

# Enzym Med 4

## Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Fecha de emisión: 06/07/2022

Versión: 1.0

Nº FDS: 13129-0019-001

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

#### 1.1. Identificador del producto

Forma del producto : Mezcla  
Nombre del producto : Enzym Med 4  
UFI : J6R0-U04K-300K-EG68  
Tipo de producto : Detergente

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

##### 1.2.1. Usos pertinentes identificados

Uso de la sustancia/mezcla : Limpiador para instrumental  
Productos sanitarios

##### 1.2.2. Usos desaconsejados

No se dispone de más información

#### 1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

##### Proveedor

Vesismín S.L.  
C/ Aribau 230-240, 6ª planta, L-O  
Barcelona  
Spain  
T +34 934 095 301

[vesismín@vesismín.com](mailto:vesismín@vesismín.com) - [www.vesismín.com](http://www.vesismín.com)

Dirección electrónica de la persona competente responsable en materia de FDS: [sds@gbk-ingelheim.de](mailto:sds@gbk-ingelheim.de)

##### Distribuidor

Laboratorium Dr. Deppe GmbH  
Hooghe Weg 35  
47906 Kempen  
Alemania  
T +49 2152 55650 - F +49 2152 50849

[sdb@drdeppe.de](mailto:sdb@drdeppe.de) - [www.drdeppe.de](http://www.drdeppe.de)

#### 1.4. Teléfono de emergencia

Número de emergencia : +34 934 095 301  
(durante las horas de oficina)

País	Organismo/Empresa	Dirección	Número de emergencia	Comentario
España	Servicio de Información Toxicológica Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses, Departamento de Barcelona	C/Merced 1 08002 Barcelona	+34 91 562 04 20	

### SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

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

##### Clasificación según Reglamento (UE) nº 1272/2008 [CLP]

Toxicidad aguda (oral), categoría 4 H302  
Irritación o corrosión cutáneas, categoría 1, subcategoría 1B H314  
Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 1 H318  
Toxicidad específica en determinados órganos – Exposiciones repetidas, categoría 2 H373  
Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro agudo, categoría 1 H400  
Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro crónico, categoría 2 H411  
Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

##### Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y el medio ambiente

Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. Nocivo en caso de ingestión. Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves. Provoca lesiones oculares graves. Muy tóxico para los organismos acuáticos. Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

# Enzym Med 4

## Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878  
N° FDS: 13129-0019-001

### 2.2. Elementos de la etiqueta

#### Etiquetado según el Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de peligro (CLP) :



Palabra de advertencia (CLP) :

Peligro

Contiene

etilenglicol, Plurafac® LF 221, Compuestos de amonio cuaternario, bencil-C12-16-alquildimetil, cloruros, Cloruro de didecildimetilamonio

Indicaciones de peligro (CLP)

H302 - Nocivo en caso de ingestión.  
H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.  
H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.  
H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia (CLP)

P260 - No respirar la niebla, el aerosol, los vapores.  
P264 - Lavarse las manos, los antebrazos y la cara concienzudamente tras la manipulación.  
P273 - Evitar su liberación al medio ambiente.  
P280 - Llevar ropa de protección, equipo de protección para los ojos y la cara, guantes de protección.  
P303+P361+P353 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.  
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.  
P310 - Llamar inmediatamente a un médico, un CENTRO DE TOXICOLOGÍA.  
P391 - Recoger el vertido.

Frases EUH

EUH208 - Contiene (R)-p-Menta-1,8-dieno; d-limoneno. Puede provocar una reacción alérgica.

Frases adicionales

: Reservado exclusivamente a usuarios profesionales.

### 2.3. Otros peligros

No contiene sustancias PBT/mPmB  $\geq$  0.1% evaluadas con arreglo al Anexo XIII de REACH

La mezcla no contiene sustancia(s) incluidas en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado1, debido a sus propiedades de alteración endocrina, ni se ha identificado que tengan propiedades de alteración endocrina con arreglo a los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión y en el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en una concentración igual o superior al 0,1%.

