

# ACEITE ESENCIAL DE CANELA

## FICHA DE SEGURIDAD

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

**1.1 Identificador del producto:** AC. ES. CANELA

**Otros medios de identificación:**

CAS 1: 8015-91-6  
CAS 2: 84649-98-9  
EC: 283-479-0

**1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados:**

Usos pertinentes: Varios. Uso exclusivo usuario profesional/usuario industrial.

Usos desaconsejados: Todo aquel uso no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3

**1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad:**

Gran Velada.S.L  
Pol. Montecillo, Nave 3D, 50520 Magallón (Zaragoza) ESPAÑA  
Telf. +34 976 86 74 74  
contacto@granvelada.com

**1.4 Teléfono de emergencia:** Servicio de Información Toxicológica: 91 562 04 20

### SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS \*\*

**2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:**

**Reglamento nº1272/2008 (CLP):**

La clasificación de este producto se ha realizado conforme el Reglamento nº1272/2008 (CLP).

Aquatic Chronic 3: Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, categoría 3, H412

Carc. 1B: Carcinogenicidad, Categoría 1B, H350

Eye Irrit. 2: Irritación ocular, categoría 2, H319

Muta. 2: Mutagenicidad en células germinales, Categoría 2, H341

Skin Sens. 1: Sensibilización cutánea, categoría 1, H317

**2.2 Elementos de la etiqueta:**

**Reglamento nº1272/2008 (CLP):**

**Peligro**



**Indicaciones de peligro:**

Aquatic Chronic 3: H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Carc. 1B: H350 - Puede provocar cáncer.

Eye Irrit. 2: H319 - Provoca irritación ocular grave.

Muta. 2: H341 - Se sospecha que provoca defectos genéticos.

Skin Sens. 1: H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

**Consejos de prudencia:**

P201: Solicitar instrucciones especiales antes del uso.

P261: Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.

P264: Lavarse concienzudamente tras la manipulación.

P273: Evitar su liberación al medio ambiente.

P280: Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

P302+P352: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.

P305+P351+P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

P308+P313: EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.

P333+P313: En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.

P501: Eliminar el contenido/el recipiente de acuerdo con la normativa sobre residuos peligrosos o envases y residuos de envases respectivamente.

\*\* Cambios respecto la versión anterior

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

**SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS \*\* (continúa)**
**Etiquetado adicional conforme al Anexo XVII del Reglamento (CE) nº1907/2006:**

Reservado exclusivamente a usuarios profesionales

**2.3 Otros peligros:**

El producto no cumple los criterios PBT/vPvB

\*\* Cambios respecto la versión anterior

**SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**
**3.1 Sustancia:**
**Descripción química:** Aceite esencial

**Componentes:**

De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) nº1907/2006 (punto 3), el producto presenta:

Identificación	Nombre químico/clasificación	Concentración
CAS: 97-53-0 CE: 202-589-1 Index: No aplicable REACH: 01-2119971802-33-XXXX	<b>Eugenol</b> <input type="checkbox"/> <sup>1</sup> <input type="checkbox"/>	Autoclasificada
	Reglamento 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319; Skin Sens. 1B: H317 - Atención	
CAS: 87-44-5 CE: 201-746-1 Index: No aplicable REACH: 01-2120745237-53-XXXX	<b>Cariofileno</b> <input type="checkbox"/> <sup>1</sup> <input type="checkbox"/>	Autoclasificada
	Reglamento 1272/2008 Asp. Tox. 1: H304; Skin Sens. 1B: H317 - Peligro	
CAS: 120-51-4 CE: 204-402-9 Index: 607-085-00-9 REACH: 01-2119976371-33-XXXX	<b>Benzoato de bencilo</b> <input type="checkbox"/> <sup>1</sup> <input type="checkbox"/>	ATP ATP01
	Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; Aquatic Chronic 2: H411 - Atención	
CAS: 78-70-6 CE: 201-134-4 Index: 603-235-00-2 REACH: 01-2119474016-42-XXXX	<b>Linalol</b> <input type="checkbox"/> <sup>4</sup> <input type="checkbox"/>	Autoclasificada
	Reglamento 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1B: H317 - Atención	
CAS: 93-28-7 CE: 202-235-6 Index: No aplicable REACH: 01-2120749746-40-XXXX	<b>Acetato de 4-alil-2-metoxifenilo</b> <input type="checkbox"/> <sup>1</sup> <input type="checkbox"/>	Autoclasificada
	Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; Skin Sens. 1B: H317 - Atención	
CAS: 99-83-2 CE: 202-792-5 Index: No aplicable REACH: 01-212-0768949-27-XXXX	<b>p-menta-1,5-dieno</b> <input type="checkbox"/> <sup>1</sup> <input type="checkbox"/>	Autoclasificada
	Reglamento 1272/2008 Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 3: H226 - Peligro	
CAS: 104-55-2 CE: 203-213-9 Index: No aplicable REACH: 01-2119935242-45-XXXX	<b>Cinamal</b> <input type="checkbox"/> <sup>1</sup> <input type="checkbox"/>	Autoclasificada
	Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H312; Eye Irrit. 2: H319; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1A: H317 - Atención	
CAS: 94-59-7 CE: 202-345-4 Index: 605-020-00-9 REACH: No aplicable	<b>Safrol</b> <input type="checkbox"/> <sup>1</sup> <input type="checkbox"/>	ATP CLP00
	Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; Carc. 1B: H350; Muta. 2: H341 - Peligro	
CAS: 80-56-8 CE: 201-291-9 Index: No aplicable REACH: No aplicable	<b>Pin-2(3)-eno</b> <input type="checkbox"/> <sup>1</sup> <input type="checkbox"/>	Autoclasificada
	Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317 - Peligro	
CAS: 99-87-6 CE: 202-796-7 Index: No aplicable REACH: 01-2120807345-59-XXXX	<b>p-cimeno</b> <input type="checkbox"/> <sup>1</sup> <input type="checkbox"/>	Autoclasificada
	Reglamento 1272/2008 Aquatic Chronic 2: H411; Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 3: H226; Repr. 2: H361 - Peligro	
CAS: 5989-27-5 CE: 227-813-5 Index: 601-029-00-7 REACH: 01-2119529223-47-XXXX	<b>d-limoneno</b> <input type="checkbox"/> <sup>1</sup> <input type="checkbox"/>	Autoclasificada
	Reglamento 1272/2008 Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 3: H412; Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317 - Peligro	

