

	<b>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD</b> [Reglamento (CE) 1907/2006]		Rev.	<b>05</b>
			Fecha	08-oct-19
			Rev.	08-oct-19
			Imp.	10-oct-19
			Pág.	1 de 8
PRODUCTO	<b>CORDALENE</b>			
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	CORDALENE	<b>Nº ROPF</b>	<b>19848</b>
Tipo	Mezcla – Producto Fitosanitario		

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

**Uso propuesto:** Bioinsecticida basado en *Bacillus thuringiensis*, subespecie *kurstaki*, cepa EG 2348, para 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

El producto está clasificado como peligroso conforme al Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP)

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

Acuát. Agudo 1 : H410  
 Acuát. Crónico 1 : H400

### 2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado conforme al Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP)

**GHS09**

Pictograma(s)



Palabra de advertencia	<b>ATENCIÓN</b>		
Indicaciones de peligro	<b>H410</b>	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.	
Consejos de prudencia	<b>P261</b>	Evitar respirar la niebla de pulverización.	
	<b>P262</b>	Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa.	
	<b>P273</b>	Evitar su liberación al medio ambiente.	
	<b>P280</b>	Llevar guantes de protección química/prendas (al menos tipo 6-B), gafas o máscara de protección.	
	<b>P284</b>	En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria (mascarilla auto-filtrante al menos tipo FFP2 o mascarilla con filtro al menos tipo P2).	
	<b>P302+P352</b>	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón.	
	<b>P304+P340</b>	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.	
	<b>P391</b>	Recoger el vertido.	
	<b>P411</b>	Puede almacenarse a temperaturas no superior a 20 ±2 °C durante 2 años.	
	<b>P501</b>	Elimínese el contenido y/o su recipiente de acuerdo con a la normativa de residuos peligrosos.	
	Otras frases	<b>EUH401</b>	A FIN DE EVITAR RIESGOS PARA LAS PERSONAS Y EL MEDIO AMBIENTE SIGA LAS INSTRUCCIONES DE USO.
		<b>Spe3</b>	Para proteger a los organismos acuáticos respétese sin tratar una banda de seguridad de 5 m hasta las masas de agua superficial.
		<b>Spe3</b>	Para proteger a los artrópodos no objetivo, para el uso en vid, respétese sin tratar una banda de seguridad de 5 m hasta la zona no cultivada.
		<b>Spe3</b>	Para proteger a los organismos acuáticos respétese sin tratar una banda de seguridad de 100 m hasta las masas de agua superficial en aplicaciones aéreas.
<b>SP1</b>		NO CONTAMINAR EL AGUA CON EL PRODUCTO NI CON SU ENVASE (No limpiar el equipo de aplicación del producto cerca de aguas superficiales / Evítase la contaminación a través de los sistemas de evacuación de aguas de las explotaciones o de los caminos)	
	---	Contiene <i>Bacillus thuringiensis</i> kurstaki cepa EG 2348. Es potencialmente sensibilizante por vía cutánea e inhalatoria.	
	---	El producto no se usará en combinación con otros productos.	

	<b>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD</b> [Reglamento (CE) 1907/2006]		<b>Rev.</b>	<b>05</b>	
			<b>Fecha</b>	08-oct-19	
				<b>Rev.</b>	08-oct-19
<b>PRODUCTO</b>	<b>CORDALENE</b>		<b>Imp.</b>	10-oct-19	
				<b>Pág.</b>	2 de 8

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

## 2.2 Elementos de la etiqueta

---	No se debe autorizar para su uso en jardinería exterior doméstica.
---	No se aplicarán productos fitosanitarios por medios aéreos sobre núcleos urbanos o masas de agua (ríos, lagunas o embalses), asentamientos avícolas ni cultivos ecológicos no objeto de tratamiento, dejando a su alrededor una franja de seguridad mínima de 100 metros en la cual no podrá realizarse ningún tratamiento por medios aéreos.
---	ANTES DE APLICAR EL PRODUCTO, LEER DETENIDAMENTE LA ETIQUETA.
---	USO RESERVADO A AGRICULTORES Y APLICADORES PROFESIONALES EN LUGARES NO DESTINADOS AL PÚBLICO EN GENERAL.
Está prohibido reutilizar el envase.	
<b>Gestión del envase</b>	
	Enjuague enérgicamente tres veces cada envase que utilice, vertiendo el agua del lavado al depósito del pulverizador. Este envase, una vez vacío después de utilizar su contenido, será depositado por el usuario en los puntos de recepción del Sistema Integrado de Gestión SIGFITO.