#### Componente

Plurafac® LF 221

La mezcla no contiene sustancia(s) incluidas en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado1, debido a sus propiedades de alteración endocrina, ni se ha identificado que tengan propiedades de alteración endocrina con arreglo a los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión y en el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en una concentración igual o superior al 0,1%.

## SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

### 3.1. Sustancias

No aplicable

# Enzym Med 4

## Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878  
N° FDS: 13129-0019-001

### 3.2. Mezclas

Nombre	Identificador del producto	%	Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]
etilenglicol Sustancia a la que se aplica un límite comunitario de exposición en el lugar de trabajo	N° CAS: 107-21-1 N° CE: 203-473-3 N° Índice: 603-027-00-1 REACH-no: 01-2119456816-28	≥ 20 – < 25	Acute Tox. 4 (Oral), H302 (ATE=500 mg/kg de peso corporal) STOT RE 2, H373
Plurafac® LF 221	REACH-no: 02-2119552554-37	≥ 5 – < 10	Acute Tox. 4 (Oral), H302 (ATE=500 mg/kg de peso corporal) Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 3, H412
Compuestos de amonio cuaternario, bencil-C12-16-alkildimetil, cloruros	N° CAS: 68424-85-1 N° CE: 270-325-2 REACH-no: 01-2119965180-41	≥ 3 – < 10	Acute Tox. 4 (Oral), H302 (ATE=500 mg/kg de peso corporal) Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410
Cloruro de didecildimetilamonio	N° CAS: 7173-51-5 N° CE: 230-525-2 N° Índice: 612-131-00-6 REACH-no: 01-2119945987-15	≥ 1 – < 5	Acute Tox. 4 (Oral), H302 (ATE=500 mg/kg de peso corporal) Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 2, H411
Propan-2-ol	N° CAS: 67-63-0 N° CE: 200-661-7 N° Índice: 603-117-00-0 REACH-no: 01-2119457558-25	≥ 0,5 – < 3	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336
(R)-p-Menta-1,8-dieno; d-limoneno	N° CAS: 5989-27-5 N° CE: 227-813-5 N° Índice: 601-096-00-2	≥ 0,05 – < 0,3	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1B, H317 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410

Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios general	: Llamar inmediatamente a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación	: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel	: Aclararse la piel con agua/ducharse. Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Llamar inmediatamente a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos	: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Llamar inmediatamente a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión	: Enjuagarse la boca. No provocar el vómito. Llamar inmediatamente a un médico.

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

Síntomas/efectos después de contacto con la piel	: Quemaduras.
Síntomas/efectos después del contacto con el ojo	: Lesiones oculares graves.
Síntomas/efectos después de ingestión	: Quemaduras.

# Enzym Med 4

## Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878  
N° FDS: 13129-0019-001

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

Tratamiento sintomático.

## SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

### 5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : Agua pulverizada. Polvo seco. Espuma. Dióxido de carbono.

### 5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio : Posible emisión de humos tóxicos.

### 5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Protección durante la extinción de incendios : No intervenir sin equipo de protección adecuado. Aparato autónomo y aislante de protección respiratoria. Protección completa del cuerpo.

## SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

### 6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

#### 6.1.1. Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Procedimientos de emergencia : Ventilar la zona de derrame. No respirar el aerosol, los vapores, la niebla. Evitar el contacto con los ojos y la piel.

#### 6.1.2. Para el personal de emergencia

Equipo de protección : No intervenir sin equipo de protección adecuado. Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual".

### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar su liberación al medio ambiente.

### 6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Para retención : Recoger el vertido.  
Procedimientos de limpieza : Absorber el líquido derramado mediante un producto absorbente.  
Otros datos : Eliminar los materiales o residuos sólidos en un centro autorizado.

### 6.4. Referencia a otras secciones

Para más información, ver sección 13.

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

Precauciones para una manipulación segura : El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado. No respirar el aerosol, los vapores, la niebla. Evitar el contacto con los ojos y la piel. Llevar un equipo de protección individual.  
Medidas de higiene : Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos después de cualquier manipulación.