<sup>(1)</sup> Sustancia que presentan un riesgo para la salud o el medio ambiente que cumple los criterios recogidos en el Reglamento (UE) nº 2015/830

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

**SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES (continúa)**

Identificación	Nombre químico/clasificación	Concentración
CAS: 79-92-5 CE: 201-234-8 Index: No aplicable REACH: 01-2120771036-57-XXXX	<b>Canfeno</b> □ <sup>1</sup> □	Autoclasificada
	Reglamento 1272/2008 Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Eye Irrit. 2: H319; Flam. Sol. 2: H228 - Atención	<1 % 
CAS: 18172-67-3 CE: 242-060-2 Index: No aplicable REACH: 01-2119519230-54-XXXX	<b>(-)-pin-2(10)-eno</b> □ <sup>1</sup> □	Autoclasificada
	Reglamento 1272/2008 Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1B: H317 - Peligro	<1 % 
CAS: 99-86-5 CE: 202-795-1 Index: No aplicable REACH: 01-2120766853-42-XXXX	<b>p-menta-1,3-dieno</b> □ <sup>1</sup> □	Autoclasificada
	Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; Aquatic Chronic 2: H411; Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 3: H226; Skin Sens. 1B: H317 - Atención	<1 % 
CAS: 123-35-3 CE: 204-622-5 Index: No aplicable REACH: 01-2119514321-56-XXXX	<b>7-metil-3-metilenocta-1,6-dieno</b> □ <sup>1</sup> □	Autoclasificada
	Reglamento 1272/2008 Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 2: H411; Asp. Tox. 1: H304; Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315 - Peligro	<1 % 

<sup>(1)</sup> Sustancia que presentan un riesgo para la salud o el medio ambiente que cumple los criterios recogidos en el Reglamento (UE) nº 2015/830

Para ampliar información sobre la peligrosidad de las sustancias consultar las secciones 11, 12 y 16.

**3.2 Mezclas:**

No aplicable

**SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS**
**4.1 Descripción de los primeros auxilios:**

Los síntomas como consecuencia de una intoxicación pueden presentarse con posterioridad a la exposición, por lo que, en caso de duda, exposición directa al producto químico o persistencia del malestar solicitar atención médica, mostrándole la FDS de este producto.

**Por inhalación:**

Se trata de un producto que no contiene sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación, sin embargo, en caso de síntomas de intoxicación sacar al afectado de la zona de exposición y proporcionarle aire fresco. Solicitar atención médica si los síntomas se agravan o persisten.

**Por contacto con la piel:**

Puede provocar una reacción alérgica en la piel. En caso de contacto se recomienda limpiar la zona afecta con agua por arrastre y con jabón neutro. En caso de alteraciones en la piel (escozor, rojez, sarpullidos, ampollas...), acudir a consulta médica con esta Ficha de Datos de Seguridad

**Por contacto con los ojos:**

Enjuagar los ojos con abundante agua a temperatura ambiente al menos durante 15 minutos. Evitar que el afectado se frote o cierre los ojos. En el caso de que el accidentado use lentes de contacto, éstas deben retirarse siempre que no estén pegadas a los ojos, de otro modo podría producirse un daño adicional. En todos los casos, después del lavado, se debe acudir al médico lo más rápidamente posible con la FDS del producto.

**Por ingestión/aspiración:**

No inducir al vómito, en el caso de que se produzca mantener inclinada la cabeza hacia delante para evitar la aspiración. Mantener al afectado en reposo. Enjuagar la boca y la garganta, ya que existe la posibilidad de que hayan sido afectadas en la ingestión.

**4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:**

Los efectos agudos y retardados son los indicados en las secciones 2 y 11.

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

No relevante

**SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHAS CONTRA INCENDIOS**
**5.1 Medios de extinción:**

**Medios de extinción apropiados:**

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

## SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHAS CONTRA INCENDIOS (continúa)

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso, conteniendo sustancias inflamables. En caso de inflamación como consecuencia de manipulación, almacenamiento o uso indebido emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC), de acuerdo al Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (R.D. 513/2017 y posteriores modificaciones).

### **Medios de extinción no apropiados:**

NO SE RECOMIENDA emplear agua a chorro como agente de extinción.

### **5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla:**

Como consecuencia de la combustión o descomposición térmica se generan subproductos de reacción que pueden resultar altamente tóxicos y, consecuentemente, pueden presentar un riesgo elevado para la salud.

### **5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:**

En función de la magnitud del incendio puede hacerse necesario el uso de ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Disponer de un mínimo de instalaciones de emergencia o elementos de actuación (mantas ignífugas, botiquín portátil,...) conforme al R.D.486/1997 y posteriores modificaciones

### **Disposiciones adicionales:**

Actuar conforme el Plan de Emergencia Interior y las Fichas Informativas sobre actuación ante accidentes y otras emergencias. Suprimir cualquier fuente de ignición. En caso de incendio, refrigerar los recipientes y tanques de almacenamiento de productos susceptibles a inflamación, explosión o BLEVE como consecuencia de elevadas temperaturas. Evitar el vertido de los productos empleados en la extinción del incendio al medio acuático.

## SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

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

Aislar las fugas siempre y cuando no suponga un riesgo adicional para las personas que desempeñen esta función. Evacuar la zona y mantener a las personas sin protección alejadas. Ante el contacto potencial con el producto derramado se hace obligatorio el uso de elementos de protección personal (ver sección 8). Evitar de manera prioritaria la formación de mezclas vapor-aire inflamables, ya sea mediante ventilación o el uso de un agente inertizante. Suprimir cualquier fuente de ignición. Eliminar las cargas electroestáticas mediante la interconexión de todas las superficies conductoras sobre las que se puede formar electricidad estática, y estando a su vez el conjunto conectado a tierra.

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

Evitar a toda costa cualquier tipo de vertido al medio acuático. Contener adecuadamente el producto absorbido/recogido en recipientes herméticamente precintables. Notificar a la autoridad competente en el caso de exposición al público en general o al medioambiente.

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

Se recomienda:

Absorber el vertido mediante arena o absorbente inerte y trasladarlo a un lugar seguro. No absorber en serrín u otros absorbentes combustibles. Para cualquier consideración relativa a la eliminación consultar la sección 13.

