

ESENCIA AROMÁTICA DE CITRONELA

FICHA DE SEGURIDAD

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

- 1.1 Identificador del producto: Esencia aromática de citronela
00026
- Otros medios de identificación:
UFI: 4HV2-ARH8-110A-DW37
- 1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados:
Usos pertinentes: Fragancia. 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:
Aquatic Acute 1: Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro agudo, categoría 1, H400
Aquatic Chronic 1: Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, categoría 1, H410
Asp. Tox. 1: Peligro por aspiración, categoría 1, H304
Eye Irrit. 2: Irritación ocular, categoría 2, H319
Flam. Liq. 3: Líquidos inflamables, categoría 3, H226
Skin Irrit. 2: Irritación cutánea, categoría 2, H315
Skin Sens. 1B: Sensibilización cutánea, categoría 1B, H317
- 2.2 Elementos de la etiqueta:
Etiquetado conforme al Reglamento (CE) No 1272/2008:
Pictogramas:



Indicaciones de peligro

Aquatic Chronic 1: H410 - Muy tóxico 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.
Eye Irrit. 2: H319 - Provoca irritación ocular grave.
Flam. Liq. 3: H226 - Líquidos y vapores inflamables.
Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritación cutánea.
Skin Sens. 1B: H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

Consejos de prudencia:

P210: Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición.
No fumar.
P233: Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
P264: Lavarse concienzudamente tras la manipulación.
P280: Llevar guantes de protección/prendas de protección/gafas de protección/calzado de protección.
P301+P310: EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
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.
P370+P378: En caso de incendio: Utilizar extintor de polvo ABC para la extinción.
P403+P235: Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.
P501: Eliminar el contenido/el recipiente de acuerdo con la normativa sobre residuos peligrosos o envases y residuos de envases respectivamente.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

Información suplementaria:

Contiene Acetato de geraniol, Cariofileno, Cineol, Citral *, Citronellol *, d-limoneno, Geraniol *, p-Menta-1,3-dieno.

Sustancias que contribuyen a la clasificación

(+)-pin-2(3)-ene; Citronellal *; (-)-pin-2(10)-eno

UFI: 4HV2-ARH8-110A-DW37

2.3 Otros peligros:

El producto no cumple los criterios PBT/vPvB

El producto no cumple los criterios por sus propiedades de alteración endocrina.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES **

3.1 Sustancias:

No aplicable

3.2 Mezclas:

Descripción química: Compuestos orgánicos

Componentes:

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

Identificación	Nombre químico/clasificación		Concentración
CAS: 7785-70-8 CE: 232-087-8 Index: No aplicable REACH: 01-2120809624-55-0000	(+)-pin-2(3)-ene ⁽¹⁾ Autoclasificada		60 - <80 %
	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	
CAS: 1222-05-5 CE: 214-946-9 Index: 603-212-00-7 REACH: 01-2119488227-29-XXXX	1,3,4,6,7,8-Hexahidro-4,6,6,7,8,8-hexametilindeno[5,6-c]pirano ⁽¹⁾ ATP ATP01		3 - <5 %
	Reglamento 1272/2008	Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410 - Atención	
CAS: 106-23-0 CE: 203-376-6 Index: No aplicable REACH: 01-2119474900-37-XXXX	Citronellal ⁽¹⁾ Autoclasificada		3 - <5 %
	Reglamento 1272/2008	Eye Irrit. 2: H319; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1B: H317 - Atención	
CAS: 106-24-1 CE: 203-377-1 Index: 603-241-00-5 REACH: 01-2119552430-49-XXXX	Geraniol ⁽¹⁾ Autoclasificada		1 - <3 %
	Reglamento 1272/2008	Eye Dam. 1: H318; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317 - Peligro	
CAS: 18172-67-3 CE: 242-060-2 Index: No aplicable REACH: 01-2119519230-54-XXXX	(-)-pin-2(10)-eno ⁽¹⁾ Autoclasificada		1 - <3 %
	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	
CAS: 106-22-9 CE: 203-375-0 Index: No aplicable REACH: 01-2119453995-23-XXXX	Citronellol ⁽¹⁾ Autoclasificada		0,01 - <1 %
	Reglamento 1272/2008	Eye Irrit. 2: H319; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1B: H317 - Atención	
CAS: 79-92-5 CE: 201-234-8 Index: No aplicable REACH: 01-2120771036-57-XXXX	Canfeno ⁽¹⁾ Autoclasificada		0,01 - <1 %
	Reglamento 1272/2008	Aquatic Chronic 1: H410; Eye Irrit. 2: H319; Flam. Sol. 2: H228 - Atención	
CAS: 123-35-3 CE: 204-622-5 Index: No aplicable REACH: 01-2119514321-56-XXXX	7-metil-3-metilenoceta-1,6-dieno ⁽¹⁾ Autoclasificada		0,01 - <1 %
	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	
CAS: 5989-27-5 CE: 227-813-5 Index: 601-096-00-2 REACH: 01-2119529223-47-XXXX	d-limoneno ⁽¹⁾ Autoclasificada		0,01 - <1 %
	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	