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

Condiciones de almacenamiento : Guardar bajo llave. Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.

### 7.3. Usos específicos finales

Véase la Sección 1.

# Enzym Med 4

## Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878  
N° FDS: 13129-0019-001

### SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

#### 8.1. Parámetros de control

##### 8.1.1 Valores límite nacionales de exposición profesional y biológicos

etilenglicol (107-21-1)	
<b>UE - Valor límite de exposición profesional indicativo (IOEL)</b>	
Nombre local	Ethylene glycol
IOEL TWA	52 mg/m <sup>3</sup>
IOEL TWA [ppm]	20 ppm
IOEL STEL	104 mg/m <sup>3</sup>
IOEL STEL [ppm]	40 ppm
Comentarios	Skin Skin
Referencia normativa	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
<b>España - Valores límite de exposición profesional</b>	
Nombre local	Etilenglicol
VLA-ED (OEL TWA) [1]	52 mg/m <sup>3</sup> (indicative limit value)
VLA-ED (OEL TWA) [2]	20 ppm (indicative limit value)
VLA-EC (OEL STEL)	104 mg/m <sup>3</sup>
VLA-EC (OEL STEL) [ppm]	40 ppm
Comentarios	Vía dérmica (Indica que, en las exposiciones a esta sustancia, la aportación por la vía cutánea puede resultar significativa para el contenido corporal total si no se adoptan medidas para prevenir la absorción. En estas situaciones, es aconsejable la utilización del control biológico para poder cuantificar la cantidad global absorbida del contaminante), VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo).
OEL categoría química	skin - potential for cutaneous exposure
Referencia normativa	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT
<b>Propan-2-ol (67-63-0)</b>	
<b>España - Valores límite de exposición profesional</b>	
Nombre local	Isopropanol (Alcohol isopropílico)
VLA-ED (OEL TWA) [1]	500 mg/m <sup>3</sup>
VLA-ED (OEL TWA) [2]	200 ppm
VLA-EC (OEL STEL)	1000 mg/m <sup>3</sup>
VLA-EC (OEL STEL) [ppm]	400 ppm
Comentarios	VLB® (Agente químico que tiene Valor Límite Biológico), s (Esta sustancia tiene prohibida total o parcialmente su comercialización y uso como fitosanitario y/o como biocida. Para una información detallada acerca de las prohibiciones consúltese: Base de datos de productos biocidas: <a href="http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/productos.do?tipo=plaguicidas">http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/productos.do?tipo=plaguicidas</a> Base de datos de productos fitosanitarios <a href="http://www.magrama.gob.es/agricultura/pags/fitos/registro/fichas/pdf/Lista_sa.pdf">http://www.magrama.gob.es/agricultura/pags/fitos/registro/fichas/pdf/Lista_sa.pdf</a> ).
Referencia normativa	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT
<b>España - Valores límite biológicos</b>	
Nombre local	Isopropanol (Alcohol isopropílico)

# Enzym Med 4

## Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878  
N° FDS: 13129-0019-001

Propan-2-ol (67-63-0)	
BLV	40 mg/l Parámetro: Acetona - Medio: Orina - Momento de muestreo: Final de la semana laboral - Notas: F (Fondo. El indicador está generalmente presente en cantidades detectables en personas no expuestas laboralmente. Estos niveles de fondo están considerados en el valor VLB), I (Significa que el indicador biológico es inespecífico puesto que puede encontrarse después de la exposición a otros agentes químicos)
Referencia normativa	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT
(R)-p-Menta-1,8-dieno; d-limoneno (5989-27-5)	
España - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	d-Limoneno
VLA-ED (OEL TWA) [1]	168 mg/m <sup>3</sup> d-Limoneno
VLA-ED (OEL TWA) [2]	30 ppm d-Limoneno
Comentarios	Entrada en vigor en 2018. Sen (Sensibilizante. Véase Apartado 6), Vía dérmica (Indica que, en las exposiciones a esta sustancia, la aportación por la vía cutánea puede resultar significativa para el contenido corporal total si no se adoptan medidas para prevenir la absorción. En estas situaciones, es aconsejable la utilización del control biológico para poder cuantificar la cantidad global absorbida del contaminante. Para más información véase el Apartado 5 de este documento).
Referencia normativa	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT

### 8.1.2. Métodos de seguimiento recomendados

No se dispone de más información

### 8.1.3. Contaminantes del aire formados

No se dispone de más información

### 8.1.4. DNEL y PNEC

No se dispone de más información

### 8.1.5. Bandas de control

No se dispone de más información

## 8.2. Controles de la exposición

### 8.2.1. Controles técnicos apropiados

#### Controles técnicos apropiados:

El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado.

### 8.2.2. Equipos de protección personal

#### Símbolo/s del equipo de protección personal:



#### 8.2.2.1. Protección de los ojos y la cara

##### Protección ocular:

Gafas de seguridad

#### 8.2.2.2. Protección de la piel

##### Protección de la piel y del cuerpo:

Llevar ropa de protección adecuada

# Enzym Med 4

## Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878  
N° FDS: 13129-0019-001

### Protección de las manos:

Guantes de protección

### 8.2.2.3. Protección de las vías respiratorias

#### Protección de las vías respiratorias:

En caso de ventilación insuficiente, utilizar un aparato respiratorio adecuado

### 8.2.2.4. Peligros térmicos

No se dispone de más información

### 8.2.3. Control de la exposición ambiental

#### Control de la exposición ambiental:

Evitar su liberación al medio ambiente.

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

### 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Forma/estado	: Líquido
Color	: amarillento
Apariencia	: Claro
Olor	: característico
Umbral olfativo	: No disponible
Punto de fusión	: No disponible
Punto de congelación	: No disponible
Punto de ebullición	: > 100 °C
Inflamabilidad	: No aplicable
Límites de explosión	: No disponible
Límite inferior de explosividad (LIE)	: No disponible
Límite superior de explosividad (LSE)	: No disponible
Punto de inflamación	: > 60 °C
Temperatura de autoignición	: No disponible
Temperatura de descomposición	: No disponible
pH	: 6
Viscosidad, cinemática	: No disponible
Solubilidad	: No disponible
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	: No disponible
Presión de vapor	: No disponible
Presión de vapor a 50°C	: No disponible
Densidad	: 1,015 – 1,26 g/ml
Densidad relativa	: No disponible
Densidad relativa de vapor a 20 °C	: No disponible
Características de las partículas	: No aplicable

### 9.2. Otros datos

#### 9.2.1. Información relativa a las clases de peligro físico

No se dispone de más información

#### 9.2.2. Otras características de seguridad

No se dispone de más información

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

### 10.1. Reactividad

El producto no es reactivo en condiciones normales de utilización, almacenamiento y transporte.

### 10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

# Enzym Med 4

## Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878  
N° FDS: 13129-0019-001

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se producen reacciones peligrosas conocidas en condiciones normales de utilización.

### 10.4. Condiciones que deben evitarse

Ninguna en las condiciones de almacenamiento y de manipulación recomendadas (véase la sección 7).

### 10.5. Materiales incompatibles

No se dispone de más información

### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

En condiciones normales de almacenamiento y utilización, no deberían de generarse productos de descomposición peligrosos.

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

### 11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008

Toxicidad aguda (oral)	: Nocivo en caso de ingestión.
Toxicidad aguda (cutánea)	: No clasificado
Toxicidad aguda (inhalación)	: No clasificado

#### Enzym Med 4

ATE CLP (oral)	1449,275 mg/kg de peso corporal
----------------	---------------------------------

#### etilenglicol (107-21-1)

ATE CLP (oral)	500 mg/kg de peso corporal
----------------	----------------------------

#### Plurafac® LF 221

ATE CLP (oral)	500 mg/kg de peso corporal
----------------	----------------------------

