



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según Reglamento (CE) n° 1907/2006 y sus modificaciones

Revisión:
28/01/2020

Nº Rev.:
0

PRODUCTO:

BIOPTIMUS

Anula a:
--

Pág.
1/10

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

1.1. Identificador del producto

Nombre comercial: BIOPTIMUS

Sustancias de la mezcla que contribuyen a su clasificación:

Ninguna.

Número de Registro: --

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

Usos autorizados del preparado: Potenciador biológico a base de microorganismos.

Efecto real: Potenciador biológico a base de microorganismos. Promotor de crecimiento vegetal.

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

Empresa: LAINCO, s.a.

Dirección: Av. Bizet, 8-12; Pol. Ind. Can Jardí; 08191 RUBI (Barcelona)

Teléfono: 93 586 20 15

Fax: 93 586 20 16

E-mail: lainco@lainco.es

1.4. Teléfono de Emergencia

93 586 20 15 LAINCO, s.a. (*Horario comercial*)

91 562 04 20 INSTITUTO NACIONAL DE TOXICOLOGÍA (*Horario 24 h*)

112 Teléfono Único de Emergencias (*Horario 24h*) (*Unión Europea*)

Otros teléfonos de emergencia aparecen al final de la sección 16.

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según el Reglamento (CE) n°1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado, y modificaciones:

El producto no está clasificado como peligroso según el Reglamento (CE) n°1272/2008 y modificaciones.

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) n°1272/2008 y modificaciones

P101 Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.

P102 Mantener fuera del alcance de los niños.

P103 Leer la etiqueta antes del uso.

P264 Lavarse concienzudamente tras la manipulación.

P280 Llevar gafas y máscara de protección.

P305 + P351 + P338 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.

P337 + P313 Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

Información suplementaria:

--

2.3. Otros peligros

Puede provocar irritación ocular.

Los microorganismos que contiene están clasificados por la OMS en el grupo de riesgo Nivel 1.

Resultados de la valoración PBT y mPmB:

PBT: El producto no cumple con los criterios descritos para PBT de acuerdo con el Anexo XIII del REACH.

mPmB: El producto no cumple con los criterios descritos para mPmB de acuerdo con el Anexo XIII del REACH.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según Reglamento (CE) n° 1907/2006 y sus modificaciones

Revisión:
28/01/2020

N° Rev.:
0

PRODUCTO:

BIOPTIMUS

Anula a:
--

Pág.
2/10

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

MEZCLA

Componentes de la mezcla:

Extracto microbiano con melaza
Especie: *Pseudomonas Sp.* (promotoras de crecimiento vegetal) PGPR
Concentración *Pseudomonas putida*: 1×10^8 UFC/mL

Sustancias no clasificadas para las que existen límites de exposición comunitarios en el lugar de trabajo:

--

Sustancias PBT o mPmB:

No contiene sustancias que cumplan con los criterios descritos para PBT o mPmB de acuerdo con el Anexo XIII del REACH.

El texto completo de símbolos y pictogramas de peligro, frases R y frases H de esta sección aparecen en la sección 16.

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Se recomienda a la persona que presta el primer auxilio una **autoprotección previa**.

Inhalación:

Retirar a la persona de la zona contaminada, ponerla en posición de descanso, medio erguida, con las ropas sueltas. Practicar la respiración artificial si es necesario.

Vía cutánea:

Retirar la ropa contaminada con el producto y lavarla antes de volver a usarla. Lavar con abundante agua las zonas afectadas del cuerpo, sin frotar.

Vía ocular:

Lavar el ojo con abundante agua, durante al menos 15 minutos, separando bien los párpados con los dedos para que el lavado sea totalmente efectivo. No olvide retirar las lentillas en caso que las tuviera

Ingestión:

En caso de ingestión, NO provocar el vómito. Si la persona está inconsciente, acuéstela de lado con la cabeza más baja que el resto del cuerpo y las rodillas semiflexionadas. Buscar asistencia médica para que practique el lavado gástrico, si fuera necesario. Tratamiento sintomático.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Inhalación:

Posible leve irritación de las vías respiratorias.

Vía cutánea:

Posible leve irritación.

Vía ocular:

Puede provocar irritación ocular grave.