### **6.4 Referencias a otras secciones:**

Ver secciones 8 y 13.

## SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

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

#### **A.- Precauciones generales**

Cumplir con la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales. Mantener los recipientes herméticamente cerrados. Controlar los derrames y residuos, eliminándolos con métodos seguros (sección 6). Evitar el vertido libre desde el recipiente. Mantener orden y limpieza donde se manipulen productos peligrosos.

#### **B.- Recomendaciones técnicas para la prevención de incendios y explosiones.**

Se recomienda trasvasar a velocidades lentas para evitar la generación de cargas electroestáticas que pudieran afectar a productos inflamables. Consultar la sección 10 sobre condiciones y materias que deben evitarse.

#### **C.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos ergonómicos y toxicológicos.**

Para control de exposición consultar la sección 8. No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo; lavarse las manos después de cada utilización, y despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer.

#### **D.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos medioambientales**

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

## SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO (continúa)

Debido a la peligrosidad de este producto para el medio ambiente se recomienda manipularlo dentro de un área que disponga de barreras de control de la contaminación en caso de vertido, así como disponer de material absorbente en las proximidades del mismo

### 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:

A.- Medidas técnicas de almacenamiento  
 ITC (R.D.656/2017): MIE-APQ-1  
 Clasificación: C

B.- Condiciones generales de almacenamiento.

Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos. Para información adicional ver epígrafe 10.5

### 7.3 Usos específicos finales:

Salvo las indicaciones ya especificadas no es preciso realizar ninguna recomendación especial en cuanto a los usos de este producto.

## SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

### 8.1 Parámetros de control:

Sustancias cuyos valores límite de exposición profesional han de controlarse en el ambiente de trabajo:

INSST 2021:

Identificación	Valores límite ambientales		
	VLA-ED	VLA-EC	
Pin-2(3)-eno CAS: 80-56-8 CE: 201-291-9	20 ppm		113 mg/m <sup>3</sup>
d-limoneno CAS: 5989-27-5 CE: 227-813-5	30 ppm		168 mg/m <sup>3</sup>

### DNEL (Trabajadores):

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Eugenol CAS: 97-53-0 CE: 202-589-1	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	6 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	21,2 mg/m <sup>3</sup>	No relevante
Benzoato de bencilo CAS: 120-51-4 CE: 204-402-9	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	2,6 mg/kg	No relevante
	Inhalación	102 mg/m <sup>3</sup>	No relevante	5,1 mg/m <sup>3</sup>	No relevante
Linalol CAS: 78-70-6 CE: 201-134-4	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	5 mg/kg	No relevante	2,5 mg/kg	No relevante
	Inhalación	16,5 mg/m <sup>3</sup>	No relevante	2,8 mg/m <sup>3</sup>	No relevante
Cinamal CAS: 104-55-2 CE: 203-213-9	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	1,75 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	6,11 mg/m <sup>3</sup>	No relevante
Pin-2(3)-eno CAS: 80-56-8 CE: 201-291-9	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	0,542 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	3,8 mg/m <sup>3</sup>	No relevante
p-cimeno CAS: 99-87-6 CE: 202-796-7	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	0,25 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	0,88 mg/m <sup>3</sup>	No relevante
d-limoneno CAS: 5989-27-5 CE: 227-813-5	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	9,5 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	66,7 mg/m <sup>3</sup>	No relevante
Canfeno CAS: 79-92-5 CE: 201-234-8	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	1,25 mg/kg	No relevante	0,21 mg/kg	No relevante
	Inhalación	110,19 mg/m <sup>3</sup>	No relevante	110,19 mg/m <sup>3</sup>	No relevante

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

**SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL (continúa)**

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
(-)-pin-2(10)-eno CAS: 18172-67-3 CE: 242-060-2	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	0,8 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	5,69 mg/m <sup>3</sup>	No relevante
p-menta-1,3-dieno CAS: 99-86-5 CE: 202-795-1	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	0,833 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	2,939 mg/m <sup>3</sup>	No relevante

**DNEL (Población):**

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Eugenol CAS: 97-53-0 CE: 202-589-1	Oral	No relevante	No relevante	3 mg/kg	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	3 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	5,22 mg/m <sup>3</sup>	No relevante
Benzoato de bencilo CAS: 120-51-4 CE: 204-402-9	Oral	78 mg/kg	No relevante	0,4 mg/kg	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	1,3 mg/kg	No relevante
	Inhalación	25 mg/m <sup>3</sup>	No relevante	1,25 mg/m <sup>3</sup>	No relevante
Linalol CAS: 78-70-6 CE: 201-134-4	Oral	1,2 mg/kg	No relevante	0,2 mg/kg	No relevante
	Cutánea	2,5 mg/kg	No relevante	1,25 mg/kg	No relevante
	Inhalación	4,1 mg/m <sup>3</sup>	No relevante	0,7 mg/m <sup>3</sup>	No relevante
Cinamal CAS: 104-55-2 CE: 203-213-9	Oral	No relevante	No relevante	0,625 mg/kg	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	0,625 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	1,09 mg/m <sup>3</sup>	No relevante
Pin-2(3)-eno CAS: 80-56-8 CE: 201-291-9	Oral	No relevante	No relevante	0,225 mg/kg	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	0,225 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	0,674 mg/m <sup>3</sup>	No relevante
p-cimeno CAS: 99-87-6 CE: 202-796-7	Oral	No relevante	No relevante	0,125 mg/kg	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	0,125 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	0,22 mg/m <sup>3</sup>	No relevante
d-limoneno CAS: 5989-27-5 CE: 227-813-5	Oral	No relevante	No relevante	4,8 mg/kg	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	4,8 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	16,6 mg/m <sup>3</sup>	No relevante
Canfeno CAS: 79-92-5 CE: 201-234-8	Oral	0,625 mg/kg	No relevante	0,1 mg/kg	No relevante
	Cutánea	0,625 mg/kg	No relevante	0,1 mg/kg	No relevante
	Inhalación	54,3 mg/m <sup>3</sup>	No relevante	54,3 mg/m <sup>3</sup>	No relevante
(-)-pin-2(10)-eno CAS: 18172-67-3 CE: 242-060-2	Oral	No relevante	No relevante	0,3 mg/kg	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	0,3 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	1 mg/m <sup>3</sup>	No relevante
p-menta-1,3-dieno CAS: 99-86-5 CE: 202-795-1	Oral	No relevante	No relevante	0,417 mg/kg	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	0,417 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	0,725 mg/m <sup>3</sup>	No relevante