#### Compuestos de amonio cuaternario, bencil-C12-16-alquildimetil, cloruros (68424-85-1)

DL50 oral rata	795 mg/kg
----------------	-----------

DL50 oral	280,8 mg/kg
-----------	-------------

DL50 cutáneo conejo	≈ 3412 mg/kg
---------------------	--------------

DL50 vía cutánea	704 mg/kg
------------------	-----------

CL50 Inhalación - Rata (Polvo/niebla)	0,054 mg/l/4h
---------------------------------------	---------------

ATE CLP (oral)	500 mg/kg de peso corporal
----------------	----------------------------

#### Cloruro de didecildimetilamonio (7173-51-5)

ATE CLP (oral)	500 mg/kg de peso corporal
----------------	----------------------------

#### (R)-p-Menta-1,8-dieno; d-limoneno (5989-27-5)

DL50 oral rata	4400 mg/kg de peso corporal (Rata; OCDE 423; Estudio de literatura; > 2000 mg/kg bodyweight; Rata; Read-across)
----------------	---

DL50 cutáneo conejo	> 5000 mg/kg de peso corporal (Conejo; Peso de las pruebas; Equivalente o similar a OCDE 402)
---------------------	---

ATE CLP (oral)	4400 mg/kg de peso corporal
----------------	-----------------------------

Corrosión o irritación cutáneas	: Provoca quemaduras graves en la piel. pH: 6
Lesiones oculares graves o irritación ocular	: Provoca lesiones oculares graves. pH: 6
Sensibilización respiratoria o cutánea	: No clasificado
Mutagenicidad en células germinales	: No clasificado

# Enzym Med 4

## Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878  
N° FDS: 13129-0019-001

Carcinogenicidad : No clasificado

### Propan-2-ol (67-63-0)

Grupo CIIC : 3 - Inclasificable

### (R)-p-Menta-1,8-dieno; d-limoneno (5989-27-5)

Grupo CIIC : 3 - Inclasificable

Toxicidad para la reproducción : No clasificado

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única : No clasificado

### Propan-2-ol (67-63-0)

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única : Puede provocar somnolencia o vértigo.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida : Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

### etilenglicol (107-21-1)

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida : Puede provocar daños en los órganos (riñones) tras exposiciones prolongadas o repetidas (Ingestión).

Peligro por aspiración : No clasificado

## 11.2. Información sobre otros peligros

No se dispone de más información

## SECCIÓN 12: Información ecológica

### 12.1. Toxicidad

Ecología - general : Muy tóxico para los organismos acuáticos. Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático : Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático : Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

### (R)-p-Menta-1,8-dieno; d-limoneno (5989-27-5)

CL50 peces 1 : 720 µg/l (CL50; OCDE 203; 96 h; Pimephales promelas; Sistema con corriente; Agua dulce (no salada); Valor experimental)

CE50 Daphnia 1 : 0,421 mg/l

Umbral tóxico - Algas [1] : 150 mg/l (CE50; OCDE 201; 72 h; Desmodesmus subspicatus; Sistema estático; Agua dulce (no salada); Read-across)

### 12.2. Persistencia y degradabilidad

### (R)-p-Menta-1,8-dieno; d-limoneno (5989-27-5)

Persistencia y degradabilidad : Fácilmente biodegradable en agua. Forma sedimentos en el agua. Adsorción en el suelo.

DTO : 3,29 g O<sub>2</sub>/g sustancia

### 12.3. Potencial de bioacumulación

### (R)-p-Menta-1,8-dieno; d-limoneno (5989-27-5)

FBC - Peces [1] : 864,8 – 1022 (BCF; Peces)

Log Pow : 4,38 (Valor experimental; OCDE 117; 37 °C)

# Enzym Med 4

## Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878  
N° FDS: 13129-0019-001

### (R)-p-Menta-1,8-dieno; d-limoneno (5989-27-5)

Potencial de bioacumulación

Potencial de bioacumulación ( $4 \geq \text{Log Kow} \leq 5$ ).

