

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD [Reglamento (CE) 1907/2006]		Rev.	03
			Fecha	23-ene-19
			Rev.	23-ene-19
			Imp.	23-ene-19
			Pág.	1 de 7
PRODUCTO	NATURALIS L			
SUSTITUYE A CUALQUIER VERSIÓN Y/O REVISIÓN PREVIA – EL TÍTULO DE LAS SECCIONES MODIFICADAS ES PRECEDIDO DEL SÍMBOLO (✱)				

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

1.1 Identificador del producto

Nombre comercial	NATURALIS L	Nº ROPF	20111
Tipo	Mezcla – Producto Fitosanitario		

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

Uso propuesto: Bioinsecticida basado en *Beauveria bassiana*, cepa ATCC 74040, de uso agrícola.
Uso desaconsejado: Cualquier uso distinto al arriba indicado.

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Empresa	Agrichem, S.A.
Dirección	Plaza de Castilla, 3 – 14 A, 28046 Madrid (España)
Teléfono	+34 913 149 888
Fax	+34 913 149 887
Correo electrónico	info@agrichembio.com

1.4 Teléfono de emergencia

Instituto Nacional de Toxicología +34 9191 562 04 20 (24 horas)

SECCIÓN 2 (✱) IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla

Producto clasificado como peligroso de acuerdo al Reglamento (EC) 1272/2008 (CLP)

Clasificación de acuerdo al Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP)

Irrit. ocular 2 : H319

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado de acuerdo al Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP)

GSH07

Pictograma(s)



Palabra de advertencia	ATENCIÓN	
Indicaciones de peligro	H319	Provoca irritación ocular grave.
Consejos de prudencia	P261	Evitar respirar la niebla de pulverización.
	P262	Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa.
	P280	Llevar guantes de protección química, gafas o protectores oculares, ropa de protección (mínimo 6-B).
	P284	En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria (mascarilla autofiltrante FFP2 o P2).
	P302+P352	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón.
	P304+P340	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.
	P305+P351+P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
	P362+P364	Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.
Otras frases	P411	Almacenar a temperaturas no superiores a 20 °C ni por un período superior a un año desde la fecha de su fabricación.
	EUH401	A FIN DE EVITAR RIESGOS PARA LAS PERSONAS Y EL MEDIO AMBIENTE SIGA LAS INSTRUCCIONES DE USO.
	Spe3	Para proteger a los organismos acuáticos, respétese sin tratar una banda de seguridad de 5 m hasta las masas de agua superficial.
	SP1	NO CONTAMINAR EL AGUA CON EL PRODUCTO NI CON SU ENVASE (No limpiar el equipo de aplicación del producto cerca de aguas superficiales / Evítese la contaminación a través de los sistemas de evacuación de aguas de las explotaciones o de los caminos)
	---	ANTES DE UTILIZAR EL PRODUCTO, LEER DETENIDAMENTE LA ETIQUETA.
	---	USO RESERVADO A AGRICULTORES Y APLICADORES PROFESIONALES EN LUGARES NO DESTINADOS AL PÚBLICO EN GENERAL.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD [Reglamento (CE) 1907/2006]		Rev.	03
			Fecha	23-ene-19
PRODUCTO	NATURALIS L		Rev.	23-ene-19
			Imp.	23-ene-19
			Pág.	2 de 7
SUSTITUYE A CUALQUIER VERSIÓN Y/O REVISIÓN PREVIA – EL TÍTULO DE LAS SECCIONES MODIFICADAS ES PRECEDIDO DEL SÍMBOLO (✳)				

2.2 Elementos de la etiqueta

Gestión del envase



Enjuague enérgicamente tres veces cada envase que utilice, vertiendo el agua del lavado al depósito del pulverizador. Entregar los envases vacíos o residuos de envase en los puntos de recogida establecidos por el Sistema Integrado de Gestión SIGFITO.

2.3 Otros peligros

Las propiedades de la mezcla no reúnen los criterios específicos detallados en el Anexo XIII del Reglamento (CE) 1907/2006 o no permiten una comparación directa con todos los criterios del Anexo XIII, pero sin embargo indicar que la mezcla no tiene propiedades PBT/mPmB, y por lo tanto la mezcla no es considerada un PBT/mPmB.

SECCIÓN 3 COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancias

No aplicable.

3.2 Mezcla

Beauveria bassiana, cepa ATCC 74040 (2,3 x 10⁷ esporas viables/mL).

Nº CAS	: 63428-82-0
Nº EC	: 926-668-1
Nº INDEX	: ---
Nº CIPAC	: 957
Nº REACH registro	: No relevante.
Clasificación Reglamento (CE) 1272/2008	: No clasificada.

SECCIÓN 4 PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Medidas generales	En caso de cualquier malestar o síntoma, evitar exposiciones posteriores.
Contacto con los ojos	Aclarar cuidadosamente con agua, durante al menos 15 minutos, también debajo de los párpados. Continuar aclarando. Consultar a un especialista de los ojos.
Contacto con la piel	Lavar con abundante agua y jabón. Quitar la ropa y calzado contaminado. En caso de irritación o picor, solicitar consejo/atención médica.
Inhalación	Si se presenta dificultad respiratoria, retirar al individuo a una zona de aire fresco y mantener en reposo en una posición que facilite la respiración. Si los síntomas persiste, avisar a un médico.
Ingestión	Telefonar inmediatamente al Instituto Nacional de Toxicología. No suministrar por vía oral a un paciente inconsciente.

4.2 Principales síntomas y efectos agudos y retardados

Síntomas/lesiones: Sin información disponible.

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

Si se sospecha que ha habido intoxicación, contactar inmediatamente con un médico, un hospital o el Instituto Nacional de Toxicología más cercano. Decir a la persona de contacto el nombre completo del producto y el tipo y cantidad de exposición. Describir cualquier síntoma y seguir sus indicaciones.

SECCIÓN 5 MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción adecuados	Agua pulverizada, dióxido de carbonos (CO ₂), polvo químico seco, espuma resistente al alcohol.
Medios de extinción inadecuados	Chorro de agua directo.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o mezcla

Peligros del fuego	La combustión o la descomposición térmica puede generar vapores tóxicos: óxidos de nitrógeno, monóxido de carbono, hidrocarburos.
---------------------------	---

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Instrucciones para la lucha contra el fuego	Ser cautos cuando se combate un fuego de naturaleza química. Combatir el fuego desde una distancia segura y un lugar protegido. No respirar el humo. Refrigerar con agua pulverizada los envases cerrados expuestos al fuego. Si es posible, llevar los envases fuera de la zona de peligro. Contener el agua empleada en la extinción del incendio con diques o material absorbente, para prevenir su vertido en las alcantarillas, los arroyos o las aguas subterráneas.
Protección durante la luchas contra el fuego	Vestir ropa de protección adecuada, guantes, protección ocular y/o facial y protección respiratoria. Utilizar equipos de respiración autónomos.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD [Reglamento (CE) 1907/2006]		Rev.	03
	PRODUCTO	NATURALIS L	Fecha	23-ene-19
Rev.			23-ene-19	
Imp.			23-ene-19	
			Pág.	3 de 7

SUSTITUYE A CUALQUIER VERSIÓN Y/O REVISIÓN PREVIA – EL TÍTULO DE LAS SECCIONES MODIFICADAS ES PRECEDIDO DEL SÍMBOLO (*)

SECCIÓN 6 MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimiento de emergencia

Equipo de protección	Utilizar prendas de protección adecuadas (mono de trabajo), guantes de protección adecuados y equipos de protección respiratoria adecuados cuando se manipule el producto.
Procedimientos de emergencia	Evacuar el área. Asegurar una ventilación adecuada. Evitar el contacto directo con la sustancia. Contener cualquier derrame con diques o material absorbente, para prevenir su vertido en las alcantarillas, los arroyos o las aguas subterráneas.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Contener los derrames. No contaminar el agua con el producto o su envase. No limpiar el equipo de aplicación próximo a aguas superficiales, y evitar la contaminación a través de los drenajes de las instalaciones y las carreteras de las explotaciones agrícolas.

6.3 Métodos y materiales de contención y limpieza

Método de limpieza	Limpiar cualquier vertido tan pronto como sea posible, utilizando material absorbente para su recogida (arena, tierra de diatomeas, fijadores de ácidos, fijadores universales, serrín). Una vez absorbido, recoger el material vertido con palas y cubos y depositarlo en contenedores cerrados y etiquetados adecuadamente. Eliminar como residuo químico, conforme a la legislación vigente. En el caso de grandes vertidos, contactar con un experto.
---------------------------	---

6.4 Referencias a otras secciones

Ver la sección 13 para consultar información sobre la eliminación. No son liberadas sustancias peligrosas.

SECCIÓN 7 MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Precauciones para una manipulación segura	Cuando se mezclen formulaciones para pulverizar, evitar la generación de salpicaduras/aerosoles. Cuando se pulverice la formulación diluida, observar todas las restricciones especificadas y vestir equipo protector adecuado. En caso de ventilación insuficiente, utilizar protección respiratoria adecuada.
Medidas de higiene	Lavarse siempre las manos inmediatamente después de manipular el producto, y una vez más antes de abandonar el lugar de trabajo. No se debe permitir la salida de la ropa de trabajo contaminada. No comer, beber ni fumar cuando se esté utilizando el producto.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento	Proteger de la luz directa del sol. Mantener en un lugar cerrado y fuera del alcance de los niños. Mantener los envases bien cerrados. Mantener alejado del calor y de la luz directa del sol. Mantener alejado de alimentos, bebidas y piensos.
Temperatura de almacenamiento	Proteger de la luz directa del sol. Almacenar en un lugar fresco y seco, alejado de los alimentos. A una temperatura no superior a 25 °C, el producto puede almacenarse durante 1 año sin pérdida de su actividad. Almacenar preferiblemente en cámara frigorífica para mantener la máxima viabilidad de las esporas.
Área de almacenamiento	Almacenar en un área seca, fresca y bien ventilada, o en un refrigerador.
Material de envasado	Utilizar envases originales.

7.3 Usos específicos finales

Insecticida para uso agrícola. Ver la etiqueta.

SECCIÓN 8 CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 Parámetros de control

No se han establecido límites de exposición ocupacional para este producto. Ver sección 3 "Composición / información sobre los componentes"

8.2 Controles de la exposición

Utilizar equipos de protección individual (EPI), homologados conforme a las normas UNE-EN aplicables.

Tipo de protección	Pictograma	EPI	Observaciones
Protección respiratoria		En caso de ventilación insuficiente, utilizar equipos de protección respiratoria (mínimo FFP2 o P2).	Aplicador, aire libre e invernadero (mezcla, carga, aplicación manual o con tractor ⁽¹⁾ y limpieza y mantenimiento del equipo) y trabajador. Sustituir cuando se note un aumento de la resistencia a la respiración, o cuando se comience a percibir olor o pequeñas muestras de contaminación.
Protección de las manos		Guantes de protección química. Evitar el contacto con heridas abiertas.	Aplicador, aire libre e invernadero (mezcla, carga, aplicación manual o con tractor ⁽¹⁾ y limpieza y mantenimiento del equipo) y trabajador. Sustituir los guantes cuando se detecte cualquier signo de deterioro.
Protección de los ojos/cara		Gafas o protectores oculares. Evitar el contacto con los ojos.	Aplicador, aire libre e invernadero (mezcla, carga, aplicación manual o con tractor ⁽¹⁾ y limpieza y mantenimiento del equipo) y trabajador. Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD [Reglamento (CE) 1907/2006]		Rev.	03
			Fecha	23-ene-19
			Rev.	23-ene-19
	PRODUCTO	NATURALIS L	Imp.	23-ene-19
			Pág.	4 de 7
SUSTITUYE A CUALQUIER VERSIÓN Y/O REVISIÓN PREVIA – EL TÍTULO DE LAS SECCIONES MODIFICADAS ES PRECEDIDO DEL SÍMBOLO (✳)				

Tipo de protección	Pictograma	EPI	Observaciones
Protección de la piel y el cuerpo		Prendas de protección (mínimo 6-B) y calzado adecuado	Aplicador, aire libre e invernadero (mezcla, carga, aplicación manual o con tractor ⁽¹⁾ y limpieza y mantenimiento del equipo) y trabajador. Reemplazar tras cada jornada de trabajo o ante cualquier indicio de deterioro.
(1) : Durante la aplicación con tractor con cabina cerrada y dispositivo de filtrado de aire, se podrá prescindir del equipo de protección, siempre que se mantengan las ventanas cerradas. Lo operarios llevarán guantes de protección química cuando tengan que salir del tractor para realizar tareas de mantenimiento o limpieza que puedan surgir durante la aplicación.			
Medidas higiénicas			Quitarse y lavar las prendas contaminadas antes de volver a utilizarlas. No comer, beber ni fumar durante la utilización del producto, lavar los guantes con agua y jabón antes de quitárselos. Lavarse las manos y la cara con agua y jabón antes de comer, beber, fumar e inmediatamente después de haber utilizado el producto. Lavar el equipo, los locales y las prendas de trabajo regularmente.
Controles de exposición medioambiental			Evitar el vertido en el medioambiente. No contaminar las aguas superficiales o subterráneas. Durante la aplicación, evitar el contacto con el follaje húmedo, y no entrar de nuevo en el cultivo hasta que el producto esté seco. No tratar cuando se prevea la realización de labores mecánicas que puedan deteriorar los guantes de protección química. Señalizar los caminos y vías de acceso a la zona de tratamiento, para advertir de su realización y de las propiedades sensibilizantes del producto, manteniendo las señales al menos hasta la finalización del tratamiento. Respetar una franja de seguridad de 50 m alrededor de la zona tratada o a las zonas residenciales adyacentes.
Controles de ingeniería			Deberán estar disponibles fuentes lavajos o duchas de seguridad en las proximidades de una exposición potencial.

SECCIÓN 9 PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas	
a) Aspecto	Líquido
b) Color	Marrón amarillento
c) Olor	Característico
d) Umbral olfativo	No disponible.
e) pH	6,25 (CIPAC MT 75.3)
f) Punto de fusión / punto de congelación	No disponible.
g) Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	No disponible.
h) Punto de inflamación	> 180 °C (92/69/CEE A.9).
i) Tasa de evaporación	No disponible.
j) Inflamabilidad (sólido / gas)	405 ± 5 °C (92/69/CEE A.15).
k) Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad	No disponible.
l) Presión de vapor	No disponible.
m) Densidad de vapor	No disponible.
n) Densidad relativa	0,96 – 097 g/mL (CIPAC MT 3.3.2).
o) Solubilidad(es)	Agua: soluble.
p) Coeficiente de reparto (n-octanol / agua)	No disponible.
q) Temperatura de auto-ignición	No disponible.
r) Temperatura de descomposición	No disponible.
s) Viscosidad	2000 – 2500 cPs (OECD 114).
t) Propiedades explosivas	Sin propiedades explosivas (92/69/CEE A.14).
u) Propiedades comburentes	La estructura química no sugiere propiedades comburentes.

9.2 Información adicional
Sin información adicional disponible.

SECCIÓN 10 ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad
El producto es estable en condiciones normales de almacenamiento y manipulación.

10.2 Estabilidad química
Estable en condiciones ambientales normales y en las condiciones de uso previstas.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas
No presenta riesgos particulares o reacciones peligrosas en las condiciones de uso normales. No se produce polimerización peligrosa. No es explosivo ni muestra propiedades comburentes.

10.4 Condiciones que deben evitarse
Calor extremo o temperatura fría extrema. Evitar la congelación.

10.5 Materiales incompatibles
Ninguno conocido.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD [Reglamento (CE) 1907/2006]		Rev. 03
			Fecha 23-ene-19
			Rev. 23-ene-19
	PRODUCTO NATURALIS L		Imp. 23-ene-19
			Pág. 5 de 7
SUSTITUYE A CUALQUIER VERSIÓN Y/O REVISIÓN PREVIA – EL TÍTULO DE LAS SECCIONES MODIFICADAS ES PRECEDIDO DEL SÍMBOLO (✳)			

10.6 Productos de descomposición peligrosos

La combustión o la descomposición térmica puede generar vapores tóxicos: óxidos de nitrógeno, monóxido de carbono, hidrocarburos.

SECCIÓN 11 INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

a)	Toxicidad aguda Naturalis L No se requiere la clasificación del producto.	Oral	LD ₅₀ > 1,1 x 10 ⁸ ufc/kg _{pc} (rata). Sin evidencia de toxicidad, patogenicidad o infectividad
		Dermal	LD ₅₀ > 2000 mg/kg (rata).
		Inhalación	LD ₅₀ > 2,5 x 10 ⁹ ufc/kg _{pc} (rata). Sin evidencia de patogenicidad o infectividad
b)	Irritación Naturalis L No se requiere la clasificación del producto.	No irritante para los ojos o la piel.	
c)	Corrosividad <i>Beauveria bassiana</i> , cepa ATCC 74040 No se requiere la clasificación del producto.	Sin efectos corrosivos conocidos.	
d)	Sensibilización Naturalis L No se requiere la clasificación del producto.	Los microorganismos tiene el potencial de provocar reacciones de sensibilización.	
e)	Toxicidad a dosis repetidas <i>Beauveria bassiana</i> , cepa ATCC 74040 No se requiere la clasificación del producto.	Sin efectos tóxicos conocidos a dosis repetidas.	
f)	Carcinogenicidad <i>Beauveria bassiana</i> , cepa ATCC 74040 No se requiere la clasificación del producto.	Sin efectos carcinogénicos conocidos.	
g)	Mutagenicidad <i>Beauveria bassiana</i> , cepa ATCC 74040 No se requiere la clasificación del producto.	Sin efectos mutagénicos conocidos.	
h)	Toxicidad para la reproducción <i>Beauveria bassiana</i> , cepa ATCC 74040 No se requiere la clasificación del producto.	Sin efectos tóxicos conocidos para la reproducción.	

SECCIÓN 12 INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1 Información ecológica

<u>Efectos sobre las aves</u> <i>Beauveria bassiana</i> , cepa ATCC 74040 No se requiere la clasificación del producto.	LD ₅₀ > 2667 mg/kg _{pc} /día, correspondiente a 6,85 x 10 ¹⁰ ufc/kg _{pc} /día (codorniz cutí; 5 días de dosificación / 25 días de observación)
<u>Efectos sobre los mamíferos</u> Naturalis L No se requiere la clasificación del producto.	LD ₅₀ > 1,9 x 10 ⁹ ufc/animal; sin evidencia de toxicidad, patogenicidad o infectividad (rata; aguda).
<u>Efectos sobre los organismos acuáticos</u> <i>Beauveria bassiana</i> , cepa ATCC 74040 No se requiere la clasificación del producto.	Especie de pez (<i>Pimephales promelas</i> ; 30 días) NOEC < 1,9 x 10 ⁹ ufc/L (supervivencia de 26 días después de la eclosión; crecimiento larval). Especie de invertebrado (<i>Daphnia magna</i> ; 21 días) Efectos a la concentración más baja probada (mortalidad de adultos)
<u>Efectos sobre las algas</u> Naturalis L No se requiere la clasificación del producto.	Especie de alga (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> ; 3 días) E _r C ₅₀ > 1000 mg/L E _p C ₅₀ > 1000 mg/L NOE _p C < 100 mg/L NOE _r C ≥ 100 mg/L 100 mg corresponden a 2,3 x 10 ⁶ ufc/L.
<u>Efectos sobre las abejas</u> <i>Beauveria bassiana</i> , cepa ATCC 74040 No se requiere la clasificación del producto.	Abeja (<i>Apis mellifera</i> ; una vez por contacto; 30 días de exposición continua en la dieta) Tasas de supervivencia media: 92% en el control sin tratar 78% en el control atenuado 78% entre las abejas tratadas Abejorros (contacto dérmico, oral vía agua azucarada, oral vía polen) LC ₅₀ > 3,45 x 10 ⁷ ufc/L
<u>Efectos sobre otros artrópodos distintos de las abejas</u> Naturalis L No se requiere la clasificación del producto.	Ensayos de laboratorio <i>Aphidius rhopalosiphi</i> (adulto) LR ₅₀ = 68,9 g AMCP/ha (0,997 L Naturalis L/ha) Correspondiente a 2,3 x 10 ¹⁰ ufc/ha NOEC = 24 g AMCP/ha (0,347 L Naturalis L/ha)

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD [Reglamento (CE) 1907/2006]		Rev.	03
			Fecha	23-ene-19
PRODUCTO	NATURALIS L	Rev.	23-ene-19	
		Imp.	23-ene-19	
		Pág.	6 de 7	
SUSTITUYE A CUALQUIER VERSIÓN Y/O REVISIÓN PREVIA – EL TÍTULO DE LAS SECCIONES MODIFICADAS ES PRECEDIDO DEL SÍMBOLO (✳)				

12.1 Información ecológica

Tryphlodromus pyri (adult)
 LR₅₀ = 402,1 g AMCP/ha; equivalente a 5,819 L Naturalis L/ha (mortalidad)
 Correspondiente a 1,34 x 10¹¹ ufc/ha
 ER₅₀ = 81 g_{sa}/ha; equivalente a 1,1 L Naturalis L/ha (fecundidad)
 Correspondiente a 2,53 x 10¹⁰ ufc/ha
 NOEC = 50 g AMCP/ha (0,723 L Naturalis L/ha)

Ensayo de laboratorio extendido
Aphidius rhopalosiphi (adulto)
 LR₅₀ > 13,66 L/ha (> 1000 g AMCP/ha) (mortalidad)
 ER₅₀ > 13,66 L/ha (> 1000 g AMCP/ha) (reproducción)
 Correspondiente a > 3,14 x 10¹¹ ufc/ha)

Efectos sobre los invertebrados terrestres
 Naturalis L
 No se requiere la clasificación del producto.

Lombrices de tierra (*Eisenia foetida*)
 LC₅₀ (mortalidad) > 1000 mg Naturalis L/kg de suelo artificial
 > 2,3 x 10⁷ ufc/ha

Efectos sobre los microorganismos del suelo
 Naturalis L
 No se requiere la clasificación del producto.

1,29 y 12,87 mg Naturalis L/kg peso de suelo seco, correspondiente de 1 a 10 L de Naturalis L/ha o 0,092 y 0,92 mg_{sa}/ha o 2,98 x 10⁴ y 29,8 x 10⁴ ufc/kg, suelo areno-arcilloso (pH 6,70).
 Renovación del nitrógeno:
 Desviación del control a la concentración más bajas después de 28 días < 25%
 Desviación del control a la concentración más alta después de 28 días > 25%
 Desviación del control a la concentración más alta después de 56 días < 25%.

12.2 Persistencia y degradabilidad

El producto tiene baja persistencia y sus componentes son fácilmente biodegradables.

12.3 Potencial de bioacumulación

No bioacumulable.

12.4 Movilidad en el suelo

Las conidias de *Beauveria bassiana*, cepa ATCC 74040, no tienen mucha movilidad en el suelo y generalmente permanecen en su superficie. El movimiento vertical de las conidias, a través del perfil del suelo, está positivamente correlacionado con altas tasas de infiltración en el suelo.

12.5 Resultados de la evaluación de PBT y mPmB

No se ha realizado una evaluación PBT ni mPmB del producto.

12.6 Otros efectos adversos

Sin información disponible.

SECCIÓN 13 CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

El producto que no vaya a ser utilizado debe ser eliminado de acuerdo a la reglamentación local para el tratamiento de residuos, y cuando así se permita se podrá eliminar como un producto no tóxico. El producto puede ser depositado en una instalación de gestión de residuos o un vertedero autorizados. Si la reglamentación local y nacional lo permite, el producto no utilizado puede ser incinerado. Los envases vacíos pueden tener residuos y están sujetos a su eliminación adecuada. Después de triple aclarado pueden ser ofrecidos para el reciclado. Han de ser entregado al Sistema de Integrado de Gestión SIGFITO. No reutilizar el envase.

SECCIÓN 14 INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

El producto no está clasificado como peligroso conforme a lo establecido en la legislación vigente sobre el transporte de mercancías peligrosas por carretera (ADR), ferrocarril (RID), marítimo (IMDG Code) o aéreo (IATA).

REGLAMENTO		ADR / RID	IMDG	IATA
14.1	Número ONU		No aplicable	
14.2	Designación oficial del transporte de las Naciones Unidas		No aplicable	
14.3	Clase(s) de peligro para el transporte		No aplicable	
14.4	Grupo de embalaje		No aplicable	
14.5	Peligros para el medio ambiente		No aplicable	
14.6	Precauciones particulares para los usuarios		No aplicable	
14.7	Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del código IBC		No aplicable.	

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD [Reglamento (CE) 1907/2006]		Rev.	03
			Fecha	23-ene-19
			Rev.	23-ene-19
	PRODUCTO	NATURALIS L	Imp.	23-ene-19
			Pág.	7 de 7
SUSTITUYE A CUALQUIER VERSIÓN Y/O REVISIÓN PREVIA – EL TÍTULO DE LAS SECCIONES MODIFICADAS ES PRECEDIDO DEL SÍMBOLO (*)				

SECCIÓN 15 INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

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

No le aplica ningún reglamento de sustancias específicas.
Etiquetado conforme a las directrices de la UE: el producto ha de ser clasificado y etiquetado de acuerdo con las Directivas/Reglamentos de la UE sobre materiales peligrosos.
Mezcla evaluada conforme a la Directiva 91/414/CEE y el Reglamento (CE) 1107/2009.
Nº de Registro en España: 20111, de fecha 24/04/1997.

15.2 Evaluación de la seguridad química

No se ha realizado una evaluación del riesgo químico de este producto conforme al artículo 14 del Reglamento (CE) 1907/2006. La sustancia activa de la mezcla se considera registrada según REACH, de acuerdo al artículo 15 del Reglamento (CE) 1907/2006.

SECCIÓN 16 (*) OTRA INFORMACIÓN

Actualización

El título de las secciones que han sido modificadas con respecto a la versión o revisión previa, es precedido por el símbolo (*).

Texto completo de las indicaciones de peligro (H) mencionadas en la Sección 2 y la Sección 3

H319 Provoca irritación ocular grave.

Referencias bibliográficas y fuente de los datos

- Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP) (y posteriores modificaciones).
- Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH) (y posteriores modificaciones).
- Reglamento (CE) 1107/2009 (Fitosanitarios) (y posteriores modificaciones)

Siglas y Acrónimos

ADR	Acuerdo Europeo para el Transporte de Mercancías Peligrosas por Carretera.
AMCP	Agente Microbiano de Control de Plagas.
CAS	Chemical Abstract Service.
CE / EC	Comunidad Europea.
GEE / EEC	Comunidad Económica Europea.
CIPAC	Collaboartive International Pesticide Analytical Conuncil
CLP	Classification, Lábelling and Packaging (Clasificación, Etiquetado y Envasado).
COV / VOC	Compuestos Orgánicos Volátiles / Volatiles Organic Compounds
EINECS	European Inventory or Existing Commercial Chemical Susbstances (Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comerciales).
EN / NE	Norma Europea
EPI	Equipo de Protección Individual.
E₅₀C₅₀	Concentración de la sustancia a la que se obtiene un 50% de reducción en el crecimiento de la biomasa respecto del control, en el transcurso de 72 horas de exposición
ER₅₀	Dosis eficaz media
E₅₀C₅₀	Concentración de la sustancia a la que se obtiene un 50% de reducción en la tasa de crecimiento respecto del control, en el transcurso de 72 horas de exposición,
GHS	Globally Harminised System (Sistema Armonizado Goblal).
IATA - DGR	Reglamento del Transporte de Mercancías Peligrosas por Vía Aérea, de la Asociacion Internacional del Transporte Aéreo.
IBC	International Code for the construction and equipment of ships carrying dangerous chemicals in bulk (Código internacional para la construcción y equipos para barcos que transportan productos químicos peligrosos a granel).
ICAO - IT	Instrucciones Técnicas de la Organización Internacional de la Aviación Civil.
IMD - Code	Código Marítimo Internacional para el Transporte de Mercancías Peligrosas.
INDEX	Número del Anexo I de la Directiva 1967/548/CEE
LC₅₀	Concentración letal, para el 50% de la población ensayada.
LD₅₀	Dosis letal, para el 50% de la población ensayada.
LR₅₀	Dosis mortal que causa el 50% de la mortalidad
MARPOL	International Convention for the Prevention of Pollution from Ship (Convención Internacional para la Prevención de la Contaminación desde los Barcos).
mPmB / vPvB	muy Persistente, muy Bioacumulativo / very Persistent, very Bioacumulateable.
NOE_bC	Concentración de efecto no observado para el impacto sobre el crecimiento de la biomasa.
NOE_cC	Concentración de efecto no observado para el impacto sobre la tasa de crecimiento.
Nº ROFP	Número de inscripción en el Registro Oficial de Productos Fitosanitarios.
OECD	Organization for Economic Co-operation and Develoment (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico - OCDE).
PBT	Persistente, Bioacumulativo y Tóxico.
pc	Peso corporal.
REACH	Registration, Evaluation, Authrization and Restriction of Chemical (Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de Sustancias y Preparados Químicos).
RID	Acuerdo Europeo para el Transporte de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril
ufc	Unidades Formadoras de Colonias
UN	United Nations (Naciones Unidas)

Observaciones

La información de esta Ficha de Datos de Seguridad está obtenida de los datos proporcionados por el fabricante, siendo la exactitud de los mismos la mayor posible según nuestros conocimientos actuales. Es dada de buena fe y sólo a título informativo, no constituyendo por tanto una garantía respecto a las propiedades particulares del producto. No asumimos ninguna responsabilidad por ella, ni respecto a la obtenida de otras fuentes o por su uso incorrecto. En ningún caso pretende substituir a las advertencias u otras indicaciones referentes a la seguridad, almacenamiento, manipulación, utilización y/o eliminación del producto que aparezcan en la etiqueta del mismo; siendo responsabilidad del usuario seguir dichas indicaciones.

El usuario debe considerar esta información únicamente como complementaria a otra información obtenida por él mismo y debe realizar ensayos independientes sobre la adecuación y exhaustividad de la información, para garantizar el uso y eliminación correctos de este material, así como la seguridad y salud de sus empleados, clientes y la protección del medio ambiente.