**PNEC:**

Identificación					
Eugenol CAS: 97-53-0 CE: 202-589-1	STP	No relevante	Agua dulce	0,00113 mg/L	
	Suelo	0,015 mg/kg	Agua salada	0,000113 mg/L	
	Intermitente	0,013 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	0,081 mg/kg	
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	0,008 mg/kg	
Benzoato de bencilo CAS: 120-51-4 CE: 204-402-9	STP	100 mg/L	Agua dulce	0,017 mg/L	
	Suelo	2,12 mg/kg	Agua salada	0,002 mg/L	
	Intermitente	No relevante	Sedimento (Agua dulce)	10,66 mg/kg	
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	1,07 mg/kg	

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

**SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL (continúa)**

Identificación				
Linalol CAS: 78-70-6 CE: 201-134-4	STP	10 mg/L	Agua dulce	0,2 mg/L
	Suelo	0,327 mg/kg	Agua salada	0,02 mg/L
	Intermitente	2 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	2,22 mg/kg
	Oral	0,0078 g/kg	Sedimento (Agua salada)	0,222 mg/kg
Cinamal CAS: 104-55-2 CE: 203-213-9	STP	7,1 mg/L	Agua dulce	0,008 mg/L
	Suelo	0,0156 mg/kg	Agua salada	0,0008 mg/L
	Intermitente	0,0321 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	0,101 mg/kg
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	0,0101 mg/kg
Pin-2(3)-eno CAS: 80-56-8 CE: 201-291-9	STP	0,2 mg/L	Agua dulce	0,000606 mg/L
	Suelo	0,0317 mg/kg	Agua salada	0,000061 mg/L
	Intermitente	0,00303 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	0,157 mg/kg
	Oral	0,00876 g/kg	Sedimento (Agua salada)	0,0157 mg/kg
p-cimeno CAS: 99-87-6 CE: 202-796-7	STP	10 mg/L	Agua dulce	0,004 mg/L
	Suelo	0,302 mg/kg	Agua salada	0 mg/L
	Intermitente	0,037 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	1,52 mg/kg
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	0,152 mg/kg
d-limoneno CAS: 5989-27-5 CE: 227-813-5	STP	1,8 mg/L	Agua dulce	0,014 mg/L
	Suelo	0,763 mg/kg	Agua salada	0,0014 mg/L
	Intermitente	No relevante	Sedimento (Agua dulce)	3,85 mg/kg
	Oral	0,133 g/kg	Sedimento (Agua salada)	0,385 mg/kg
Canfeno CAS: 79-92-5 CE: 201-234-8	STP	10 mg/L	Agua dulce	0,001 mg/L
	Suelo	0,021 mg/kg	Agua salada	0 mg/L
	Intermitente	0,001 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	0,026 mg/kg
	Oral	0,00208 g/kg	Sedimento (Agua salada)	0,003 mg/kg
(-)-pin-2(10)-eno CAS: 18172-67-3 CE: 242-060-2	STP	3,26 mg/L	Agua dulce	0,001004 mg/L
	Suelo	0,067 mg/kg	Agua salada	0,0001 mg/L
	Intermitente	No relevante	Sedimento (Agua dulce)	0,337 mg/kg
	Oral	0,0131 g/kg	Sedimento (Agua salada)	0,034 mg/kg
p-menta-1,3-dieno CAS: 99-86-5 CE: 202-795-1	STP	10 mg/L	Agua dulce	0,002 mg/L
	Suelo	0,023 mg/kg	Agua salada	0 mg/L
	Intermitente	0,017 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	0,196 mg/kg
	Oral	0,008333 g/kg	Sedimento (Agua salada)	0,02 mg/kg

**8.2 Controles de la exposición:**
**A.- Medidas generales de seguridad e higiene en el ambiente de trabajo:**

Como medida de prevención se recomienda la utilización de equipos de protección individual básicos, con el correspondiente marcado CE de acuerdo al R.D.1407/1992 y posteriores modificaciones. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, clase de protección,...) consultar el folleto informativo facilitado por el fabricante del EPI. Las indicaciones contenidas en este punto se refieren al producto puro. Las medidas de protección para el producto diluido podrán variar en función de su grado de dilución, uso, método de aplicación, etc. Para determinar la obligación de instalación de duchas de emergencia y/o lavaojos en los almacenes se tendrá en cuenta la normativa referente al almacenamiento de productos químicos aplicable en cada caso. Para más información ver epígrafes 7.1 y 7.2.

Toda la información aquí incluida es una recomendación siendo necesario su concreción por parte de los servicios de prevención de riesgos laborales al desconocer las medidas de prevención adicionales que la empresa pudiese disponer o si han sido incluidos en la evaluación de riesgos pertinentes.

**B.- Protección respiratoria.**

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria de las vías respiratorias	Máscara autofiltrante para gases y vapores		EN 405:2002+A1:2010	Reemplazar cuando se detecte olor o sabor del contaminante en el interior de la máscara o adaptador facial. Cuando el contaminante no tiene buenas propiedades de aviso se recomienda el uso de equipos aislantes.

**C.- Protección específica de las manos.**

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

**SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL (continúa)**

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria de la manos	Guantes NO desechables de protección química		EN ISO 374-1:2016+A1:2018 EN 16523-1:2015+A1:2018 EN 420:2004+A1:2010	El tiempo de paso (Breakthrough Time) indicado por el fabricante ha de ser superior al del tiempo de uso del producto. No emplear cremas protectoras después del contacto del producto con la piel.

**D.- Protección ocular y facial**

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria de la cara	Pantalla facial		EN 166:2002 EN 167:2002 EN 168:2002 EN ISO 4007:2018	Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Se recomienda su uso en caso de riesgo de salpicaduras.

**E.- Protección corporal**

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria del cuerpo	Prenda de protección frente a riesgos químicos		EN 13034:2005+A1:2009 EN 168:2002 EN ISO 13982-1:2004/A1:2010 EN ISO 6529:2013 EN ISO 6530:2005 EN 464:1994	Uso exclusivo en el trabajo. Limpiar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante.
 Protección obligatoria de los pies	Calzado de seguridad contra riesgo químico		EN ISO 20345:2011 EN 13832-1:2019	Reemplazar las botas ante cualquier indicio de deterioro.

**F.- Medidas complementarias de emergencia**

Medida de emergencia	Normas	Medida de emergencia	Normas
 Ducha de emergencia	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Lavaojos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

**Controles de la exposición del medio ambiente:**

En virtud de la legislación comunitaria de protección del medio ambiente se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente. Para información adicional ver epígrafe 7.1.D

**Compuestos orgánicos volátiles:**

En aplicación al R.D.117/2003 y posteriores modificaciones (Directiva 2010/75/EU), este producto presenta las siguientes características:

C.O.V. (Suministro):	7,4 % peso
Concentración C.O.V. a 20 °C:	77,85 kg/m <sup>3</sup> (77,85 g/L)
Número de carbonos medio:	10
Peso molecular medio:	141,86 g/mol

**SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**
**9.1 Información de propiedades físicas y químicas básicas:**

Para completar la información ver la ficha técnica/hoja de especificaciones del producto.

**Aspecto físico:**

Estado físico a 20 °C:	Líquido
Aspecto:	No determinado
Color:	 Amarillo
Olor:	No determinado

\*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

**SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS (continúa)**

Umbral olfativo:	No relevante *
<b>Volatilidad:</b>	
Temperatura de ebullición a presión atmosférica:	246 °C
Presión de vapor a 20 °C:	18 Pa
Presión de vapor a 50 °C:	106,34 Pa (0,11 kPa)
Tasa de evaporación a 20 °C:	No relevante *
<b>Caracterización del producto:</b>	
Densidad a 20 °C:	1038 - 1066 kg/m <sup>3</sup>
Densidad relativa a 20 °C:	No relevante *
Viscosidad dinámica a 20 °C:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 20 °C:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 40 °C:	No relevante *
Concentración:	No relevante *
pH:	No relevante *
Densidad de vapor a 20 °C:	No relevante *
Coefficiente de reparto n-octanol/agua a 20 °C:	No relevante *
Solubilidad en agua a 20 °C:	
Propiedad de solubilidad:	No relevante *
Temperatura de descomposición:	No relevante *
Punto de fusión/punto de congelación:	No relevante *
Propiedades explosivas:	No relevante *
Propiedades comburentes:	No relevante *
<b>Inflamabilidad:</b>	
Punto de inflamación:	77 °C (Tag (CC))
Calor de combustión:	No relevante *
Inflamabilidad (sólido, gas):	No relevante *
Temperatura de auto-inflamación:	235 °C
Límite de inflamabilidad inferior:	No relevante *
Límite de inflamabilidad superior:	No relevante *
<b>Explosividad:</b>	
Límite inferior de explosividad:	No relevante *
Límite superior de explosividad:	No relevante *
<b>9.2 Otros datos:</b>	
Tensión superficial a 20 °C:	No relevante *
Índice de refracción:	1,525 - 1,539

\*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

**SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**
**10.1 Reactividad:**

No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos. Ver sección 7.

**10.2 Estabilidad química:**

Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso.

**10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:**

Bajo las condiciones indicadas no se esperan reacciones peligrosas que puedan producir una presión o temperaturas excesivas.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

## SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD (continúa)

### 10.4 Condiciones que deben evitarse:

Aplicables para manipulación y almacenamiento a temperatura ambiente:

Choque y fricción	Contacto con el aire	Calentamiento	Luz Solar	Humedad
Precaución	No aplicable	Precaución	Precaución	No aplicable

### 10.5 Materiales incompatibles:

Ácidos	Agua	Materias comburentes	Materias combustibles	Otros
Evitar ácidos fuertes	No aplicable	Evitar incidencia directa	No aplicable	Evitar álcalis o bases fuertes

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos:

Ver epígrafe 10.3, 10.4 y 10.5 para conocer los productos de descomposición específicamente. En dependencia de las condiciones de descomposición, como consecuencia de la misma pueden liberarse mezclas complejas de sustancias químicas: dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), monóxido de carbono y otros compuestos orgánicos.

## SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos:

No se dispone de datos experimentales del producto en sí mismo relativos a las propiedades toxicológicas

#### Efectos peligrosos para la salud:

En caso de exposición repetitiva, prolongada o a concentraciones superiores a las establecidas por los límites de exposición profesionales, pueden producirse efectos adversos para la salud en función de la vía de exposición:

A- Ingestión (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por ingestión. Para más información ver sección 3.
- Corrosividad/Irritabilidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo presenta sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

B- Inhalación (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación. Para más información ver sección 3.
- Corrosividad/Irritabilidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

C- Contacto con la piel y los ojos (efecto agudo):

- Contacto con la piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por contacto con la piel. Para más información ver sección 3.
- Contacto con los ojos: Produce lesiones oculares tras contacto.

D- Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):

- Carcinogenicidad: La exposición a este producto puede causar cáncer. Para más información sobre posibles efectos específicos sobre la salud ver sección 2.  
IARC: Eugenol (3); Safrol (2B); d-limoneno (3); 7-metil-3-metilenoceta-1,6-dieno (2B)
- Mutagenicidad: La exposición a este producto puede causar alteraciones genéticas. Para más información sobre posibles efectos específicos sobre la salud ver sección 2.
- Toxicidad para la reproducción: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo presenta sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

E- Efectos de sensibilización:

- Respiratoria: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes por encima de los límites recogidos en el punto 3.2 del Reglamento (CE) 2015/830. Para más información ver secciones 2, 3 y 15.
- Cutánea: El contacto prolongado con la piel puede derivar en episodios de dermatitis alérgicas de contacto.

F- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición única:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

G- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

**SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)**

- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- Piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

H- Peligro por aspiración:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo presenta sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

**Información adicional:**

No relevante

**Información toxicológica específica de las sustancias:**

Identificación	Toxicidad aguda		Género
	DL50 oral	DL50 cutánea	
Eugenol CAS: 97-53-0 CE: 202-589-1	DL50 oral	2300 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	>2000 mg/kg	
	CL50 inhalación	>20 mg/L (4 h)	
Safrol CAS: 94-59-7 CE: 202-345-4	DL50 oral	1950 mg/kg	
	DL50 cutánea	>2000 mg/kg	
	CL50 inhalación	>20 mg/L (4 h)	
Cariofileno CAS: 87-44-5 CE: 201-746-1	DL50 oral	5500 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	>2000 mg/kg	
	CL50 inhalación	>20 mg/L (4 h)	
Linalol CAS: 78-70-6 CE: 201-134-4	DL50 oral	3000 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	5610 mg/kg	Conejo
	CL50 inhalación	>20 mg/L (4 h)	
p-menta-1,5-dieno CAS: 99-83-2 CE: 202-792-5	DL50 oral	>2000 mg/kg	
	DL50 cutánea	>2000 mg/kg	
	CL50 inhalación	>20 mg/L (4 h)	
Pin-2(3)-eno CAS: 80-56-8 CE: 201-291-9	DL50 oral	500 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	>2000 mg/kg	
	CL50 inhalación	>20 mg/L (4 h)	
Cinamal CAS: 104-55-2 CE: 203-213-9	DL50 oral	2100 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	1100 mg/kg	Rata
	CL50 inhalación	>20 mg/L (4 h)	
Benzoato de bencilo CAS: 120-51-4 CE: 204-402-9	DL50 oral	1500 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	4000 mg/kg	Conejo
	CL50 inhalación	>20 mg/L (4 h)	
Acetato de 4-alil-2-metoxifenilo CAS: 93-28-7 CE: 202-235-6	DL50 oral	1670 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	>2000 mg/kg	
	CL50 inhalación	>5 mg/L (4 h)	
p-cimeno CAS: 99-87-6 CE: 202-796-7	DL50 oral	4750 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	5500 mg/kg	Conejo
	CL50 inhalación	>20 mg/L	
d-limoneno CAS: 5989-27-5 CE: 227-813-5	DL50 oral	4400 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	5100 mg/kg	Conejo
	CL50 inhalación	>20 mg/L	
Canfeno CAS: 79-92-5 CE: 201-234-8	DL50 oral	5500 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	8189 mg/kg	Conejo
	CL50 inhalación	>5 mg/L	
(-)-pin-2(10)-eno CAS: 18172-67-3 CE: 242-060-2	DL50 oral	4800 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	>2000 mg/kg	
	CL50 inhalación	>20 mg/L	

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

**SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)**

Identificación	Toxicidad aguda		Género
	DL50 oral	DL50 cutánea	
p-menta-1,3-dieno CAS: 99-86-5 CE: 202-795-1	1680 mg/kg	>2000 mg/kg	Rata
7-metil-3-metilenoceta-1,6-dieno CAS: 123-35-3 CE: 204-622-5	>20 mg/L	>2000 mg/kg	
	DL50 oral	>2000 mg/kg	
	DL50 cutánea	>2000 mg/kg	
	CL50 inhalación	>20 mg/L	

**SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA**
**12.1 Toxicidad:**

Identificación	Toxicidad aguda		Especie	Género
	CL50	CE50		
Eugenol CAS: 97-53-0 CE: 202-589-1	60,8 mg/L (96 h)	No relevante	Oncorhynchus mykiss	Pez
Benzoato de bencilo CAS: 120-51-4 CE: 204-402-9	>1 - 10 mg/L (96 h)	>1 - 10 mg/L (48 h)		Pez Crustáceo Alga
Pin-2(3)-eno CAS: 80-56-8 CE: 201-291-9	>0,1 - 1 mg/L (96 h)	>0,1 - 1 mg/L (48 h)		Pez Crustáceo Alga
p-cimeno CAS: 99-87-6 CE: 202-796-7	48 mg/L (96 h)	3,7 mg/L (48 h)	Cypronodon variegatus Daphnia magna	Pez Crustáceo
d-limoneno CAS: 5989-27-5 CE: 227-813-5	0,702 mg/L (96 h)	0,577 mg/L (48 h)	Pimephales promelas Daphnia magna	Pez Crustáceo
Canfeno CAS: 79-92-5 CE: 201-234-8	0,72 mg/L (96 h)	46 mg/L (24 h)	Brachydanio rerio Daphnia magna	Pez Crustáceo
(-)-pin-2(10)-eno CAS: 18172-67-3 CE: 242-060-2	0,56 mg/L (96 h)	1,2 mg/L (48 h)	Cyprinus carpio Daphnia magna	Pez Crustáceo
p-menta-1,3-dieno CAS: 99-86-5 CE: 202-795-1	0,7 mg/L (72 h)	No relevante	Pseudokirchneriella subcapitata	Alga
7-metil-3-metilenoceta-1,6-dieno CAS: 123-35-3 CE: 204-622-5	No relevante	1,7 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CL50	>0,1 - 1 mg/L (96 h)		Pez
	CE50	>0,1 - 1 mg/L (48 h)		Crustáceo
	CE50	>0,1 - 1 mg/L (72 h)		Alga

**12.2 Persistencia y degradabilidad:**

Identificación	Degradabilidad		Biodegradabilidad	
	DBO5	DQO	Concentración	Periodo
Linalol CAS: 78-70-6 CE: 201-134-4	No relevante	No relevante	100 mg/L	28 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	90 %
Pin-2(3)-eno CAS: 80-56-8 CE: 201-291-9	No relevante	No relevante	100 mg/L	28 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	95 %
p-cimeno CAS: 99-87-6 CE: 202-796-7	No relevante	No relevante	100 mg/L	14 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	88 %
d-limoneno CAS: 5989-27-5 CE: 227-813-5	No relevante	No relevante	No relevante	28 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	100 %

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

**SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA (continúa)**

Identificación	Degradabilidad		Biodegradabilidad	
	DBO5	No relevante	Concentración	
Canfeno CAS: 79-92-5 CE: 201-234-8	DQO	No relevante	Periodo	100 mg/L
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	28 días
				4 %
(-)-pin-2(10)-eno CAS: 18172-67-3 CE: 242-060-2	DBO5	No relevante	Concentración	2 mg/L
	DQO	No relevante	Periodo	28 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	76 %
p-menta-1,3-dieno CAS: 99-86-5 CE: 202-795-1	DBO5	No relevante	Concentración	15 mg/L
	DQO	No relevante	Periodo	28 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	40 %
7-metil-3-metilenoceta-1,6-dieno CAS: 123-35-3 CE: 204-622-5	DBO5	No relevante	Concentración	100 mg/L
	DQO	No relevante	Periodo	14 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	86 %

**12.3 Potencial de bioacumulación:**

Identificación	Potencial de bioacumulación	
	BCF	
Eugenol CAS: 97-53-0 CE: 202-589-1	Log POW	31
	Potencial	2,27
		Moderado
Linalol CAS: 78-70-6 CE: 201-134-4	BCF	39
	Log POW	2,97
	Potencial	Moderado
Cinamal CAS: 104-55-2 CE: 203-213-9	BCF	8
	Log POW	1,9
	Potencial	Bajo
Safrol CAS: 94-59-7 CE: 202-345-4	BCF	90
	Log POW	3,45
	Potencial	Moderado
Pin-2(3)-eno CAS: 80-56-8 CE: 201-291-9	BCF	2800
	Log POW	4,83
	Potencial	Muy Alto
p-cimeno CAS: 99-87-6 CE: 202-796-7	BCF	286
	Log POW	4,1
	Potencial	Alto
d-limoneno CAS: 5989-27-5 CE: 227-813-5	BCF	660
	Log POW	4,83
	Potencial	Alto
Canfeno CAS: 79-92-5 CE: 201-234-8	BCF	1290
	Log POW	4,22
	Potencial	Muy Alto
(-)-pin-2(10)-eno CAS: 18172-67-3 CE: 242-060-2	BCF	1100
	Log POW	4,4
	Potencial	Muy Alto
7-metil-3-metilenoceta-1,6-dieno CAS: 123-35-3 CE: 204-622-5	BCF	324
	Log POW	5,29
	Potencial	Alto

**12.4 Movilidad en el suelo:**

Identificación	Absorción/Desorción		Volatilidad	
	Koc	No relevante	Henry	No relevante
Benzoato de bencilo CAS: 120-51-4 CE: 204-402-9	Conclusión	No relevante	Suelo seco	No relevante
	Tensión superficial	4,626E-2 N/m (25 °C)	Suelo húmedo	No relevante
p-menta-1,5-dieno CAS: 99-83-2 CE: 202-792-5	Koc	No relevante	Henry	No relevante
	Conclusión	No relevante	Suelo seco	No relevante
	Tensión superficial	2,958E-2 N/m (25 °C)	Suelo húmedo	No relevante

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

**SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA (continúa)**

Identificación	Absorción/Desorción		Volatilidad	
Cinamal CAS: 104-55-2 CE: 203-213-9	Koc	37	Henry	3,546E-1 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Conclusión	Muy Alto	Suelo seco	Sí
	Tensión superficial	No relevante	Suelo húmedo	Sí
Safrol CAS: 94-59-7 CE: 202-345-4	Koc	300	Henry	9,221E-1 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Conclusión	Moderado	Suelo seco	No
	Tensión superficial	No relevante	Suelo húmedo	Sí
Pin-2(3)-eno CAS: 80-56-8 CE: 201-291-9	Koc	No relevante	Henry	No relevante
	Conclusión	No relevante	Suelo seco	No relevante
	Tensión superficial	2,587E-2 N/m (25 °C)	Suelo húmedo	No relevante
p-cimeno CAS: 99-87-6 CE: 202-796-7	Koc	5011,87	Henry	1114,58 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Conclusión	Bajo	Suelo seco	No relevante
	Tensión superficial	2,835E-2 N/m (25 °C)	Suelo húmedo	Sí
d-limoneno CAS: 5989-27-5 CE: 227-813-5	Koc	6324	Henry	No relevante
	Conclusión	Inmovil	Suelo seco	No relevante
	Tensión superficial	2,675E-2 N/m (25 °C)	Suelo húmedo	No relevante
Canfeno CAS: 79-92-5 CE: 201-234-8	Koc	No relevante	Henry	No relevante
	Conclusión	No relevante	Suelo seco	No relevante
	Tensión superficial	1,098E-2 N/m (205,93 °C)	Suelo húmedo	No relevante
(-)-pin-2(10)-eno CAS: 18172-67-3 CE: 242-060-2	Koc	2080	Henry	No relevante
	Conclusión	Bajo	Suelo seco	No relevante
	Tensión superficial	2,685E-2 N/m (25 °C)	Suelo húmedo	No relevante
p-menta-1,3-dieno CAS: 99-86-5 CE: 202-795-1	Koc	No relevante	Henry	No relevante
	Conclusión	No relevante	Suelo seco	No relevante
	Tensión superficial	2,79E-2 N/m (25 °C)	Suelo húmedo	No relevante
7-metil-3-metilenoceta-1,6-dieno CAS: 123-35-3 CE: 204-622-5	Koc	1300	Henry	6515,2 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Conclusión	Bajo	Suelo seco	No relevante
	Tensión superficial	No relevante	Suelo húmedo	Sí

**12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB:**

El producto no cumple los criterios PBT/vPvB

**12.6 Otros efectos adversos:**

No descritos

**SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN**
**13.1 Métodos para el tratamiento de residuos:**

Código	Descripción	Tipo de residuo (Reglamento (UE) nº 1357/2014)
	No es posible asignar un código específico, ya que depende del uso a que lo destine el usuario	Peligroso

**Tipo de residuo (Reglamento (UE) nº 1357/2014):**

HP14 Ecotóxico, HP7 Carcinógeno, HP11 Mutágeno, HP13 Sensibilizante, HP4 Irritante — irritación cutánea y lesiones oculares

**Gestión del residuo (eliminación y valorización):**

Consultar al gestor de residuos autorizado las operaciones de valorización y eliminación conforme al Anexo 1 y Anexo 2 (Directiva 2008/98/CE, Ley 22/2011). De acuerdo a los códigos 15 01 (2014/955/UE) en el caso de que el envase haya estado en contacto directo con el producto se gestionará del mismo modo que el propio producto, en caso contrario se gestionará como residuo no peligroso. Se desaconseja su vertido a cursos de agua. Ver epígrafe 6.2.

**Disposiciones legislativas relacionadas con la gestión de residuos:**

De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) nº1907/2006 (REACH) se recogen las disposiciones comunitarias o estatales relacionadas con la gestión de residuos.

Legislación comunitaria: Directiva 2008/98/CE, 2014/955/UE, Reglamento (UE) nº 1357/2014

Legislación nacional: Ley 22/2011, Real Decreto 180/2015, Ley 11/1997

\*\* Cambios respecto la versión anterior

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

**SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE \*\***

Este producto no está regulado para su transporte (ADR/RID,IMDG,IATA)

\*\* Cambios respecto la versión anterior

**SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA****15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla:**

Sustancias candidatas a autorización en el Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH): No relevante

Sustancias incluidas en el Anexo XIV de REACH (lista de autorización) y fecha de expiración: No relevante

Reglamento (CE) 1005/2009, sobre sustancias que agotan la capa de ozono: No relevante

Sustancias activas las cuales han sido incluidas en el Artículo 95 del Reglamento (UE) Nº 528/2012: Cinamal (incluida para el tipo de producto 2)

REGLAMENTO (UE) No 649/2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos: No relevante

**Seveso III:**

No relevante

**Restricciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y mezclas peligrosas (Anexo XVII del Reglamento REACH, etc ...):**

Producto clasificado como peligroso CMR. Prohibida su comercialización al público en general. Debido a su categoría CMR, es preciso aplicar las medidas específicas de prevención de riesgos laborales recogidas en los Artículos 4 y 5 de la Directiva 2004/37/EC y posteriores modificaciones

No se utilizarán en:

- artículos decorativos destinados a producir efectos luminosos o de color obtenidos por medio de distintas fases, por ejemplo, lámparas de ambiente y ceniceros,
- artículos de diversión y broma,
- juegos para uno o más participantes o cualquier artículo que se vaya a utilizar como tal, incluso con carácter decorativo.

**Disposiciones particulares en materia de protección de las personas o el medio ambiente:**

Se recomienda emplear la información recopilada en esta ficha de datos de seguridad como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de establecer las medidas necesarias de prevención de riesgos para el manejo, utilización, almacenamiento y eliminación de este producto.

**Otras legislaciones:**

Reglamento (CE) n o 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 modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n o 1907/2006 y todas sus modificaciones posteriores.

**15.2 Evaluación de la seguridad química:**

El proveedor no ha llevado a cabo evaluación de seguridad química.

**SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN \*\*****Legislación aplicable a fichas de datos de seguridad:**

Esta ficha de datos de seguridad se ha desarrollado de acuerdo al ANEXO II-Guía para la elaboración de Fichas de Datos de Seguridad del Reglamento (CE) Nº 1907/2006 (Reglamento (UE) nº 2015/830)

**Modificaciones respecto a la ficha de seguridad anterior que afectan a las medidas de gestión del riesgo:**

Reglamento nº1272/2008 (CLP) (SECCIÓN 2, SECCIÓN 16):

- Pictogramas
- Indicaciones de peligro
- Consejos de prudencia

INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE (SECCIÓN 14):

- Número ONU
- Grupo de embalaje

**Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 2:**

\*\* Cambios respecto la versión anterior

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

## SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN \*\* (continúa)

H319: Provoca irritación ocular grave.  
H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.  
H341: Se sospecha que provoca defectos genéticos.  
H350: Puede provocar cáncer.  
H412: Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

### Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 3:

Las frases indicadas no se refieren al producto en sí, son sólo a título informativo y hacen referencia a los componentes individuales que aparecen en la sección 3

### Reglamento nº1272/2008 (CLP):

Acute Tox. 4: H302 - Nocivo en caso de ingestión.  
Acute Tox. 4: H312 - Nocivo en contacto con la piel.  
Aquatic Acute 1: H400 - Muy tóxico para los organismos acuáticos.  
Aquatic Chronic 1: H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.  
Aquatic Chronic 2: H411 - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.  
Aquatic Chronic 3: H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.  
Asp. Tox. 1: H304 - Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.  
Carc. 1B: H350 - Puede provocar cáncer.  
Eye Irrit. 2: H319 - Provoca irritación ocular grave.  
Flam. Liq. 3: H226 - Líquidos y vapores inflamables.  
Flam. Sol. 2: H228 - Sólido inflamable.  
Muta. 2: H341 - Se sospecha que provoca defectos genéticos.  
Repr. 2: H361 - Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad o dañar el feto.  
Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritación cutánea.  
Skin Sens. 1: H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel.  
Skin Sens. 1A: H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel.  
Skin Sens. 1B: H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

### Consejos relativos a la formación:

Se recomienda formación mínima en materia de prevención de riesgos laborales al personal que va a manipular este producto, con la finalidad de facilitar la comprensión e interpretación de esta ficha de datos de seguridad, así como del etiquetado del producto.

### Principales fuentes bibliográficas:

<http://echa.europa.eu>  
<http://eur-lex.europa.eu>

### Abreviaturas y acrónimos:

ADR: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera  
IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas  
IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo  
OACI: Organización de Aviación Civil Internacional  
DQO: Demanda Química de Oxígeno  
DBO5: Demanda Biológica de Oxígeno a los 5 días  
BCF: Factor de Bioconcentración  
DL50: Dosis Letal 50  
CL50: Concentración Letal 50  
EC50: Concentración Efectiva 50  
Log POW: Logaritmo Coeficiente Partición OctanolAgua  
Koc: Coeficiente de Partición del Carbono Orgánico  
FDS: Ficha de Datos de Seguridad  
UFI: identificador único de fórmula

\*\* Cambios respecto la versión anterior

La información contenida en esta Ficha de datos de seguridad está fundamentada en fuentes, conocimientos técnicos y legislación vigente a nivel europeo y estatal, no pudiendo garantizar la exactitud de la misma. Esta información no es posible considerarla como una garantía de las propiedades del producto, se trata simplemente de una descripción en cuanto a los requerimientos en materia de seguridad. La metodología y condiciones de trabajo de los usuarios de este producto se encuentran fuera de nuestro conocimiento y control, siendo siempre responsabilidad última del usuario tomar las medidas necesarias para adecuarse a las exigencias legislativas en cuanto a manipulación, almacenamiento, uso y eliminación de productos químicos. La información de esta ficha de seguridad únicamente se refiere a este producto, el cual no debe emplearse con fines distintos a los que se especifican.

- FIN DE LA FICHA DE SEGURIDAD -