### 12.4. Movilidad en el suelo

### (R)-p-Menta-1,8-dieno; d-limoneno (5989-27-5)

Coefficiente normalizado de adsorción de carbono orgánico (Log Koc)

Koc,SRC PCKOCWIN v2.0; 1120 - 6324; QSAR

### 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

No se dispone de más información

### 12.6. Propiedades de alteración endocrina

No se dispone de más información

### 12.7. Otros efectos adversos

No se dispone de más información

## SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Métodos para el tratamiento de residuos : Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con las instrucciones de reciclaje del recolector homologado.

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

En conformidad con ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. Número ONU o número ID</b>				
ONU 3264	ONU 3264	ONU 3264	ONU 3264	ONU 3264
<b>14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>				
LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.E.P. (CONTIENE : Compuestos de amonio cuaternario, bencil-C12-16-alquildimetil, cloruros ; Cloruro de didecildimetilamonio)	LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.E.P. (CONTIENE : Compuestos de amonio cuaternario, bencil-C12-16-alquildimetil, cloruros ; Cloruro de didecildimetilamonio)	Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (CONTAINS : Quaternary ammonium compounds, benzyl-C12-16-alkyldimethyl, chlorides ; didecyltrimethylammonium chloride)	LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.E.P. (CONTIENE : Compuestos de amonio cuaternario, bencil-C12-16-alquildimetil, cloruros ; Cloruro de didecildimetilamonio)	LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.E.P. (CONTIENE : Compuestos de amonio cuaternario, bencil-C12-16-alquildimetil, cloruros ; Cloruro de didecildimetilamonio)
<b>Descripción del documento del transporte</b>				
UN 3264 LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.E.P. (CONTIENE : Compuestos de amonio cuaternario, bencil-C12-16-alquildimetil, cloruros ; Cloruro de didecildimetilamonio), 8, II, (E), PELIGROSO PARA EL MEDIOAMBIENTE	UN 3264 LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.E.P. (CONTIENE : Compuestos de amonio cuaternario, bencil-C12-16-alquildimetil, cloruros ; Cloruro de didecildimetilamonio), 8, II, CONTAMINANTE MARINO/PELIGROSO PARA EL MEDIOAMBIENTE	UN 3264 Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (CONTAINS : Quaternary ammonium compounds, benzyl-C12-16-alkyldimethyl, chlorides ; didecyltrimethylammonium chloride), 8, II, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS	UN 3264 LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.E.P. (CONTIENE : Compuestos de amonio cuaternario, bencil-C12-16-alquildimetil, cloruros ; Cloruro de didecildimetilamonio), 8, II, PELIGROSO PARA EL MEDIOAMBIENTE	UN 3264 LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.E.P. (CONTIENE : Compuestos de amonio cuaternario, bencil-C12-16-alquildimetil, cloruros ; Cloruro de didecildimetilamonio), 8, II, PELIGROSO PARA EL MEDIOAMBIENTE

# Enzym Med 4

## Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878  
N° FDS: 13129-0019-001

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.3. Clase(s) de peligro para el transporte</b>				
8	8	8	8	8
				
<b>14.4. Grupo de embalaje</b>				
II	II	II	II	II
<b>14.5. Peligros para el medio ambiente</b>				
Peligroso para el medio ambiente: Sí	Peligroso para el medio ambiente: Sí Contaminante marino: Sí	Peligroso para el medio ambiente: Sí	Peligroso para el medio ambiente: Sí	Peligroso para el medio ambiente: Sí
No se dispone de información adicional				

### 14.6. Precauciones particulares para los usuarios

#### Transporte por vía terrestre

Código de clasificación (ADR) : C1  
Disposiciones especiales (ADR) : 274  
Cantidades limitadas (ADR) : 1I  
Cantidades exceptuadas (ADR) : E2  
Instrucciones de embalaje (ADR) : P001, IBC02  
Disposiciones para el embalaje en común (ADR) : MP15  
Categoría de transporte (ADR) : 2  
Número de identificación de peligro (código Kemler) : 80  
Panel naranja :