⁽¹⁾ Sustancia que presentan un riesgo para la salud o el medio ambiente que cumple los criterios recogidos en el Reglamento (UE) nº 2020/878

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

Identificación	Nombre químico/clasificación		Concentración
CAS: 470-82-6 CE: 207-431-5 Index: No aplicable REACH: 01-2119967772-24-XXXX	Cineol ⁽¹⁾	Autoclasiada	0,01 - <1 %
	Reglamento 1272/2008	Flam. Liq. 3: H226; Skin Sens. 1B: H317 - Atención 	
CAS: 105-87-3 CE: 203-341-5 Index: No aplicable REACH: 01-2119973480-35-XXXX	Acetato de geranilo ⁽¹⁾	Autoclasiada	0,01 - <1 %
	Reglamento 1272/2008	Aquatic Chronic 3: H412; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317 - Atención 	
CAS: 5392-40-5 CE: 226-394-6 Index: 605-019-00-3 REACH: 01-2119462829-23-XXXX	Citral * ⁽¹⁾	Autoclasiada	0,01 - <1 %
	Reglamento 1272/2008	Eye Irrit. 2: H319; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317 - Atención 	
CAS: 99-86-5 CE: 202-795-1 Index: 601-095-00-7 REACH: 01-2120766853-42-XXXX	p-Menta-1,3-dieno ⁽¹⁾	ATP ATP17	0,01 - <1 %
	Reglamento 1272/2008	Acute Tox. 4: H302; Aquatic Chronic 2: H411; Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 3: H226; Skin Sens. 1: H317 - Peligro 	
CAS: 87-44-5 CE: 201-746-1 Index: No aplicable REACH: 01-2120745237-53-XXXX	Cariofleno ⁽¹⁾	Autoclasiada	0,01 - <1 %
	Reglamento 1272/2008	Asp. Tox. 1: H304; Skin Sens. 1B: H317 - Peligro 	

⁽¹⁾ Sustancia que presentan un riesgo para la salud o el medio ambiente que cumple los criterios recogidos en el Reglamento (UE) n° 2020/878

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

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:

Quitar la ropa y los zapatos contaminados, aclarar la piel o duchar al afectado si procede con abundante agua fría y jabón neutro. En caso de afección importante acudir al médico. Si el producto produce quemaduras o congelación, no se debe quitar la ropa debido a que podría empeorar la lesión producida si esta se encuentra pegada a la piel. En el caso de formarse ampollas en la piel, éstas nunca deben reventarse ya que aumentaría el riesgo de infección.

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:

Requerir asistencia médica inmediata, mostrándole la FDS de este producto. No inducir al vómito, en el caso de que se produzca mantener inclinada la cabeza hacia delante para evitar la aspiración. En el caso de pérdida de consciencia no administrar nada por vía oral hasta la supervisión del médico. Enjuagar la boca y la garganta, ya que existe la posibilidad de que hayan sido afectadas en la ingestión. Mantener al afectado en reposo.

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

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados:

Emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC), alternativamente utilizar espuma física o extintores de dióxido de carbono (CO₂), 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

Para el personal que no forma parte de los servicios 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 electrostáticas 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.