Ingestión:

Náuseas, vómitos. Consultar inmediatamente con un médico.

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

- NO DEJE SOLO AL INTOXICADO EN NINGÚN CASO.
- En caso de ingestión, contacto con los ojos y/o inhalación del producto acuda inmediatamente al médico mostrando la etiqueta del producto o esta ficha de datos de seguridad.
- Antídotos: --
- Contraindicaciones: --

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados:

Polvo químico, dióxido de carbono (CO₂), espuma, arena o agua pulverizada.

Debe evitarse el uso simultáneo de espuma y agua en la misma superficie, ya que el agua destruye la espuma.

Medios de extinción NO apropiados:

Chorro de agua a presión.

La sección continúa en la página siguiente



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según Reglamento (CE) nº 1907/2006 y sus modificaciones

Revisión:
28/01/2020

Nº Rev.:
0

PRODUCTO:

BIOPTIMUS

Anula a:
--

Pág.
3/10

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

En caso de incendio pueden producirse gases nocivos como CO_x y otros productos de combustión.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Enfriar los bidones/envases rociándolos con agua y mantenerse a una distancia de seguridad por si se diera una explosión. Mantener la zona despejada de personas, manteniéndolas a una distancia mínima de seguridad de 50 metros. Evitar utilizar grandes volúmenes de agua, con el fin de minimizar la extensión del producto. Trabajar siempre a favor del viento o en ángulo recto respecto a él. Tomar precauciones por si se producen explosiones debidas a la producción de gases del producto.

Equipos de protección especial que debe llevar el personal de lucha contra incendios:

Utilizar equipos de protección personal normales en la extinción de incendios. Equipos de respiración autónoma y ropa protectora (traje, guantes de PVC y botas de goma).

La Norma Española UNE-EN 469 especifica los niveles mínimos de requisitos de prestaciones para la ropa de protección que se utilice durante las intervenciones de lucha contra incendios y actividades asociadas.

Otras indicaciones:

Evitar que los productos utilizados en la lucha contra incendio, pasen a desagües, alcantarillas o a cursos de agua.

Los restos de incendio así como el agua de extinción contaminada deben desecharse de acuerdo con las normativas vigentes.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

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

Evitar el contacto prolongado con el producto y con ropas contaminadas. Evitar inhalar los vapores/aerosoles.

Vestir ropa protectora (traje, guantes y botas de goma). Llevar un dispositivo respiratorio adecuado.

Evacuar la zona manteniendo una distancia mínima de seguridad de 50 metros respecto al vertido.

Intentar controlar el escape de producto si tal hecho no constituye riesgo.

Colocar los envases rotos en la posición adecuada para minimizar la fuga.

Eliminar toda fuente de ignición próxima si es seguro hacerlo (electricidad, chispas, superficies calientes, fuegos...).

Tomar precauciones para evitar la descarga de electricidad estática.

Si procede, ventilar la zona.

No regar el suelo con agua.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar su entrada en un curso de agua o en el alcantarillado, así como en zonas con vegetación.

Avisar a las autoridades competentes en el caso de que el vertido entre en el alcantarillado o cursos de agua.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Evitar la dispersión del producto con barreras mecánicas y absorber o retener el líquido que se derrama con arena, tierra u otro material absorbente apropiado. Llevarlo a un lugar seguro donde se pueda proceder a su eliminación.

Neutralización: No se requieren procedimientos de neutralización.

Material desaconsejado: Todo aquel que pueda producir chispas.

6.4. Referencia a otras secciones

Para información sobre manipulación segura, consultar la sección 7.

Para información sobre controles de exposición y medidas de protección individual, consultar la sección 8.

Para información sobre la eliminación de los residuos del producto, consultar la sección 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Precauciones generales:

- Manejar el envase del producto con cuidado, evitando, durante su transporte, que pueda ser aplastado por otras mercancías más pesadas y no dejarlos caer desde alto.
- Antes de la aplicación del producto asegúrese de que el equipo que va a utilizar para ello es el adecuado y está en perfecto estado.
- Seguir las instrucciones de preparación del producto indicadas en la etiqueta del envase.
- Tener a mano los dispositivos adecuados para efectuar el lavado de los ojos o de la piel en caso de sufrir un accidente.
- Evitar el contacto con la piel y no inhalar los vapores/aerosoles. Trabajar siempre a favor del viento.
- No comer, beber, ni fumar mientras se está manipulando el producto.