Código de restricciones en túneles (ADR) : E

#### Transporte marítimo

Disposiciones especiales (IMDG) : 274  
Cantidades limitadas (IMDG) : 1 L  
Cantidades exceptuadas (IMDG) : E2  
Instrucciones de embalaje (IMDG) : P001  
Instrucciones de embalaje GRG (IMDG) : IBC02  
Instrucciones para cisternas (IMDG) : T11  
Disposiciones especiales para las cisternas (IMDG) : TP2, TP27  
N.º FS (Fuego) : F-A  
N.º FS (Derrame) : S-B  
Categoría de carga (IMDG) : B  
Estiba y Manipulación (IMDG) : SW2  
Segregación (IMDG) : SGG1, SG36, SG49

#### Transporte aéreo

Cantidades exceptuadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA) : E2  
Cantidades limitadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA) : Y840  
Cantidad neta máxima para cantidad limitada en aviones de pasajeros y de carga (IATA) : 0.5L  
Instrucciones de embalaje para aviones de pasajeros y de carga (IATA) : 851

# Enzym Med 4

## Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878  
N° FDS: 13129-0019-001

Cantidad neta máxima para aviones de pasajeros y de carga (IATA) : 1L  
Instrucciones de embalaje exclusivamente para aviones de carga (IATA) : 855  
Cantidad máx. neta exclusivamente para aviones de carga (IATA) : 30L  
Disposiciones especiales (IATA) : A3, A803  
Código GRE (IATA) : 8L

### Transporte por vía fluvial

Código de clasificación (ADN) : C1  
Disposiciones especiales (ADN) : 274  
Cantidades limitadas (ADN) : 1 L  
Cantidades exceptuadas (ADN) : E2  
Transporte admitido (ADN) : T  
Equipo requerido (ADN) : PP, EP  
Número de conos/luces azules (ADN) : 0

### Transporte ferroviario

Código de clasificación (RID) : C1  
Disposiciones especiales (RID) : 274  
Cantidades limitadas (RID) : 1L  
Cantidades exceptuadas (RID) : E2  
Instrucciones de embalaje (RID) : P001, IBC02  
Categoría de transporte (RID) : 2  
N.º de identificación del peligro (RID) : 80

### 14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

No aplicable

## SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

#### 15.1.1. Normativa de la UE

No contiene sustancias sujetas a restricciones según el anexo XVII de REACH

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias candidatas de REACH

No contiene ninguna sustancia que figure en la lista del Anexo XIV de REACH

Sustancias sujetas al Reglamento (UE) n° 649/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 4 de julio de 2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos: Cloruro de didecildimetilamonio (7173-51-5)

No contiene ninguna sustancia sujeta al Reglamento (UE) n° 2019/1021 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de junio de 2019, sobre contaminantes orgánicos persistentes

No contiene ninguna sustancia sujeta al REGLAMENTO (CE) n° 1005/2009 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 16 de septiembre de 2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono.

No contiene ninguna sustancia sujeta al Reglamento (UE) 2019/1148 del Parlamento Europeo y del Consejo de 20 de junio de 2019 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos.

#### Perfumes alergénicos > 0,01%:

D-LIMONENE

CITRAL

### Reglamento sobre detergentes (648/2004/CE): Etiquetado del contenido:

#### Componente

No contiene sustancias sujetas al Reglamento (CE) 273/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de febrero de 2004, sobre la fabricación y comercialización de ciertas sustancias utilizadas en la fabricación ilícita de estupefacientes y sustancias psicotrópicas.

# Enzym Med 4

## Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878  
Nº FDS: 13129-0019-001