Para el personal de emergencia:

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección. Ver sección 8

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 Referencia 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.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

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

Trasvasar en lugares bien ventilados, preferentemente mediante extracción localizada. Controlar totalmente los focos de ignición (teléfonos móviles, chispas,...) y ventilar en las operaciones de limpieza. Evitar la existencia de atmósferas peligrosas en el interior de recipientes, aplicando en lo posible sistemas de inertización. Trasvasar a velocidades lentas para evitar la generación de cargas electroestáticas. Ante la posibilidad de existencia de cargas electroestáticas: asegurar una perfecta conexión equipotencial, utilizar siempre tomas de tierras, no emplear ropa de trabajo de fibras acrílicas, empleando preferiblemente ropa de algodón y calzado conductor. Cumplir con los requisitos esenciales de seguridad para equipos y sistemas definidos en el R.D.400/1996 (ATEX 100) y con las disposiciones mínimas para la protección de la seguridad y salud de los trabajadores bajo los criterios de elección del R.D. 681/2003 (ATEX 137). Consultar el epígrafe 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

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: B1

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 2022:

Identificación	Valores límite ambientales		
	VLA-ED	30 ppm	168 mg/m ³
d-limoneno CAS: 5989-27-5 CE: 227-813-5	VLA-EC		
Citral * CAS: 5392-40-5 CE: 226-394-6	VLA-ED	5 ppm	
	VLA-EC		

DNEL (Trabajadores):

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
(+) -pin-2(3)-ene CAS: 7785-70-8 CE: 232-087-8	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	0,132 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	0,933 mg/m ³	No relevante
1,3,4,6,7,8-Hexahidro-4,6,6,7,8,8-hexametilindeno[5,6-c]pirano CAS: 1222-05-5 CE: 214-946-9	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	36,7 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	13,5 mg/m ³	No relevante
Citronellal * CAS: 106-23-0 CE: 203-376-6	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	1,7 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	9 mg/m ³	No relevante
Geraniol * CAS: 106-24-1 CE: 203-377-1	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	12,5 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	161,6 mg/m ³	No relevante

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

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 ³	No relevante
Citronellol * CAS: 106-22-9 CE: 203-375-0	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	327,4 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	10 mg/m ³	161,6 mg/m ³	10 mg/m ³
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 ³	No relevante	110,19 mg/m ³	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 ³	No relevante
Cineol CAS: 470-82-6 CE: 207-431-5	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	2 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	7,05 mg/m ³	No relevante
Acetato de geraniol CAS: 105-87-3 CE: 203-341-5	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	35,5 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	62,59 mg/m ³	No relevante
Citral * CAS: 5392-40-5 CE: 226-394-6	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	1,7 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	9 mg/m ³	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 ³	No relevante

DNEL (Población):

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
(+) -pin-2(3)-ene CAS: 7785-70-8 CE: 232-087-8	Oral	No relevante	No relevante	0,134 mg/kg	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	0,134 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	0,467 mg/m ³	No relevante
1,3,4,6,7,8-Hexahidro-4,6,6,7,8,8-hexametilindeno[5,6-c] pirano CAS: 1222-05-5 CE: 214-946-9	Oral	No relevante	No relevante	2,3 mg/kg	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	22 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	4 mg/m ³	No relevante
Citronellal * CAS: 106-23-0 CE: 203-376-6	Oral	No relevante	No relevante	0,6 mg/kg	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	1 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	2,7 mg/m ³	No relevante
Geraniol * CAS: 106-24-1 CE: 203-377-1	Oral	No relevante	No relevante	13,75 mg/kg	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	7,5 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	47,8 mg/m ³	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 ³	No relevante
Citronellol * CAS: 106-22-9 CE: 203-375-0	Oral	No relevante	No relevante	13,8 mg/kg	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	196,4 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	10 mg/m ³	47,8 mg/m ³	10 mg/m ³
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 ³	No relevante	54,3 mg/m ³	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 ³	No relevante

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Cineol CAS: 470-82-6 CE: 207-431-5	Oral	No relevante	No relevante	600 mg/kg	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	1 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	1,74 mg/m ³	No relevante
Acetato de geraniol CAS: 105-87-3 CE: 203-341-5	Oral	No relevante	No relevante	8,9 mg/kg	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	17,75 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	15,4 mg/m ³	No relevante
Citral * CAS: 5392-40-5 CE: 226-394-6	Oral	No relevante	No relevante	0,6 mg/kg	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	1 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	2,7 mg/m ³	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 ³	No relevante

PNEC:

Identificación					
(+) -pin-2(3)-ene CAS: 7785-70-8 CE: 232-087-8	STP	0,262 mg/L	Agua dulce	0 mg/L	
	Suelo	0,003 mg/kg	Agua salada	0 mg/L	
	Intermitente	0,003 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	0,03 mg/kg	
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	0,003 mg/kg	
1,3,4,6,7,8-Hexahidro-4,6,6,7,8,8-hexametilindeno[5,6-c] pirano CAS: 1222-05-5 CE: 214-946-9	STP	1 mg/L	Agua dulce	0,0068 mg/L	
	Suelo	1,5 mg/kg	Agua salada	0,00044 mg/L	
	Intermitente	No relevante	Sedimento (Agua dulce)	2 mg/kg	
	Oral	20,4 g/kg	Sedimento (Agua salada)	0,394 mg/kg	
Citronellal * CAS: 106-23-0 CE: 203-376-6	STP	4 mg/L	Agua dulce	0,009 mg/L	
	Suelo	0,027 mg/kg	Agua salada	0,001 mg/L	
	Intermitente	0,087 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	0,159 mg/kg	
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	0,016 mg/kg	
Geraniol * CAS: 106-24-1 CE: 203-377-1	STP	0,7 mg/L	Agua dulce	0,011 mg/L	
	Suelo	0,017 mg/kg	Agua salada	0,001 mg/L	
	Intermitente	0,108 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	0,115 mg/kg	
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	0,011 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	
Citronellol * CAS: 106-22-9 CE: 203-375-0	STP	580 mg/L	Agua dulce	0,002 mg/L	
	Suelo	0,004 mg/kg	Agua salada	0 mg/L	
	Intermitente	0,024 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	0,026 mg/kg	
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	0,003 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	
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	
Cineol CAS: 470-82-6 CE: 207-431-5	STP	10 mg/L	Agua dulce	0,057 mg/L	
	Suelo	0,25 mg/kg	Agua salada	0,0057 mg/L	
	Intermitente	0,57 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	1,425 mg/kg	
	Oral	0,04 g/kg	Sedimento (Agua salada)	0,142 mg/kg	

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

Identificación				
Acetato de geranilo CAS: 105-87-3 CE: 203-341-5	STP	8 mg/L	Agua dulce	0,00372 mg/L
	Suelo	0,086 mg/kg	Agua salada	0,000372 mg/L
	Intermitente	0,0372 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	0,442 mg/kg
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	0,044 mg/kg
Citral * CAS: 5392-40-5 CE: 226-394-6	STP	1,6 mg/L	Agua dulce	0,007 mg/L
	Suelo	0,021 mg/kg	Agua salada	0,001 mg/L
	Intermitente	0,068 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	0,125 mg/kg
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	0,013 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 de protección individual, tales como equipos de protección personal

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 lavajos 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.

Será necesario la utilización de equipos de protección en el caso de formación de nieblas o en el caso de superar los límites de exposición profesional si existiesen (Ver Epígrafe 8.1).

C.- Protección específica de las manos.

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria de la manos	Guantes de protección contra riesgos menores			Reemplazar los guantes ante cualquier indicio de deterioro. Para periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable la utilización de guantes CE III, de acuerdo a las normas EN 420:2004+ A1:2010 y EN ISO 374-1:2016+A1:2018

Dado que el producto es una mezcla de diferentes materiales, la resistencia del material de los guantes no se puede calcular de antemano con total fiabilidad y por lo tanto tiene que ser controlados antes de su aplicación.

D.- Protección ocular y facial

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria de la cara	Gafas panorámicas contra salpicaduras y/o proyecciones		EN 166:2002 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
	Ropa de trabajo			Reemplazar ante cualquier indicio de deterioro. Para periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable CE III, de acuerdo a las normas EN ISO 6529:2013, EN ISO 6530:2005, EN ISO 13688:2013, EN 464:1994
	Calzado de trabajo antideslizamiento		EN ISO 20347:2012	Reemplazar ante cualquier indicio de deterioro. Para periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable CE III, de acuerdo a las normas EN ISO 20345:2012 y EN 13832-1:2007

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

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	 Lavajos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Controles de exposición medioambiental:

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):	71,21 % peso
Concentración C.O.V. a 20 °C:	629,47 kg/m ³ (629,47 g/L)
Número de carbonos medio:	10
Peso molecular medio:	137,13 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:	Incoloro
Olor:	Característico
Umbral olfativo:	No relevante *
Volatilidad:	
Temperatura de ebullición a presión atmosférica:	175 °C
Presión de vapor a 20 °C:	173 Pa
Presión de vapor a 50 °C:	1093,94 Pa (1,09 kPa)
Tasa de evaporación a 20 °C:	No relevante *
Caracterización del producto:	
Densidad a 20 °C:	872 - 896 kg/m ³
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:	<20,5 mm ² /s
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:	No relevante *
Propiedad de solubilidad:	No relevante *
Temperatura de descomposición:	No relevante *
Punto de fusión/punto de congelación:	No relevante *
Inflamabilidad:	

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

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

Punto de inflamación:	34 °C (Tag (CC))
Inflamabilidad (sólido, gas):	No relevante *
Temperatura de auto-inflamación:	202 °C
Límite de inflamabilidad inferior:	No determinado
Límite de inflamabilidad superior:	No determinado
Características de las partículas:	
Diámetro medio equivalente:	No aplicable
9.2 Otros datos:	
Información relativa a las clases de peligro físico:	
Propiedades explosivas:	No relevante *
Propiedades comburentes:	No relevante *
Corrosivos para los metales:	No relevante *
Calor de combustión:	No relevante *
Aerosoles-porcentaje total (en masa) de componentes inflamables:	No relevante *
Otras características de seguridad:	
Tensión superficial a 20 °C:	No relevante *
Índice de refracción:	No relevante *

*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.

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
No aplicable	No aplicable	Riesgo de inflamación	Evitar incidencia directa	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 (CO₂), monóxido de carbono y otros compuestos orgánicos.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) nº 1272/2008.

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:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

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: La ingesta de una dosis considerable puede originar irritación de garganta, dolor abdominal, náuseas y vómitos.

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: Produce inflamación cutánea.
- Contacto con los ojos: Produce lesiones oculares importantes tras contacto.

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

- Carcinogenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por los efectos descritos. Para más información ver sección 3.
IARC: d-limoneno (3); 7-metil-3-metilenoceta-1,6-dieno (2B)
- Mutagenicidad: 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.
- 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) 2020/878. 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:

- 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:

La ingesta de una dosis considerable puede producir daño pulmonar

Información adicional:

No relevante

Información toxicológica específica de las sustancias:

Identificación	Toxicidad aguda		Género
	DL50 oral	DL50 cutánea	
Geraniol * CAS: 106-24-1 CE: 203-377-1	DL50 oral	4200 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	5100 mg/kg	Conejo
	CL50 inhalación	>20 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	
(+) -pin-2(3)-ene CAS: 7785-70-8 CE: 232-087-8	DL50 oral	3700 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	>2000 mg/kg	
	CL50 inhalación	>20 mg/L	

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

Identificación	Toxicidad aguda		Género
Citronellal * CAS: 106-23-0 CE: 203-376-6	DL50 oral	2500 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	>2000 mg/kg	
	CL50 inhalación	>20 mg/L	
1,3,4,6,7,8-Hexahidro-4,6,6,7,8,8-hexametilindeno[5,6-c]pirano CAS: 1222-05-5 CE: 214-946-9	DL50 oral	>2000 mg/kg	
	DL50 cutánea	>2000 mg/kg	
	CL50 inhalación	>20 mg/L	
Citronellol * CAS: 106-22-9 CE: 203-375-0	DL50 oral	3450 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	2650 mg/kg	
	CL50 inhalación	>20 mg/L	
Canfeno CAS: 79-92-5 CE: 201-234-8	DL50 oral	>5000 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	8189 mg/kg	Conejo
	CL50 inhalación	>5 mg/L	
7-metil-3-metilenocta-1,6-dieno CAS: 123-35-3 CE: 204-622-5	DL50 oral	>2000 mg/kg	
	DL50 cutánea	>2000 mg/kg	
	CL50 inhalación	>20 mg/L	
d-limoneno CAS: 5989-27-5 CE: 227-813-5	DL50 oral	4400 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	>5000 mg/kg	Conejo
	CL50 inhalación	>20 mg/L	
Cineol CAS: 470-82-6 CE: 207-431-5	DL50 oral	2480 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	>2000 mg/kg	
	CL50 inhalación	>20 mg/L	
Acetato de geranilo CAS: 105-87-3 CE: 203-341-5	DL50 oral	>2000 mg/kg	
	DL50 cutánea	>2000 mg/kg	
	CL50 inhalación	>20 mg/L	
Citral * CAS: 5392-40-5 CE: 226-394-6	DL50 oral	4950 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	2250 mg/kg	Conejo
	CL50 inhalación	>20 mg/L	
p-Menta-1,3-dieno CAS: 99-86-5 CE: 202-795-1	DL50 oral	1680 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	>2000 mg/kg	
	CL50 inhalación	>20 mg/L	
Cariofileno CAS: 87-44-5 CE: 201-746-1	DL50 oral	>5000 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	>2000 mg/kg	
	CL50 inhalación	>20 mg/L	

11.2 Información sobre otros peligros:

Propiedades de alteración endocrina

El producto no cumple los criterios por sus propiedades de alteración endocrina.

Otros datos

No relevante

SECCIÓN 12: . INFORMACIÓN ECOLÓGICA

No se disponen de datos experimentales de la mezcla en sí misma relativos a las propiedades ecotoxicológicas.

12.1 Toxicidad:

Toxicidad aguda:

Identificación	Concentración		Especie	Género
(+)-pin-2(3)-ene CAS: 7785-70-8 CE: 232-087-8	CL50	0,28 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Pez
	CE50	1,4 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	No relevante		

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

Identificación	Concentración		Especie	Género
	CL50	CE50		
1,3,4,6,7,8-Hexahidro-4,6,6,7,8,8-hexametilindeno[5,6-c]pirano CAS: 1222-05-5 CE: 214-946-9	CL50	0,95 mg/L (96 h)	Oryzias latipes	Pez
	CE50	0,194 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	0,723 mg/L (72 h)	Pseudokirchneriella subcapitata	Alga
(-)-pin-2(10)-eno CAS: 18172-67-3 CE: 242-060-2	CL50	0,56 mg/L (96 h)	Cyprinus carpio	Pez
	CE50	1,2 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	0,7 mg/L (72 h)	Pseudokirchneriella subcapitata	Alga
Canfeno CAS: 79-92-5 CE: 201-234-8	CL50	0,72 mg/L (96 h)	Brachydanio rerio	Pez
	CE50	46 mg/L (24 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	No relevante		
7-metil-3-metilenocta-1,6-dieno CAS: 123-35-3 CE: 204-622-5	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
d-limoneno CAS: 5989-27-5 CE: 227-813-5	CL50	0,702 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Pez
	CE50	0,577 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	No relevante		
Acetato de geraniol CAS: 105-87-3 CE: 203-341-5	CL50	>10 - 100 mg/L (96 h)		Pez
	CE50	>10 - 100 mg/L (48 h)		Crustáceo
	CE50	>10 - 100 mg/L (72 h)		Alga
Citral * CAS: 5392-40-5 CE: 226-394-6	CL50	6,1 mg/L (24 h)	Oryzias latipes	Pez
	CE50	11 mg/L (24 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	16 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus	Alga
p-Menta-1,3-dieno CAS: 99-86-5 CE: 202-795-1	CL50	No relevante		
	CE50	1,7 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	No relevante		

12.2 Persistencia y degradabilidad:

Información específica de las sustancias:

Identificación	Degradabilidad		Biodegradabilidad	
	DBO5	DQO	Concentración	Periodo
Geraniol * CAS: 106-24-1 CE: 203-377-1	No relevante	No relevante	100 mg/L	21 días
	No relevante	No relevante	% Biodegradado	70 %
	No relevante	No relevante	Concentración	2 mg/L
(-)-pin-2(10)-eno CAS: 18172-67-3 CE: 242-060-2	No relevante	No relevante	Periodo	28 días
	No relevante	No relevante	% Biodegradado	76 %
	No relevante	No relevante	Concentración	100 mg/L
Canfeno CAS: 79-92-5 CE: 201-234-8	No relevante	No relevante	Periodo	28 días
	No relevante	No relevante	% Biodegradado	4 %
	No relevante	No relevante	Concentración	100 mg/L
7-metil-3-metilenocta-1,6-dieno CAS: 123-35-3 CE: 204-622-5	No relevante	No relevante	Periodo	14 días
	No relevante	No relevante	% Biodegradado	86 %
	No relevante	No relevante	Concentración	10 mg/L
d-limoneno CAS: 5989-27-5 CE: 227-813-5	No relevante	No relevante	Periodo	28 días
	No relevante	No relevante	% Biodegradado	71,4 %
	No relevante	No relevante	Concentración	100 mg/L
Citral * CAS: 5392-40-5 CE: 226-394-6	0,56 g O2/g	1,99 g O2/g	Periodo	28 días
	0,28	0,28	% Biodegradado	92 %
	No relevante	No relevante	Concentración	15 mg/L
p-Menta-1,3-dieno CAS: 99-86-5 CE: 202-795-1	No relevante	No relevante	Periodo	28 días
	No relevante	No relevante	% Biodegradado	40 %
	No relevante	No relevante	Concentración	15 mg/L

12.3 Potencial de bioacumulación:

Información específica de las sustancias:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

Identificación	Potencial de bioacumulación	
(+)-pin-2(3)-ene CAS: 7785-70-8 CE: 232-087-8	BCF	1250
	Log POW	4,4
	Potencial	Muy Alto
1,3,4,6,7,8-Hexahidro-4,6,6,7,8,8-hexametilindeno[5,6-c]pirano CAS: 1222-05-5 CE: 214-946-9	BCF	1584
	Log POW	5,9
	Potencial	Muy Alto
Citronellal * CAS: 106-23-0 CE: 203-376-6	BCF	280
	Log POW	3,53
	Potencial	Alto
Geraniol * CAS: 106-24-1 CE: 203-377-1	BCF	110
	Log POW	3,56
	Potencial	Alto
(-)-pin-2(10)-eno CAS: 18172-67-3 CE: 242-060-2	BCF	1100
	Log POW	4,4
	Potencial	Muy Alto
Canfeno CAS: 79-92-5 CE: 201-234-8	BCF	1290
	Log POW	4,22
	Potencial	Muy Alto
7-metil-3-metilenocta-1,6-dieno CAS: 123-35-3 CE: 204-622-5	BCF	324
	Log POW	5,29
	Potencial	Alto
d-limoneno CAS: 5989-27-5 CE: 227-813-5	BCF	660
	Log POW	4,83
	Potencial	Alto
Cineol CAS: 470-82-6 CE: 207-431-5	BCF	
	Log POW	2,74
	Potencial	
Citral * CAS: 5392-40-5 CE: 226-394-6	BCF	10
	Log POW	3,45
	Potencial	Bajo

12.4 Movilidad en el suelo:

Identificación	Absorción/Desorción		Volatilidad	
(+)-pin-2(3)-ene CAS: 7785-70-8 CE: 232-087-8	Koc	7400	Henry	No relevante
	Conclusión	Inmovil	Suelo seco	No relevante
	Tensión superficial	No relevante	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
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
7-metil-3-metilenocta-1,6-dieno CAS: 123-35-3 CE: 204-622-5	Koc	1300	Henry	6515,2 Pa·m ³ /mol
	Conclusión	Bajo	Suelo seco	No relevante
	Tensión superficial	No relevante	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
Cineol CAS: 470-82-6 CE: 207-431-5	Koc	No relevante	Henry	No relevante
	Conclusión	No relevante	Suelo seco	No relevante
	Tensión superficial	3,24E-2 N/m (25 °C)	Suelo húmedo	No relevante

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB:

El producto no cumple los criterios PBT/vPvB

12.6 Propiedades de alteración endocrina:

El producto no cumple los criterios por sus propiedades de alteración endocrina.

12.7 Otros efectos adversos:

No descritos

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

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)
16 03 05*	Residuos orgánicos que contienen sustancias peligrosas	Peligroso

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

HP14 Ecotóxico, HP5 Toxicidad específica en determinados órganos (STOT en su sigla inglesa)/Toxicidad por aspiración, HP3 Inflamable, 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 7/2022). 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 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Transporte terrestre de mercancías peligrosas:

En aplicación al ADR 2021 y al RID 2021:

 	14.1	Número ONU o número ID:	UN1993
	14.2	Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	LIQUIDO INFLAMABLE, N.E.P (d-limoneno)
	14.3	Clase(s) de peligro para el transporte:	3
		Etiquetas:	3
	14.4	Grupo de embalaje:	III
	14.5	Peligros para el medio ambiente:	Sí
	14.6	Precauciones particulares para los usuarios	
	Disposiciones especiales:	274, 601	
	Código de restricción en túneles:	D/E	
	Propiedades físico-químicas:	Ver sección 9	
	Cantidades limitadas:	5 L	
14.7	Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI:	No relevante	

Transporte marítimo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IMDG 40-20:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



14.1	Número ONU o número ID:	UN1993
14.2	Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	LIQUIDO INFLAMABLE, N.E.P ((+)-pin-2(3)-ene)
14.3	Clase(s) de peligro para el transporte:	3
	Etiquetas:	3
14.4	Grupo de embalaje:	III
14.5	Contaminante marino:	Sí
14.6	Precauciones particulares para los usuarios	
	Disposiciones especiales:	274, 223, 955
	Códigos FEm:	F-E, S-E
	Propiedades físico-químicas:	Ver sección 9
	Cantidades limitadas:	5 L
	Grupo de segregación:	No relevante
14.7	Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI:	No relevante

Transporte aéreo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IATA/OACI 2023:



14.1	Número ONU o número ID:	UN1993
14.2	Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	LIQUIDO INFLAMABLE, N.E.P ((+)-pin-2(3)-ene)
14.3	Clase(s) de peligro para el transporte:	3
	Etiquetas:	3
14.4	Grupo de embalaje:	III
14.5	Peligros para el medio ambiente:	Sí
14.6	Precauciones particulares para los usuarios	
	Propiedades físico-químicas:	Ver sección 9
14.7	Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI:	No relevante

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Reglamento (CE) nº 528/2012: contiene un conservante para proteger las propiedades del artículo tratado. Contiene Ácido benzoico.

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: Citronella * ; Geraniol * (incluida para el tipo de producto 18, 19)

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

Seveso III:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

Sección	Descripción	Requisitos de nivel inferior	Requisitos de nivel superior
P5c	LÍQUIDOS INFLAMABLES	5000	50000
E1	PELIGROS PARA EL MEDIOAMBIENTE	100	200

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

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) N° 1907/2006 (REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN)

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

COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES (SECCIÓN 3, SECCIÓN 11, SECCIÓN 12):

- Sustancias añadidas
p-Menta-1,3-dieno (99-86-5)
- Sustancias retiradas
p-menta-1,3-dieno (99-86-5)

Reglamento n°1272/2008 (CLP) (SECCIÓN 2, SECCIÓN 16):

- Sustancias contenidas en EUH208:
- Sustancias añadidas
p-Menta-1,3-dieno (99-86-5)
- Sustancias retiradas
p-menta-1,3-dieno (99-86-5)

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 2:

- H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
- H315: Provoca irritación cutánea.
- H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos.
- H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
- H304: Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
- H226: Líquidos y vapores inflamables.
- H319: Provoca irritación ocular grave.

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

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

Reglamento nº1272/2008 (CLP):

Acute Tox. 4: H302 - Nocivo en caso de ingestión.
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.
Eye Dam. 1: H318 - Provoca lesiones oculares graves.
Eye Irrit. 2: H319 - Provoca irritación ocular grave.
Flam. Liq. 3: H226 - Líquidos y vapores inflamables.
Flam. Sol. 2: H228 - Sólido inflamable.
Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritación cutánea.
Skin Sens. 1: H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Skin Sens. 1B: H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

Procedimiento de clasificación:

Skin Sens. 1B: Método de cálculo
Skin Irrit. 2: Método de cálculo
Aquatic Acute 1: Método de cálculo
Aquatic Chronic 1: Método de cálculo
Asp. Tox. 1: Método de cálculo
Flam. Liq. 3: En base a datos experimentales
Eye Irrit. 2: Método de cálculo
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 Octanol/Agua
Koc: Coeficiente de Partición del Carbono Orgánico
FDS: Ficha de Datos de Seguridad
UFI: identificador único de fórmula
IARC: Centro Internacional de Investigaciones sobre el cáncer

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.