La sección continúa en la página siguiente



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según Reglamento (CE) nº 1907/2006 y sus modificaciones

Revisión:
28/01/2020

Nº Rev.:
0

PRODUCTO:

BIOPTIMUS

Anula a:
--

Pág.
4/10

- Quitarse inmediatamente la ropa manchada o empapada con el producto y lavarla con agua y jabón antes de volver a utilizarla. No llevar trapos de limpieza empapados con producto en los bolsillos.
- Evitar el contacto con el producto.

Precauciones contra riesgos de incendio y explosión:

- Trabajar en lugares bien ventilados y alejados de posibles fuentes de ignición.
- Extinga cualquier llama y evite las fuentes de calor o de electricidad estática.
- Ante la posibilidad de que el producto pueda cargarse electrostáticamente, utilizar siempre tomas de tierra para su transvase.
- No fumar.

Precauciones contra riesgos de contaminación del medio ambiente:

- Evitar todo tipo de derrame o fuga. No dejar sin vigilancia los recipientes abiertos.
- En caso de vertido accidental, consultar la sección 6.

Condiciones específicas de manipulación:

- Es recomendable regar o humedecer el área antes de aplicar el producto.
- Después de la aplicación, se debe detener el riego durante aproximadamente 6 horas para garantizar que el producto se adhiera a la raíz.
- Esperar al menos 24 horas antes de regar después de aplicar el producto.
- Cuando se hayan aplicado productos que contengan cobre, aplicar como mínimo 24 horas después.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Almacenar a temperatura ambiente, por debajo de los 25°C.

Almacenar en el envase original perfectamente cerrado, en un lugar fresco, seco y bien ventilado.

Proteger del calor, las llamas, la luz y de equipos que puedan producir chispas.

Mantenerlo alejado de alimentos, forrajes y piensos y fuera del alcance de los niños.

Productos incompatibles:

No mezclar con fungicidas o pesticidas.

Material de embalaje:

Conservar solo en el envase original.

7.3. Usos específicos finales

Usos del producto indicados en la etiqueta del envase.

No existen recomendaciones particulares para el uso de este producto distintas de las ya indicadas.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1. Parámetros de control

Debe asegurarse una supervisión del ambiente de trabajo para determinar la efectividad de la ventilación o de otras medidas de control siempre que un producto o alguno de sus componentes tenga asociados uno o más límites de exposición.

La Norma Española UNE-EN 689 establece las directrices para la evaluación de la exposición por inhalación de agentes químicos para la comparación con los valores límite y estrategia de la medición.

Componentes con valores límites de exposición en el lugar de trabajo

--

DNEL (Nivel Sin Efecto Derivado)

No se conoce.

PNEC (Concentración Prevista sin Efectos)

No se conoce.

8.2. Controles de la exposición

Medidas técnicas de control

Trabajar en lugares bien ventilados. Trabajar siempre a favor del viento.

Lavarse las manos después de cada uso del producto.

Tener a mano los dispositivos adecuados para efectuar el lavado de los ojos o de la piel en caso de sufrir un accidente.

Medidas de protección individual

PROTECCIÓN DE LOS OJOS / LA CARA:

Llevar gafas de protección ocular ajustables contra salpicaduras o máscara facial de protección total.

Tener a mano los dispositivos adecuados para efectuar el lavado de los ojos o de la piel en caso de sufrir un accidente.

PROTECCIÓN DE LA PIEL:

Llevar guantes de PVC y ropa de protección adecuada. Botas de goma (llevando el pantalón por encima de las botas).

Tener a mano los dispositivos adecuados para efectuar el lavado de los ojos o de la piel en caso de sufrir un accidente.

La sección continúa en la página siguiente



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según Reglamento (CE) nº 1907/2006 y sus modificaciones

Revisión:
28/01/2020

Nº Rev.:
0

PRODUCTO:

BIOPTIMUS

Anula a:
--

Pág.
5/10

PROTECCIÓN RESPIRATORIA:

Usar un dispositivo respiratorio apropiado:
En caso de incendio deben usarse aparatos respiratorios autónomos.

PELIGROS TÉRMICOS:

No procede.

Controles de exposición medioambiental

Evitar su entrada en un curso de agua o en el alcantarillado, así como en zonas con vegetación.
Avisar a las autoridades competentes en el caso de que el vertido entre en el alcantarillado o cursos de agua.
Evitar emisiones a la atmósfera y la contaminación del suelo.
Observar las medidas de precaución habituales al trabajar con este tipo de productos.
Respetar las reglamentaciones locales y nacionales en materia medioambiental.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto:	Líquido de color marrón oscuro
Olor:	Característico
Umbral olfativo:	No disponible
pH directo:	6,0 - 8,0
Punto de fusión / congelación:	No disponible
Punto / Intervalo de ebullición:	Aprox. 100°C
Punto de inflamación:	No inflamable
Tasa de evaporación:	No disponible
Inflamabilidad (sólido, gas):	No aplicable en líquidos
Límite inferior de explosividad:	No disponible
Límite superior de explosividad:	No disponible
Presión de vapor:	Aprox. 2500 Pa (21°C)
Densidad de vapor:	No disponible
Densidad absoluta:	1 g/ml (20°C)
Hidrosolubilidad:	Totalmente soluble
Liposolubilidad disolvente-aceite:	No disponible
Coefficiente de reparto n-octanol / agua:	No disponible
Temperatura de auto-inflamación:	No auto-inflamable
Temperatura de descomposición:	No disponible
Viscosidad cinemática:	Aprox. 1,003 mm ² /s (20°C)
Viscosidad dinámica:	Aprox. 1,102 x 10 ⁻³ Pa·s (20°C)
Propiedades explosivas:	No presenta propiedades explosivas
Propiedades comburentes:	No disponible

9.2. Otros datos

Materia seca:	0,52 % (gravimetría)
Conductividad:	2160 µS/cm (potenciometría)

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. Reactividad

Consultar sección 10.3.

10.2. Estabilidad química

El producto almacenado en su envase original intacto, en condiciones normales cumple con las exigencias iniciales cuali y cuantitativas durante un período mínimo de un año.
Consultar las condiciones de manipulación y almacenamiento recomendadas en la sección 7.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se conocen reacciones peligrosas.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según Reglamento (CE) n° 1907/2006 y sus modificaciones

Revisión:
28/01/2020

N° Rev.:
0

PRODUCTO:

BIOPTIMUS

Anula a:
--

Pág.
6/10

10.4. Condiciones que deben evitarse

Se recomienda almacenar a temperaturas de entre 15 y 20°C.
Evitar los rayos ultravioleta (UV) y la luz solar directa.

10.5. Materiales incompatibles

No mezclar con fungicidas o pesticidas.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

No se espera que se formen productos de descomposición peligrosos.
Los productos de combustión peligrosos se indican en la sección 5.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

TOXICIDAD AGUDA

Datos no disponibles.

CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEA / OCULAR

Piel: Posible leve irritación

Ojos: Puede provocar irritación ocular grave

SENSIBILIZACIÓN RESPIRATORIA O CUTÁNEA

No está clasificado como un producto sensibilizante por contacto con la piel.

MUTAGENICIDAD EN CÉLULAS GERMINALES

No se conocen evidencias.

CARCINOGENICIDAD

No se conocen evidencias.

TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN

No se conocen evidencias.

TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - Exposición única y repetida

Datos no disponibles.

PELIGRO DE ASPIRACIÓN

Datos no disponibles.

VÍAS DE EXPOSICIÓN Y SÍNTOMAS RELACIONADOS

El producto puede ser absorbido por inhalación de los vapores, por ingestión y por contacto a través de la piel y los ojos.
Los principales síntomas y efectos, agudos y retardados, por vía de exposición se relacionan en la sección 4.2.

INFORMACIÓN ADICIONAL

--

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1. Toxicidad

Este producto no presenta ningún peligro para el medio ambiente ni para los ecosistemas, cuando se aplica siguiendo las indicaciones.

12.2. Persistencia y degradabilidad

El producto es considerado como fácilmente biodegradable.

12.3. Potencial de bioacumulación

No se espera bioacumulación de este producto.

Coefficiente de reparto n-octanol / agua: No disponible

Factor de bioconcentración (FBC): No disponible



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según Reglamento (CE) nº 1907/2006 y sus modificaciones

Revisión:
28/01/2020

Nº Rev.:
0

PRODUCTO:

BIOPTIMUS

Anula a:
--

Pág.
7/10

12.4. Movilidad en el suelo

El producto es miscible/soluble en agua, se espera que sea móvil en el suelo.
Fácil biodegradación.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

PBT: El producto no cumple con los criterios descritos para PBT de acuerdo con el Anexo XIII del REACH.
mPmB: El producto no cumple con los criterios descritos para mPmB de acuerdo con el Anexo XIII del REACH.

12.6. Otros efectos adversos

Las sustancias activas no están listadas en el Anexo I del Reglamento (CE) nº 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono.
No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Obedecer todas las disposiciones legales, tanto locales como nacionales, sobre la eliminación de residuos.
La información sobre el control de exposición y medidas de protección individual se puede encontrar en la sección 8.

Producto:

Código CER de identificación del residuo:

02 01 09 Residuos agroquímicos distintos de los mencionados en el código 02 01 08

Evitar al máximo la producción de residuos y analizar posibles métodos de revalorización o reciclado.

No verter bajo ninguna circunstancia en desagües o en el medio ambiente.

Envases Contaminados:

Código CER de identificación del residuo:

15 01 Envases (incluidos los residuos de envases de la recogida selectiva municipal).

Prácticamente no quedarán residuos por el uso del producto, si al finalizar la preparación de la solución se enjuaga el envase con agua tres veces, añadiendo dicha agua a la solución. El envase, lavado tal y como se indica, no es un residuo peligroso por no haber contenido producto peligroso. Sin embargo el usuario deberá entregarlo en los puntos de recepción del sistema integrado de gestión correspondiente.

No manipular los envases ni exponerlos al calor, chispas u otras fuentes de ignición: Pueden explosionar.

No deben quitarse las etiquetas de los recipientes hasta que éstos hayan sido completamente limpiados.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

14.1. Número ONU

No clasificado como peligroso para el transporte.

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR/RID: --

IMDG: --

IATA: --

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

Ninguna.

Riesgos subsidiarios: Ninguno.

14.4. Grupo de embalaje

--

14.5. Peligros para el medio ambiente

ADR/RID: --

IMDG: --



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según Reglamento (CE) nº 1907/2006 y sus modificaciones

Revisión:
28/01/2020

Nº Rev.:
0

PRODUCTO:

BIOPTIMUS

Anula a:
--

Pág.
8/10

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

ADR/RID:

Nº de identificación de Peligro: --

Código de clasificación: --

Categoría de Transporte (Código de restricción en túneles): --

IMDG:

Nº FEm: --

14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y del Código IBC

No aplica.

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

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

Las sustancias activas no están listadas en el Anexo I del **Reglamento (CE) nº 1005/2009** sobre las sustancias que agotan la capa de ozono.

Directiva 2012/18/UE y sus modificaciones:

El producto no se incluye en ninguna de las categorías descritas en el Anexo I.

Real Decreto 656/2017 y sus modificaciones:

No incluido en el ámbito de aplicación descrito en el Artículo 2 del Real Decreto citado.

El producto está incluido en el ámbito de aplicación del **Real Decreto 506/2013** sobre productos fertilizantes y sus modificaciones.

El envase del producto está clasificado según la **Ley 11/1997** y sus modificaciones por lo que el usuario final es responsable de entregarlo en alguno de los puntos de recogida indicados por el distribuidor que haya suministrado el producto.

El producto no es ni contiene ninguna de las sustancias catalogadas en el **Reglamento (CE) nº 273/2004** sobre precursores de drogas.

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha llevado a cabo una Evaluación de Seguridad Química.

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Referencias bibliográficas y fuentes de datos consultadas:

- ✓ Agro-Research. Agrichemical Directory and Hazard Response Handbook. Agro-Research enterprises LTd.
- ✓ RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances). U.S. Department of Health and Human Services (1981-82).
- ✓ ESIS. European chemical Substances Information System.
- ✓ Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST).
- ✓ The Pesticide Manual, Fourteenth Edition (2006). Editor: C D S Tomlin.
- ✓ Farmacología vegetal, Carlos De Liñan y Vicente. 3ª Edición. Ediciones Agrotécnicas, S.L.
- ✓ Manual Toxicológico de Productos Fitosanitarios para Uso Sanitario.
- ✓ Ficha de datos de seguridad de los componentes del producto.

Recomendaciones relativas a la formación para los trabajadores:

Se recomienda a todos los usuarios que manipulen y apliquen el producto realizar previamente una formación básica con respecto a seguridad e higiene para realizar una correcta manipulación del producto.

Textos de advertencias de peligro y frases de riesgo no mostrados en otra sección:

--

Abreviaturas y acrónimos utilizados:

R.O.P.F.: Registro Oficial de Productos Fitosanitarios.

Reglamento (CE) nº 1907/2006: Reglamento relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH), por el que se crea la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos, se modifica la Directiva 1999/45/CE y se derogan el Reglamento (CEE) nº 793/93 del Consejo y el Reglamento (CE) nº 1488/94 de la Comisión, así como la Directiva 76/769/CEE del Consejo y las Directivas 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE y 2000/21/CE de la Comisión.

Reglamento (UE) nº 453/2010: Reglamento por el que se modifica el Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH).

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**

según Reglamento (CE) nº 1907/2006 y sus modificaciones

Revisión:
28/01/2020Nº Rev.:
0

PRODUCTO:

BIOPTIMUSAnula a:
--Pág.
9/10

Reglamento (CE) nº 1272/2008: Reglamento 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) nº 1907/2006.

Reglamento (CE) nº 1005/2009: Reglamento sobre las sustancias que agotan la capa de ozono.

Norma Española UNE-EN 469: Norma sobre requisitos de prestaciones y métodos de ensayo para la ropa de protección en la lucha contra incendios.

Norma Española UNE-EN 689: Norma sobre directrices para la evaluación de la exposición por inhalación de agentes químicos para la comparación con los valores límite y estrategia de la medición.

ADR: Acuerdo Europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.

RID: Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.

IMDG: Código marítimo internacional para el transporte de mercancías peligrosas.

IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo.

N.E.P.: No Especificado en otra Parte.

Nº FEM: Número de Ficha de Emergencia.

Nº EC / Lista: Número de registro de sustancias de la Comisión Europea / Número de la Lista asignado por la ECHA.

ECHA: Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas (European Chemicals Agency).

Nº CAS: Identificación numérica única para compuestos químicos asignada por el Chemical Abstract Service.

Nº INDEX: Número asignado para la sustancia en el Anexo VI del Reglamento (CE) nº 1272/2008 en el que se presenta una lista armonizada de clasificación y etiquetado para determinadas sustancias peligrosas, legalmente vinculantes dentro de la UE.

Wng: "Warning" Atención.

Dgr: "Danger" Peligro.

PBT: Persistente / Bioacumulativo / Tóxico.

mPmB: muy Persistente / muy Bioacumulativo.

VLA-ED: Valor límite Ambiental para la Exposición Diaria. Concentración máxima de la sustancia en el aire a la que se puede estar expuesto durante 8 horas diarias o 40 horas semanales.

VLA-EC: Valor límite Ambiental para Exposiciones de Corta duración. Valor límite de la concentración media, medida o calculada para cualquier periodo de quince minutos a lo largo de la jornada laboral, excepto para aquellos agentes químicos para los que se especifique un periodo de referencia inferior.

VLB: Valor Límite Biológico de Exposición Profesional.

IB: Indicador Biológico.

LEP: Límite de exposición profesional.

DL₅₀: Dosis letal media.

CL₅₀: Concentración letal media.

CE₅₀: Concentración Efectiva media.

CE₅₀: CE₅₀ (tasa de crecimiento).

LR₅₀: Tasa mortal que causa el 50% de mortalidad.

IDA: Ingesta Diaria Admisible.

AOEL: Nivel de exposición aceptable para el operador (Acceptable Operator Exposure Level).

NOAEL: Nivel sin efecto adverso observado (No-observed-adverse-effect level).

NOEL: Nivel sin efecto observado (No-observed-effect level).

NOAEC: Concentración sin efecto adverso observado (No-observed-adverse-effect-concentration).

DT₅₀ / DT₉₀: Vida media o persistencia en el suelo. Cantidad de días necesarios para reducir la concentración al 50 o 90% de la concentración inicial.

Log Pow: Logaritmo del cociente de una sustancia en una mezcla bifásica formada por dos disolventes inmiscibles en equilibrio: n-octanol y agua.

Código CER: Código asociado para cada residuo en el Catálogo Europeo de Residuos.

Revisión y cambios realizados:

Revisión: 0 (28/01/2020)

Cambios realizados: Ficha de nueva creación según Reglamento (CE) nº 1907/2006 y Reglamento (UE) nº 2015/830.

Otros Teléfonos de Emergencia:

BULGARIA: *Клиника по токсикология към МБАЛСМ "Н. И. Пирогов"*
(+359) 02 9154 409 *(в стандартно работно време без събота и неделя)*
(+359) 02 9154 346 *(непрекъснато обслужване - 24 часа)*

CHIPRE: (+357) 1401 *Poison Center (24 hrs/day)*

CROACIA: (+385) 098 405 636 *Hrvatski zavod za toksikologiju i antidoping (24 sata)*

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD***según Reglamento (CE) nº 1907/2006 y sus modificaciones***Revisión:**
28/01/2020**Nº Rev.:**
0**PRODUCTO:****BIOPTIMUS****Anula a:**
--**Pág.**
10/10

FRANCIA:	<i>Centres Antipoison et de Toxicovigilance (24 heures sur 24)</i>
	(+33) 02 41 48 21 21 <i>Angers</i>
	(+33) 05 56 96 40 80 <i>Bordeaux</i>
	(+33) 0800 59 59 59 <i>Lille</i>
	(+33) 04 72 11 69 11 <i>Lyon</i>
	(+33) 04 91 75 25 25 <i>Marseille</i>
	(+33) 03 83 22 50 50 <i>Nancy</i>
	(+33) 01 40 05 48 48 <i>Paris</i>
	(+33) 03 88 37 37 37 <i>Strasbourg</i>
	(+33) 05 61 77 74 47 <i>Toulouse</i>
GRECIA:	(+30) 210 77 93 777 <i>Κέντρου Δηλητηριάσεων (24 ώρες)</i>
ITALIA:	<i>Numeri telefonici dei principali Centri Antiveleni (CAV) italiani (attivi 24/24 ore):</i>
	(+39) 038224444 <i>CAV IRCSS Fondazione Maugeri - Pavia</i>
	(+39) 0266101029 <i>CAV Ospedale Nigurada Ca' Granda - Milano</i>
	(+39) 800883300 <i>CAV Ospedali Riuniti - Bergamo</i>
	(+39) 051 333333 <i>CAV Ospedale Maggiore - Bologna</i>
	(+39) 0557947819 <i>CAV Ospedale Carreggi - Firenze</i>
	(+39) 063054343 <i>CAV Policlinico Gemelli - Roma</i>
	(+39) 0649978000 <i>CAV Policlinico Umberto I - Roma</i>
	(+39) 0817472870 <i>CAV Ospedale Cardarelli - Napoli</i>
IRLANDA:	(+353) 01 809 2566 <i>National Poisons Information Centre (NPIC) (24 hours)</i>
MALTA:	(+356) 2545 6504 <i>Medicines & Poisons Info Office</i>
PORTUGAL:	(+351) 800 250 250 <i>Centro de Informação Anti-Venenos (24 horas)</i>
RUMANIA:	(+40 21) 3183606 <i>Institutul Național de Sănătate Publică, București (orar luni-vineri, orele 8.00-15.00)</i>
	(+40 21) 3183620 <i>Institutul Național de Sănătate Publică, București (orar luni-vineri, orele 8.00-15.00)</i>

Los datos e informaciones del presente documento están basados en nuestros actuales conocimientos y en otras fuentes existentes, de acuerdo con el reglamento vigente sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos. Debido a que en la utilización hay numerosos factores que escapan a nuestro control **LAINCO, s.a.** no se responsabiliza de que las informaciones sean suficientes o correctas en su aplicación a todos los casos.