### 15.1.2. Normativas nacionales

No se dispone de más información

### 15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha llevado a cabo la Evaluación de la Seguridad Química

## SECCIÓN 16: Otra información

### Abreviaturas y acrónimos:

ADN	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores
ADR	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
ATE	Estimación de la toxicidad aguda
FBC	Factor de bioconcentración
VLB (Valor Límite Biológico)	Valor límite biológico
DBO	Demanda bioquímica de oxígeno (DBO)
DQO	Demanda química de oxígeno (DQO)
DMEL	Nivel derivado con efecto mínimo
DNEL	Nivel sin efecto derivado
Nº CE	número CE
CE50	Concentración efectiva media
EN	Norma europea
CIIC	Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
CL50	Concentración letal para el 50 % de una población de pruebas
LD50	Dosis letal para el 50 % de una población de pruebas (dosis letal media)
LOAEL	Nivel más bajo con efecto adverso observado
NOAEC	Concentración sin efecto adverso observado
NOAEL	Nivel sin efecto adverso observado
NOEC	Concentración sin efecto observado
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
VLA	Límite de exposición profesional
PBT	Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica
PNEC	Concentración prevista sin efecto
RID	Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
FDS	Fichas de Datos de Seguridad
STP	Estación depuradora
DTO	Necesidad teórica de oxígeno (BThO)
TLM	Tolerancia media limite
COV	Compuestos orgánicos volátiles
Nº CAS	número CAS

# Enzym Med 4

## Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878  
N° FDS: 13129-0019-001

Abreviaturas y acrónimos:	
N.E.P	No especificado en otra parte
mPmB	Muy persistente y muy bioacumulable
ED	Propiedades de alteración endocrina
DOT	DOT
TDG	TDG
REACH	Reglamento (CE) n° 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos
GHS	Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos
CAS	Número CAS (Chemical Abstracts Service)
IBC-Code	Código internacional para la construcción y equipamiento de buques que transporten productos químicos y líquidos peligrosos a granel
CLP	Reglamento (CE) n° 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado
MARPOL 73/78	Convenio Marpol 73/78: Convenio Internacional para prevenir la contaminación por los Buques
ADG	Transporte de Mercancías Peligrosas de Australia

Otros datos

: Las reglas de los secciones 4 - 8 y 10 - 12 no se refieren parcialmente al uso y empleo normal (ver información sobre el empleo y sobre el producto), sino a la liberación de cantidades considerables, en hipótesis de accidente o de irregularidades. Esta información describe solamente las exigencias de seguridad del (de los) producto(s) y se basa en el estado actual de nuestros conocimientos. Las características del producto pueden verse en la ficha técnica del mismo. No garantiza las propiedades del (de los) producto(s) en el sentido establecido por las normas de garantía legales.

Texto íntegro de las frases H y EUH:	
Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidad aguda (oral), categoría 4
Aquatic Acute 1	Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro agudo, categoría 1
Aquatic Chronic 1	Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro crónico, categoría 1
Aquatic Chronic 2	Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro crónico, categoría 2
Aquatic Chronic 3	Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro crónico, categoría 3
Asp. Tox. 1	Peligro por aspiración, categoría 1
EUH208	Contiene (R)-p-Menta-1,8-dieno; d-limoneno. Puede provocar una reacción alérgica.
Eye Dam. 1	Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 1
Eye Irrit. 2	Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2
Flam. Liq. 2	Líquidos inflamables, categoría 2
Flam. Liq. 3	Líquidos inflamables, categoría 3
H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H226	Líquidos y vapores inflamables.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

# Enzym Med 4

## Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878  
N° FDS: 13129-0019-001

Texto íntegro de las frases H y EUH:	
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Skin Corr. 1B	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 1, subcategoría 1B
Skin Irrit. 2	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2
Skin Sens. 1B	Sensibilización cutánea, categoría 1B
STOT RE 2	Toxicidad específica en determinados órganos – Exposiciones repetidas, categoría 2
STOT SE 3	Toxicidad específica en determinados órganos – Exposición única, categoría 3, narcosis

Clasificación y procedimiento utilizados para determinar la clasificación de las mezclas de conformidad con el Reglamento (CE) 1272/2008 [CLP]:		
Acute Tox. 4 (Oral)	H302	Método de cálculo
Skin Corr. 1B	H314	Método de cálculo
Eye Dam. 1	H318	Método de cálculo
STOT RE 2	H373	Método de cálculo
Aquatic Acute 1	H400	Método de cálculo
Aquatic Chronic 2	H411	Método de cálculo

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la tutela de la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto.