:****112-34-5 2-(2-butoxyethoxy)ethanol**

OEL (EU)	Valor a corto plazo: 101.2 mg/m <sup>3</sup> , 15 ppm Valor a largo plazo: 67.5 mg/m <sup>3</sup> , 10 ppm
----------	---

**- Información regulatoria VLE (EU):**

OEL (EU): Directivas (EU) 2017/164, 98/24/EC, 2000/39/EC, 2004/37/EC, 2006/15/EC, 2009/161/EU.

**- DNELs****128-37-0 2,6-di-tert-butyl-p-cresol (BHT)**

Oral	Largo plazo – efecto sistémico	0.25 mg/kg bw/d (población general)
Dérmico	Largo plazo – efecto sistémico	0.25 mg/kg bw/d (población general)
		0.5 mg/kg bw/d (trabajadores)
Inhalación	Largo plazo – efecto sistémico	0.86 mg/m <sup>3</sup> (población general)
		3.5 mg/m <sup>3</sup> (trabajadores)

**112-34-5 2-(2-butoxyethoxy)ethanol**

Oral	Largo plazo – efecto sistémico	5 mg/kg bw/d (población general)
Dérmico	Largo plazo – efecto sistémico	50 mg/kg bw/d (población general)
		83 mg/kg bw/d (trabajadores)
Inhalación	Corto plazo – efecto local	60.7 mg/m <sup>3</sup> (población general)
		101.2 mg/m <sup>3</sup> (trabajadores)
	Largo plazo – efecto local	40.5 mg/m <sup>3</sup> (población general)
		67.5 mg/m <sup>3</sup> (trabajadores)
	Largo plazo – efecto sistémico	40.5 mg/m <sup>3</sup> (población general)
		67.5 mg/m <sup>3</sup> (trabajadores)

**- PNECs****52645-53-1 Permetrina (ISO)**

Oral	PNEC	≥ 16.7 mg/kg alimento (aves)
		120 mg/kg alimento (pequeño mamífero)
	PNEC	0.00495 mg/l (planta tratamiento agua)
		0.00000047 mg/l (agua)
	PNEC	>0.0876 mg/kg ww (suelo)
PNEC	0.001 mg/kg dw (sedimento)	
		(0,000217 mg/kg ww)

**51-03-6 2-(2-butoxyethoxy)ethyl 6-propylpiperonyl ether (piperonyl butoxide)**

Oral	PNEC	10 mg/kg food (aves)
		20 mg/kg food (mamíferos)
	PNEC	2.89 mg/l (microorganismos)
		0.00148 mg/l (agua)
	PNEC	0.0004 mg/kg ww (sedimento)
		0.098 mg/kg ww (suelo)

(se continúa en página 5)

## Ficha de datos de seguridad según el Reglamento (EU) 2015/830

Fecha de impresión: 26.02.2020

Revisión: 26.02.2020

Nombre comercial: **EKOSET**

(se continúa de página 4)

<b>128-37-0 2,6-di-tert-butyl-p-cresol (BHT)</b>		
	PNEC	0.000199 mg/l (agua dulce) 0.00199 mg/l (emisiones intermitentes) 0.00002 mg/l (agua de mar)
	PNEC	0.17 mg/l (tratamiento de aguas residuales) 0.0996 mg/kg (sedimento (agua dulce)) 0.00996 mg/kg (sedimento (agua de mar)) 0.04769 mg/kg (suelo) 8.33 mg/kg (contaminación secundaria)
<b>112-34-5 2-(2-butoxyethoxy)ethanol</b>		
Oral	PNEC	56 mg/kg bw (contaminación secundaria)
	PNEC	1.1 mg/l (aguas superficiales) 11 mg/l (emisiones intermitentes) 0.11 mg/l (agua de mar)
	PNEC	200 mg/l (planta de tratamiento de aguas residuales) 4.4 mg/kg (sedimento (agua dulce)) 0.44 mg/kg (sedimento (agua de mar)) 0.32 mg/kg (suelo)
<b>- Otros valores límite de exposición</b>		
<b>52645-53-1 Permetrina (ISO)</b>		
Oral	AEL – tiempo corto	0.5 mg/kg bw
	AEL – tiempo medio	0.05 mg/kg bw
	AEL – tiempo largo	0.05 mg/kg bw
<b>51-03-6 2-(2-butoxyethoxy)ethyl 6-propylpiperonyl ether (PBO)</b>		
Oral	AEL – tiempo corto	1 mg/kg bw
	AEL – tiempo medio	0.2 mg/kg bw
	AEL – tiempo largo	0.2 mg/kg bw

### - 8.2 Controles de exposición

#### - Equipo de protección individual:

#### - Medidas generales de protección e higiene:

Se deben respetar las medidas de precaución habituales cuando se manipulan productos químicos.

Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

Retirar inmediatamente toda la ropa sucia o contaminada.

Lavarse las manos antes de los descansos y al finalizar el trabajo.

No comer, beber ni fumar mientras trabaja.

- **Protección respiratoria:** No se requiere durante la manipulación normal del producto.

#### - Protección de manos:



Durante la manipulación del producto utilizar guantes de protección (EN 374, categoría III).

El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / sustancia/preparado. Ante la ausencia de tests específicos, no se puede recomendar ningún material específico para guantes de protección contra el producto / preparado / mezcla de sustancias químicas. Selección del material de los guantes en función de los tiempos de rotura, grado de permeabilidad y degradación.

#### - Material de los guantes:

La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro. Teniendo en cuenta que el producto está fabricado a partir de diferentes materiales, su calidad no puede ser evaluada de antemano, de modo que los guantes deberán ser controlados antes de su utilización.

- **Tiempo de penetración del material de los guantes:** El tiempo de resistencia a la penetración exacto deberá ser pedido al fabricante de los guantes. Este tiempo debe ser respetado.

- **Protección de ojos:** No requeridas durante el manejo normal del producto.

- **Limitación y supervisión de la exposición al medio ambiente:** Ver sección 6.

- **Medidas de gestión de riesgos:** Siga las instrucciones arriba indicadas.

(se continúa en página 6)

## Ficha de datos de seguridad según el Reglamento (EU) 2015/830

Fecha de impresión:26.02.2020

Revisión: 26.02.2020

Nombre comercial: **EKOSET**

(se continúa de página 5)

### \* SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

<b>- 9.1 Información sobre propiedades físico y químicas básicas</b>	
<b>- Datos generales</b>	
<b>- Aspecto:</b>	
Forma:	Líquido concentrado
Color:	Amarillo
<b>- Olor:</b>	Característico
<b>- Umbral olfativo:</b>	No disponible.
<b>- valor pH:</b>	5-7 (1% H <sub>2</sub> O)
<b>- Cambio de estado</b>	
Punto de fusión/campo de fusión:	No disponible.
Punto de ebullición/campo de ebullición:	No disponible.
<b>- Punto de inflamabilidad:</b>	>100°C
<b>- Inflamabilidad (sólido, gaseoso):</b>	No aplicable
<b>- Temperatura de ignición:</b>	No disponible.
<b>Temperatura de descomposición:</b>	No disponible.
<b>- Autoinflamabilidad:</b>	El producto no es autoinflamable.
<b>- Peligro de explosión:</b>	El producto no presenta peligro de explosión.
<b>- Límites de explosión:</b>	
Inferior:	No disponible.
Superior:	No disponible.
<b>- Propiedades oxidantes:</b>	No disponible.
<b>- Presión de vapor:</b>	No disponible.
<b>- Densidad:</b>	No disponible.
<b>- Densidad relativa</b>	0.95 g/ml.
<b>- Densidad de vapor</b>	No disponible.
<b>- Velocidad de evaporación</b>	No disponible.
<b>- Solubilidad en / Miscibilidad con agua:</b>	emulsionable
<b>- Coeficiente de reparto (n-octanol/agua):</b>	No disponible.
<b>- Viscosidad:</b>	
Dinámica:	30-40 cP.
Cinemática:	No disponible.
<b>- 9.2 Información adicional</b>	No existen más datos relevantes disponibles.

### \* SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

#### - 10.1 Reactividad:

En condiciones normales de manipulación y almacenamiento, el producto no muestra ninguna reacción peligrosa.

#### - 10.2 Estabilidad química: Estable a temperatura ambiente y en condiciones de uso normales.

**- Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se prevé descomposición si se emplea bajo las condiciones de uso especificadas.

(se continúa en página 7)

# Ficha de datos de seguridad

## según el Reglamento (EU) 2015/830

Fecha de impresión: 26.02.2020

Revisión: 26.02.2020

Nombre comercial: **EKOSET**

(se continúa de página 6)

- **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:** No se conocen reacciones peligrosas.
- **10.4 Condiciones que deben evitarse:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.5 Materiales incompatibles:**  
Almacenar exclusivamente en el envase original.  
Dada la falta de información sobre posibles incompatibilidades con otras sustancias, se recomienda no usarlo en combinación con otros productos.
- **10.6 Productos de descomposición peligrosos:**  
No se conocen productos de descomposición peligrosos, bajo las condiciones normales de almacenamiento y uso.

### \* SECCIÓN 11: Información toxicológica

- **11.1 Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda:** En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

LD/LC50 valores relevantes para la clasificación:		
<b>52645-53-1 Permetrina (ISO)</b>		
Oral	LD50	480-554 mg/kg bw (rata)
Dérmico	LD50	>2000 mg/kg bw (rata)
Inhalación	LC50	>4.638 mg/l (rata)
Permetrina está clasificada como H332 conforme con la clasificación armonizada.		
<b>51-03-6 2-(2-butoxyethoxy)ethyl 6-propylpiperonyl ether (PBO)</b>		
Oral	LD50	4570 mg/kg bw (rata - macho)
Dérmico	LD50	>2000 mg/kg bw (conejo)
Inhalación	LC50/4h	> 5.9 mg/l (rata)
<b>7696-12-0 Tetrametrina (ISO)</b>		
Oral	LD50	1050 mg/kg bw (ratón)
		>2000 mg/kg bw (rata) (OECD TG423)
Dérmico	LD50	>2000 mg/kg bw (rata) (OECD TG 402)
Inhalación	LC50/4h	>5.63 mg/l (rata) (OECD TG 403)
<b>128-37-0 2,6-di-tert-butyl-p-cresol (BHT)</b>		
Oral	LD50	>2930 mg/kg bw (rata)
Dérmico	LD50	>2000 mg/kg bw (rata) (OECD 402)
Inhalación	RD50	59.7 ppm (ratón)
		30 min.
<b>112-34-5 2-(2-butoxyethoxy)ethanol</b>		
Oral	LD50	2410 mg/kg bw (ratón) (OECD 401)
Dérmico	LD50	2764 mg/kg bw (conejo) (OECD 402)
Inhalación	LC50/2h	>29 ppm (rata) (IRT)
		No se ha observado mortalidad. Ensayo realizado en vapor.

#### - Efecto irritante primario

- Piel irritación/corrosión:	
<b>112-34-5 2-(2-butoxyethoxy)ethanol</b>	
Irritación de piel	(conejo) (OECD 404) No-irritante.

En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

- Lesión / irritación ocular grave	
<b>112-34-5 2-(2-butoxyethoxy)ethanol</b>	
Irritación de ojos	(conejo) (OECD 405) Irritante.

En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

#### - Sensibilización respiratoria o cutánea

Puede provocar reacción alérgica en la piel

(se continúa en página 8)

## Ficha de datos de seguridad según el Reglamento (EU) 2015/830

Fecha de impresión: 26.02.2020

Revisión: 26.02.2020

Nombre comercial: **EKOSET**

(se continúa de página 7)

<b>7696-12-0 Tetrametrina (ISO)</b>	
Sensibilización de la piel	No-sensibilizante (Buehler test).
<b>112-34-5 2-(2-butoxyethoxy)ethanol</b>	
Sensibilización de la piel	(cerdo guineano) (OECD 406) No-sensibilizante

Puede causar una reacción alérgica en la piel.

<b>- Toxicidad por dosis repetidas</b>		
<b>52645-53-1 Permetrina (ISO)</b>		
Oral	NOAEL	5 mg/kg bw (perro) (1 año)
<b>52645-53-1 Permetrina (ISO)</b>		
Oral	NOAEL	5 mg/kg bw (dog) (1 año)
Dérmico	LOAEL (90d)	2000 mg/kg bw/d (rata)
	NOAEL (90d)	1000 mg/kg bw/d (rata)
Inhalación	LOAEL (90d)	0.4363 mg/l (rata) Equivalente a 117.8 mg/kg bw/d.
	NOAEL (90d)	0.2201 mg/l (rata) Equivalente a 59.43 mg/kg bw/d.
<b>112-34-5 2-(2-butoxyethoxy)ethanol</b>		
Toxicidad por dosis repetidas	La exposición prolongada o repetida puede causar irritación leve de la piel.	

**- Efectos CMR (Carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):**

<b>- Mutagenicidad de las células germinales:</b>	
<b>52645-53-1 Permetrina (ISO)</b>	
in vitro mutagenicidad	Negativo en pruebas de mutación genética de células bacterianas y de mamíferos.
in vivo mutagenicidad	Permetrina no demostró potencial genotóxico en micronúcleos de ratón, aberraciones cromosómicas o ensayos letales dominantes.
<b>112-34-5 2-(2-butoxyethoxy)ethanol</b>	
mutagenicidad	La sustancia no es mutagénica en las bacterias. La sustancia no es mutagénica en un cultivo de células de mamíferos. La sustancia no tiene efectos mutagénicos en experimentos con mamíferos.

En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

<b>- Carcinogenicidad:</b>	
<b>7696-12-0 Tetrametrina (ISO)</b>	
Carcinogenicidad	A pesar de los aumentos estadísticamente significativos en los tumores testiculares de células intersticiales en dos estudios de ratas independientes, las evidencias no son lo suficientemente fuertes como para clasificar la tetrametrina en la Categoría 1B porque existen incertidumbres relacionadas con el modo de acción y la relevancia para los humanos. Sin embargo, se considera que la información disponible no se puede descartar y, por lo tanto, no se puede descartar la relevancia para los humanos. Por lo tanto, la tetrametrina se clasifica como cancerígena de categoría 2.

Se sospecha que provoca cáncer.

<b>- Toxicidad reproductiva</b>		
<b>52645-53-1 Permetrina (ISO)</b>		
Oral	NOAEL (desarrollo toxicidad)	400 mg/kg bw
	NOAEL (fertilidad)	180 mg/kg bw
<b>128-37-0 2,6-di-tert-butyl-p-cresol (BHT)</b>		
Oral	NOAEL	500 mg/kg bw (rata)
	OAEL (desarrollo toxicidad)	100 mg/kg bw (rata)
<b>112-34-5 2-(2-butoxyethoxy)ethanol</b>		
	Desarrollo toxicidad	Las pruebas con animales no han demostrado ningún daño fetal.
	Toxicidad reproductiva	Los estudios en animales no dieron ninguna indicación de los efectos perjudiciales para la fertilidad

En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

(continúa en página 9)



## Ficha de datos de seguridad según el Reglamento (EU) 2015/830

Fecha de impresión: 26.02.2020

Revisión: 26.02.2020

Nombre comercial: **EKOSET**

(se continúa de página 8)

<b>- STOT-exposición única</b>	
<b>7696-12-0 Tetrametrina (ISO)</b>	
toxicidad específica en órganos diana exposición única	Se observaron signos clínicos de neurotoxicidad (fibrilación muscular, incontinencia urinaria, parálisis de extremidades, bradipnea y respiración irregular) en un estudio de inhalación aguda con d-trans-tetrametrina a 0.131 mg/L y concentraciones superiores.
En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación	

<b>- STOT-exposición repetida:</b>		
<b>128-37-0 2,6-di-tert-butyl-p-cresol (BHT)</b>		
Oral	NOAEL	25 mg/kg bw/d (rata) La exposición a largo plazo de BHT puede producir cambios histológicos de pulmón, hígado, riñones y tiroides. En caso de exposición oral crónica, el hígado es el objetivo principal y el tiroides es el objetivo indirecto. Las dosis por encima del valor NOAEL afectan al tiroides, hiperactividad, aumento del hígado, inducción de varias enzimas Dado que el resultado del estudio crónico es de 25 mg / kg pc / día, la sustancia no está clasificada como " Toxicidad en órganos diana - exposición repetida ".
<b>112-34-5 2-(2-butoxyethoxy)ethanol</b>		
	Toxicidad específica para órganos diana exposición repetida	Después de una exposición repetida, no se observaron efectos.

En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**- Peligro de aspiración:** En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

### \* SECCIÓN 12: Información ecológica

#### - 12.1 Toxicidad

<b>- Acuática y/o terrestre:</b>	
<b>52645-53-1 Permetrina (ISO)</b>	
EC50/3h	>0.42 mg/l (lodo activado)
EC50	371 mg/kg (anélido)
ErC50/72h	>1.13 mg/l ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> )
LC50/96h	0.0051 mg/l ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> )
LC50/48h	0.00127 mg/l ( <i>Daphnia magna</i> )
NOEC /21d	0.0000047 mg/l ( <i>Daphnia magna</i> )
NOEC /72h	<0.0131 mg/l ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> )
NOEC /35d	0.00041 mg/l ( <i>Danio rerio</i> )
NOEC /3h	0.00495 mg/l (lodo activado)
<b>51-03-6 2-(2-butoxyethoxy)ethyl 6-propylpiperonyl ether (PBO)</b>	
EC50/72h	3.89 mg/l ( <i>Selenastrum capricornutum</i> )
LC50/96h	3.94 mg/l ( <i>Cyprinodon variegatus</i> )
h	0.51 mg/l ( <i>Daphnia magna</i> )
EC50/48h	0.053 mg/l ( <i>Cyprinodon variegatus</i> )
h NOEC	0.030 mg/l ( <i>Daphnia magna</i> ) 0.824 mg/l ( <i>Selenastrum capricornutum</i> )
<b>7696-12-0 Tetrametrina (ISO)</b>	
ErC50/72h	>0.25 mg/l ( <i>selenastrum capricornutum</i> ) (OECD TG 201)
LC50/96h	0.033 mg/l ( <i>Brachydanio rerio</i> ) 0.0037 mg/l ( <i>oncorhynchus mykiss</i> ) (EPA OPP 72-1)
NOErC/72h	0.25 mg/l ( <i>Selenastrum capricornutum</i> ) (OECD TG 201))
EC50/48h	0.11 mg/l ( <i>daphnia magna</i> ) (EPA OPP 72-2)
<b>128-37-0 2,6-di-tert-butyl-p-cresol (BHT)</b>	
EC50/21d	>0.096 mg/l ( <i>Daphnia magna</i> ) (OECD 211)
EC50/3h	>10000 mg/l (activated sludge)
EC50/72h	>0.24 mg/l ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> ) (OECD 201)
EC50/24h	1.7 mg/l ( <i>Tetrahymena pyriformis</i> ) Based on growth inhibition.

(se continúa en página 10)

## Ficha de datos de seguridad según el Reglamento (EU) 2015/830

Fecha de impresión: 26.02.2020

Revisión: 26.02.2020  
(se continúa de página 9)**Nombre comercial: EKOSET**

IC50/72h	>0.4 mg/l ( <i>Desmodesmus subspicatus</i> )
LC0/96h	≥ 0.57 mg/l ( <i>Danio rerio</i> )
LC50/96h	1.1 mg/l ( <i>Oryzias latipes</i> )
NOEC/30d	0.053 mg/l ( <i>Oryzias latipes</i> ) (OECD 210)
LOEC/30d	0.14 mg/l ( <i>Oryzias latipes</i> ) (OECD 210)
NOEC/21d	0.069 mg/l ( <i>Daphnia magna</i> ) (OECD 211)
NOEC/72h	0.24 mg/l ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> )
EC50/48h	0.48 mg/l ( <i>Daphnia magna</i> ) (OECD 202)

**112-34-5 2-(2-butoxyethoxy)ethanol**

EC50/96h (estático)	>100 mg/l ( <i>Scenedesmus subspicatus</i> ) (OECD 201) Concentración nominal.
EC10/30min. LC50/96h	>1995 mg/l (activated sludge) (OECD 209) Concentración nominal.
(estático) EC50/48h	1300 mg/l ( <i>Lepomis macrochirus</i> ) (OECD 203) Concentración nominal.
(estático)	>100 mg/l ( <i>daphnia magna</i> ) (Directive 92/69/CEE, C.2) Concentración nominal.

**- 12.2 Persistencia y degradabilidad****52645-53-1 Permetrina (ISO)**

Biodegradabilidad	No es fácilmente biodegradable (OECD 301B - Método de evolución del CO <sub>2</sub> e OECD 301F - oxígeno consumo).
vida media hidrolítica	Hidrolíticamente estable a pH 3, 4 y 7. A pH 9,6 (25 ° C), la permetrina hidroliza con valores de DT50 para cis y trans-permetrina estimados en 35 días y 42 días, respectivamente.
Persistencia	Permetrina puede ser considerado como potencialmente persistente basado en un constituyente de permetrina (isómero cis).

**51-03-6 2-(2-butoxyethoxy)ethyl 6-propylpiperonyl ether (PBO)**

Biodegradabilidad	No fácilmente biodegradable.
-------------------	------------------------------

**7696-12-0 Tetrametrina (ISO)**

Biodegradabilidad	20 % (28 days) Dato basado en la medida BOD Moderadamente biodegradable
Solubilidad en agua	0.25 mg/l (20 °C)

**128-37-0 2,6-di-tert-butyl-p-cresol (BHT)**

Biodegradabilidad	4.5 % (28d) No fácilmente biodegradable (OECD 301C - Ready biodegradability: Modified MITI test).
-------------------	--

**112-34-5 2-(2-butoxyethoxy)ethanol**

Biodegradabilidad	(28 days) (OECD 301 C - MITI) 80 - 90% BOD del ThOD (aeróbico, mixed inoculants).
-------------------	--

**- 12.3 Potencial de bioacumulación****52645-53-1 Permetrina (ISO)**

Factor bioconcentración	BCF=570 l/kg (28 días, <i>lepomis macrochirus</i> ).
Bioacumulación	El valor de Kow indica que la molécula tiene un potencial de bioacumulación. Sin embargo, el valor de FBC indica que los residuos se eliminan rápidamente mediante depuración. Permetrina no cumple con el criterio de bioacumulación.
Coefficiente de partición octanol-agua	Log Kow = 4,6 (pH 4, 7 y 9, 23°C, sustancia activa al 93%).

**51-03-6 2-(2-butoxyethoxy)ethyl 6-propylpiperonyl ether (PBO)**

Coefficiente de partición octanol-agua	log Kow = 4,8 (pH=6,5, 20 °C).
--	--------------------------------

**7696-12-0 Tetrametrina (ISO)**

Factor de bioconcentración	(peces) BCF = 827 l/kg wet La sustancia tiene potencial de bioacumulación y por lo tanto debe ser considerada como bioacumulable
Coefficiente de partición octanol-agua	Log Kow = 4,58

**128-37-0 2,6-di-tert-butyl-p-cresol (BHT)**

Bioacumulación	Un potencial de bioacumulación apreciable es previsible.
----------------	--

(se continúa en página 11)

## Ficha de datos de seguridad según el Reglamento (EU) 2015/830

Fecha de impresión: 26.02.2020

Revisión: 26.02.2020

Nombre comercial: **EKOSET**

(se continúa de página 10)

<b>112-34-5 2-(2-butoxyethoxy)ethanol</b>	
Coeficiente de partición octanol-agua	log Kow = 1 (OECD 117, ref. 2; 20 °C; pH=7).

<b>- 12.4 Movilidad en suelo</b>	
<b>7696-12-0 Tetrametrina (ISO)</b>	
Coeficiente de partición carbon orgánico	log Koc = 3,3-3,4 (suelo/agua). Los valores de Koc (2045, 2754) indican que la sustancia es inmóvil y permanece predominantemente en el suelo.
<b>52645-53-1 Permetrina (ISO)</b>	
Movilidad en suelo	La permetrina se adsorbe fuertemente al suelo (Kfoc = 73.441 l / kg, Koc = 26.930 N = 9). No se espera que ocurra lixiviación. Se espera que los dos principales metabolitos del suelo (DCVA y PBA) sean más móviles. El Kfoc medio para DVCA fue de 93,2 l / kg (n = 5). Para la PBA, la Kfoc fue de 141,2 l / kg.

**- Información general:**

No permita que el producto alcance las aguas subterráneas, el curso de agua o el sistema de alcantarillado.  
Peligro para el agua potable si incluso cantidades extremadamente pequeñas se escapan al suelo  
Muy tóxico para los organismos acuáticos

**- 12.5 Resultados de la evaluación PBT y vPvB**

- **PBT:** La mezcla no contiene sustancias clasificadas como PBT.
- **vPvB:** La mezcla no contiene sustancias clasificadas como vPvB.

- **12.6 Otros efectos adversos:** No existen más datos relevantes disponibles.


**\* SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación****- 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos****- Recomendaciones:**

No debe desecharse con la basura doméstica. No permitir que el producto llegue al Sistema de alcantarillado.  
Eliminar de acuerdo con las disposiciones locales.

**- Limpieza de embalajes:**

- **Recomendaciones:** Eliminar de acuerdo con las disposiciones locales.

**\* SECCIÓN 14: Información de transporte**

<b>- 14.1 UN-Número</b>	
<b>- ADR, ADN, IMDG, IATA</b>	UN3082
<b>- 14.2 UN designación oficial para el transporte</b>	
<b>- ADR</b>	3082 SUSTANCIA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, LIQUIDO, (m-fenoxibencil 3-(2,2-diclorovinil)-2,2-dimetilciclopropanocarboxiato, 2-(2-butoxi)etil 6-propilpiperonil eter (PBO))
<b>- IMDG</b>	SUSTANCIA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, LIQUIDO, N.O.S. N.O.S. (Permetrina (ISO), 2-(2-butoxi)etil 6-propilpiperonil eter (PBO)), CONTAMINANTE MARINO
<b>- IATA</b>	SUSTANCIA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, LIQUIDO, N.O.S (Permetrina (ISO), 2-(2-butoxi)etil 6-propilpiperonil eter (PBO)),
<b>- 14.3 Clase de peligro para el transporte</b>	
<b>- ADR, ADN, IMDG, IATA</b>	
	
<b>- Clase</b>	9 Materias y objetos peligrosos diversos
<b>- Etiqueta</b>	9

(se continúa en página 12)

## Ficha de datos de seguridad según el Reglamento (EU) 2015/830

Fecha de impresión: 26.02.2020

Revisión: 26.02.2020

Nombre comercial: **EKOSET**

(se continúa de página 11)

- 14.4 Grupo de embalaje - ADR, IMDG, IATA	III
- 14.5 Peligros para el medioambiente: - Contaminante marino: - Marca especial (ADR): - Marca especial (IATA):	El producto contiene sustancias ambientalmente peligrosas: Permetrina (ISO) Símbolo (pez y árbol) Símbolo (pez y árbol) Símbolo (pez y árbol)
- 14.6 Precauciones especiales para los usuarios - Código peligro (Kemler): - EMS Numero: - Categoría de estiba	Advertencia: Materias y objetos peligrosos diversos. 90 F-A,S-F A
- 14.7 Transporte a granel conforme al Anexo II de Marpol y el código IBC	No aplicable.
- Información adicional para el transporte: - ADR - Cantidad limitada (LQ) - Cantidad exceptuada (EQ)  - Categoría de transporte - Código restricción de túnel - IMDG - Cantidad limitada (LQ) - Cantidad exceptuada (EQ)	5 L Código: E1 Máxima cantidad neta por envase interior: 30 ml Máxima cantidad neta por envase exterior: 1000 ml  3 -  5 L Código: E1 Máxima cantidad neta por envase interior: 30 ml Máxima cantidad neta por envase exterior: 1000 ml
- UN "Modelo Regulación":	UN 3082 SUSTANCIA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, LIQUIDO, N.O.S. (M – FENOXIBENZIL 3 - (2,2-DICLORO VINIL)-2,2-DIMETIL CICLOPROPANO CARBOXILATO,2-(2-BUTOXIETOXI)ETIL 6-PROPILPIPERONIL ETER (PBO)), 9, III

### \* SECCIÓN 15: Información Reglamentaria

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

- Directiva 2012/18/EU

- Nombre de las sustancias peligrosas - ANEXO I: Ninguna de la lista de sustancias.

- Categoría Seveso: E1 Peligroso para el medio ambiente acuático.

- Cantidad admisible (toneladas) para la aplicación de requisitos de nivel inferior: 100t

- Cantidad admisible (toneladas) para la aplicación de los requisitos del nivel superior: 200t

- LISTA DE SUSTANCIAS SUJETAS A AUTORIZACION (ANEXO XIV):

El producto no contiene sustancias incluidas en el Anexo XIV.

- REGLAMENTO (EC) No 1907/2006 ANEXO XVII:

Restricción 55. Código de restricción 3.

(se continúa en página 13)

## Ficha de datos de seguridad según el Reglamento (EU) 2015/830

Fecha de impresión: 26.02.2020

Revisión: 26.02.2020

Nombre comercial: **EKOSET**

(se continúa de página 12)

<b>Reglamento (EU) no 649/2012</b>		
52645-53-1   Permethrina (ISO)		Annex I Part 1

- **Reglamentaciones nacionales:** No hay más información disponible
- **Otras reglamentaciones, limitaciones y prohibiciones:** No hay más información disponible
- **Sustancias altamente preocupantes (SVHC) de acuerdo con REACH, Artículo 57:** Ninguna.
- **Reglamento (EC) n. 1005/2009: sustancias que perjudican la capa de ozono:** Ninguna.
- **Datos adicionales:**  
 Número de inscripción en el registro de plaguicidas: 16-30-07971 y 16-30-07971 HA  
 Titular del registro: Zapi Industrie Chimicher S.p.A., Via Terza Strada 12, 35026 Conselve (Padua) Italia - Tel. +39 0499597785  
 Categoría de usuario: uso ambiental y uso en industria alimentaria exclusivamente por personal especializado.
- **Reglamento (EC) n. 850/2004: contaminantes orgánicos persistentes:** Ninguna.
- **15.2 Evaluación de seguridad química:** No se ha realizado una evaluación de la seguridad química de acuerdo a la reglamentación (EC) No. 1907/2006.

### \* SECCIÓN 16: Otra información

Los datos se fundan en el estado actual de nuestros conocimientos, pero no constituyen garantía alguna de cualidades del producto y no generan ninguna relación jurídica contractual. Se rechaza cualquier responsabilidad derivada del mal uso del producto o en caso de violación la normativa vigente.

#### - Frases relevantes

H302	Nocivo en caso de ingestión.
H317	Puede causar una reacción alérgica en la piel.
H319	Causa irritación seria en los ojos.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

#### - Clasificación según el Reglamento (CE) no 1272/2008

La clasificación de la mezcla se basa en el método de cálculo establecido en el anexo I del Reglamento (CE) n. 1272/2008, utilizando datos de componentes.

#### - Abreviaturas y acrónimos:

NOELR: Tasa de carga de efectos no observados  
 RD50: Disminución Respiratoria, 50 por ciento  
 LC0: Concentración letal, 0 por ciento  
 NOEC: Concentración de efecto no observado  
 IC50: Concentración inhibitoria, 50 por ciento  
 NOAEL: Nivel para el que no se observa efecto adverso  
 EC50: Concentración efectiva, 50 por ciento  
 EC10: Concentración efectiva, 10 por ciento  
 AEL: Límite de exposición aceptable  
 LL0: Carga letal, 0 por ciento  
 LL50: Carga letal, 50 por ciento  
 AEC: Concentración de exposición aceptable  
 EL0: Carga efectiva, 0 por ciento  
 EL50: Carga efectiva, 50 por ciento  
 ADR: Acuerdo europeo para el transporte de mercancías peligrosas por carretera (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
 IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas  
 IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo  
 GHS: Sistema mundialmente armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos  
 EINECS: Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comerciales Existentes  
 ELINCS: Lista europea de sustancias químicas notificadas  
 CAS: Chemical Abstracts Service (división de la Sociedad Química Americana)  
 DNEL: Valor derivado de no efecto (REACH)  
 PNEC: Concentración prevista sin efecto.  
 LC50: Concentración letal, 50 por ciento  
 LD50: Dosis letal, 50 por ciento  
 PBT: Persistente, Bioacumulable y tóxico

(se continúa en página 14)

## Ficha de datos de seguridad según el Reglamento (EU) 2015/830

Fecha de impresión: 26.02.2020

Revisión: 26.02.2020

**Nombre comercial: EKOSET**

(se continúa de página 13)

SVHC: Sustancias Candidatas Extremadamente Preocupantes  
vPvB: muy Persistente y muy Bioacumulable  
Acute Tox. 4: Toxicidad aguda – Categoría 4  
Eye irrit 2: Daños serios en los ojos/irritación en los ojos – Categoría 2  
Skin Sens.1: Sensibilizante – Categoría 1  
Carc. 2: Carcinogenicidad – Categoría 2  
Aquatic Acute 1: Peligroso para el medio ambiente acuático - Peligro acuático agudo - Categoría 1  
Aquatic Chronic 1: Peligroso para el medio ambiente acuático - Peligro acuático a largo plazo - Categoría 1

### - Referencias

- Informe de evaluación de la sustancia activa Permetrina (disponible en el sitio web de la ECHA).
- Informe de evaluación de la sustancia activa PBO (disponible en el sitio web de la ECHA).
- Reglamento (EU) 2018/1480 (13th ATP CLP)

### - Fuentes

1. The E-Pesticide Manual 2.1 Version (2001)
2. Reglamento (EC) No. 1907/2006 y siguientes modificaciones
3. Reglamento (EC) 1272/2008 y siguientes modificaciones
4. Reglamento (EU) 2015/830
5. Reglamento (EU) 528/2012
6. Reglamento (EC) 790/2009 (1st ATP CLP)
7. Reglamento (EU) 286/2011 (2nd ATP CLP)
8. Reglamento (EU) 618/2012 (3rd ATP CLP)
9. Reglamento (EU) 487/2013 (4th ATP CLP)
10. Reglamento (EU) 944/2013 (5th ATP CLP)
11. Reglamento (EU) 605/2014 (6th ATP CLP)
12. Reglamento (EU) 2015/1221 (7th ATP CLP)
13. Reglamento (EU) 2016/918 (8th ATP CLP)
14. Reglamento (EU) 2016/1179 (9th ATP CLP)
15. Reglamento (EU) 2017/776 (10th ATP CLP)
16. Reglamento (EU) 2018/669 (11th ATP CLP)
17. Directiva 2012/18/UE (Seveso III)
18. ECHA web site

\* Datos modificados en relación a la versión anterior.