## 2.3 Otros peligros

No clasificado como PBT/mPmB según los criterios de la UE.

## SECCIÓN 3 (\*) COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

### 3.1 Sustancias

No aplicable.

### 3.2 Mezcla

*Bacillus thuringiensis*, subespecie *kurstaki*, cepa EG 2348 (18,8 %p/p).

Nº CAS : 68038-71-1

Nº EC : 614-245-1

Nº INDEX : ---

Nº CIPAC : 955

Nº REACH registro : No relevante

Clasificación Reglamento (CE) 1272/2008 : No clasificada. Los microorganismos pueden tener el potencial de provocar reacciones de sensibilización.

## SECCIÓN 4 (\*) PRIMEROS AUXILIOS

### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

<b>Medidas generales</b>	En caso de cualquier malestar o síntoma, evitar exposiciones posteriores.
<b>General</b>	Los síntomas resultantes de una intoxicación pueden aparecer después de la exposición, por lo tanto, en caso de duda, buscar atención médica para la exposiciones directas al producto o si persiste el malestar. Mostar la ficha de datos de seguridad y/o la etiqueta del producto. En caso de intoxicaciones de animales, contactar con un veterinario.
<b>Contacto con los ojos</b>	Aclarar cuidadosamente con agua, durante al menos 15 minutos, también debajo de los párpados. Continuar aclarando. Consultar a un especialista de los ojos.
<b>Contacto con la piel</b>	Lavar con abundante agua y jabón. Quitar la ropa y calzado contaminado. En caso de irritación o picor, solicitar consejo/atención médica.
<b>Inhalación</b>	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.
<b>Ingestión</b>	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/daños: Puede causar una reacción alérgica.

### 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.

El procedimiento de primeros auxilios debe establecerse consultando con el médico responsable de medicina industrial.

## SECCIÓN 5 (\*) MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

### 5.1 Medios de extinción

<b>Medios de extinción adecuados</b>	Agua pulverizada, dióxido de carbonos (CO <sub>2</sub> ), polvo químico seco, espuma resistente al alcohol.
<b>Medios de extinción inadecuados</b>	No es recomendable el chorro de agua directo como agente extintor.

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

	<b>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD</b> [Reglamento (CE) 1907/2006]		<b>Rev.</b>	<b>05</b>
	<b>PRODUCTO</b>	<b>CORDALENE</b>	<b>Fecha</b>	08-oct-19
<b>Rev.</b>			08-oct-19	
<b>Imp.</b>			10-oct-19	
			<b>Pág.</b>	3 de 8
<b>SUSTITUYE A CUALQUIER VERSIÓN Y/O REVISIÓN PREVIA – EL TÍTULO DE LAS SECCIONES MODIFICADAS ES PRECEDIDO DEL SÍMBOLO (✳)</b>				

**Peligros del fuego**

El producto no es inflamable. 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.

**Información adicional**

Actuar conforme al Plan de Emergencia Interno y las instrucciones sobre actuación en caso de accidente o emergencia. Anular cualquier fuente de ignición. En caso de incendio, refrigerar los envases de almacenamiento y los tanques de producto susceptible de inflamarse o explotar o BLEVE, como resultado de altas temperaturas. Evitar el vertido de los productos utilizados en la extinción del incendio al medio acuático.

**SECCIÓN 6 (✳) MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL****6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimiento de emergencia**

**Personal que no pertenece a los equipos de emergencia:** Mantener al personal no autorizado lejos de la zona afectada. Utilizar equipo de protección indicado en la sección 8. Evacuar el área de peligro y seguir los procedimientos de emergencia.

**Equipo de protección**

**Personal de los equipos de emergencia:** Utilizar el equipo de protección personal indicado en la sección 8. Aislar la zona de peligro y denegar el acceso al personal no necesario y desprotegido. Utilizar gafas de seguridad química, con protector lateral o gafas panorámicas, guantes impermeables, camisas de manga larga, pantalón largo, calzado y calcetines y protección respiratoria homologada contra polvos o fitosanitarios con pre-filtros para polvos.

**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**

Contener el vertido. Recuperar el material si es posible. Para pequeños vertidos barrer el producto evitando generar polvo, o que este sea mínimo, y depositarlo en un contenedor para productos químicos. Lavar el vertido con agua con un detergente fuerte, absorber con arena para mascotas u otro material absorbente, barrer y depositar en un contenedor para productos químicos. Sellara el contenedor y gestionarlo de una manera autorizada. Aclarar el área con agua para eliminar cualquier residuo. No permita que el agua de lavado contamine el suministro de agua.

**Método de limpieza**

Aclare el equipo de pulverización concienzudamente con agua y pulverícela sobre un área ya tratada. Deséchela conforme a la normativa local.

**Consejo adicional**

Compruebe también cualquier otro procedimiento local

**6.4 Referencias a otras secciones**

Información referente a la manipulación segura: Ver sección 7.  
Información referente al equipo de protección personal: Ver sección 8.  
Información referente a la eliminación segura: Ver sección 13.

**SECCIÓN 7 (✳) MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO****7.1 Precauciones para una manipulación segura****Precauciones para manipulación segura**

para una

Lavarse las manos antes de comer, beber, mascar chicle, fumar o acudir al lavabo. Quitarse las prendas/EPI inmediatamente si el plaguicida accede al interior. Lavar a fondo y ponerse ropa limpia.

Quitarse los EPI inmediatamente después del uso del producto. Lavar el exterior de los guantes antes de quitarlos. an pronto como sea posible, lavar a fondo y ponerse ropa limpia. El contacto prolongado o frecuentemente repetido con la piel puede causar reacciones alérgicas en algunas personas. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Evitar respirar la niebla de pulverización. Lavarse a fondo con agua y jabón después de su utilización. Quitarse las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

**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

	<b>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD</b> [Reglamento (CE) 1907/2006]		<b>Rev.</b>	<b>05</b>
			<b>Fecha</b>	08-oct-19
	<b>PRODUCTO</b>	<b>CORDALENE</b>	<b>Rev.</b>	08-oct-19
			<b>Imp.</b>	10-oct-19
			<b>Pág.</b>	4 de 8
<b>SUSTITUYE A CUALQUIER VERSIÓN Y/O REVISIÓN PREVIA – EL TÍTULO DE LAS SECCIONES MODIFICADAS ES PRECEDIDO DEL SÍMBOLO (✳)</b>				

## 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

	sol. No almacenar el producto a temperaturas extremas de calor o frío. Mantener alejado de alimentos, bebidas y piensos.
<b>Temperatura de almacenamiento</b>	Mantener en su envase original bien cerrado, a una temperatura no superior a 20 + 2 °C. En estas condiciones, el producto puede almacenarse durante un período de 2 años desde la fecha de fabricación, sin pérdida de su actividad. Volver a cerrar el envase si está parcialmente utilizado.
<b>Área de almacenamiento</b>	Almacenar un área seca, fresca y bien ventilada.
<b>Material de envasado</b>	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. Las medidas de protección estándar para los trabajadores son adecuadas para proteger su salud en caso de vertidos o derrames accidentales en las instalaciones de fabricación.

### 8.2 Controles de la exposición

De acuerdo a la importancia obligación de controlar la exposición profesional (Directiva 98/24/CE), se recomienda el uso de ventilación localizada en las áreas de trabajo, como un medio de protección colectiva., para evitar que se excedan los límites de exposición profesionales. En caso de emplear equipos de protección individual, estos deben ser homologados conforme a las normas UNE-EN que le fueran de aplicación y portar el "marcado CE" correspondiente, conforme a la Directiva 89/686/CE. No se han establecido límites de exposición ocupacional para este producto.

Las medidas estándar de protección para los trabajadores son adecuadas para proteger su salud en caso de vertidos o derrames accidentales del producto en las instalaciones de fabricación.

**Controles de ingeniería apropiados** Deberán estar disponibles fuentes lavavojos de emergencia o duchas de seguridad en las proximidades de una exposición potencial.

Tipo de protección	Pictograma	EPI	Observaciones
<b>Protección respiratoria</b>		En caso de ventilación insuficiente, mascarilla autofiltrante al menos del tipo FFP2 o máscara con filtro al menos del tipo P2.	Aplicador, al aire libre e invernadero, aplicación manual, con tractor <sup>(1)</sup> o aérea <sup>(2)</sup> (mezcla, carga, 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.
<b>Protección de las manos</b>		Guantes impermeables de protección química. Evitar el contacto con heridas abiertas.	Aplicador, aire libre e invernadero aplicación manual, con tractor <sup>(1)</sup> o aérea <sup>(2)</sup> (mezcla, carga, y limpieza y mantenimiento del equipo) y trabajador. Sustituir los guantes cuando se detecte cualquier signo de deterioro.
<b>Protección de los ojos/cara</b>		Gafas panorámicas contra salpicaduras líquidas	Evitar el contacto con los ojos.
<b>Protección de la piel y el cuerpo</b>		Utilizar guantes de protección y prendas de protección contra agentes biológicos, al menos del tipo 6-B.	Aplicador aire libre e invernadero, aplicación manual, con tractor <sup>(1)</sup> o aérea <sup>(2)</sup> (mezcla, carga, y limpieza y mantenimiento del equipo) y trabajador. Reemplazar tras cada jornada de trabajo o ante cualquier indicio de deterioro.

(1) : **Aplicación con tractor:** Si se realiza en tractor con cabina cerrada, dispositivo de filtrado de aire y manteniendo siempre las ventanas cerradas, se podrá prescindir del equipo de protección, excepto de la ropa de trabajo<sup>(3)</sup>.

(2) : **Aplicación aérea:** Realizada conforme al Real Decreto 1311/2012. Aeronave con cabina cerrada. Uso obligatorio de GPS y DGPS. No habrá señaleros, que serán reemplazados por los sistemas obligatorios de posicionamiento y de corrección diferencial en tiempo real previamente citados. No se considera que el piloto realice las operaciones de mezcla/carga ni de manipulación del equipo de pulverización, limitándose a la aeronave y al correcto funcionamiento de los sistemas GPS y DGPS. Dejar una franja de 100 m alrededor de la zona tratada.

(3) : **Ropa de trabajo:** manga larga, pantalón largo y calzado adecuado.

**Medidas higiénicas** Manipular conforme a los criterios establecidos de seguridad e higiene industrial. 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. La ropa de trabajo debe mantenerse en la zona de trabajo y separada de la ropa de diario.

**Controles de exposición medioambiental** de Seguir toda la legislación de protección medioambiental aplicable. Evitar el vertido en el medioambiente. No contaminar las aguas superficiales o subterráneas.

## SECCIÓN 9 (✳) PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

a)	<b>Aspecto</b>	Líquido.
b)	<b>Color</b>	Verde-marrón (RAL 8000).
c)	<b>Olor</b>	Característico.
d)	<b>Umbral olfativo</b>	No disponible
e)	<b>pH</b>	5 – 6 (CIPAC MT 75.3)



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

[Reglamento (CE) 1907/2006]

Rev. 05

Fecha 08-oct-19

Rev. 08-oct-19

Imp. 10-oct-19

Pág. 5 de 8

PRODUCTO

## CORDALENE

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

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

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 (CEE A.9).
i)	Tasa de evaporación	No disponible.
j)	Inflamabilidad (sólido / gas)	No disponible.
k)	Límites de inflamabilidad o explosividad superior/inferior	No disponible.
l)	Presión de vapor	No disponible.
m)	Densidad de vapor	No disponible.
n)	Densidad relativa	0,94 - 0,97 g/mL (OECD 109).
o)	Solubilidad(es)	Agua: soluble.
p)	Coefficiente de reparto (n-octanol / agua)	No disponible.
q)	Temperatura de auto-ignición	314 °C (CEE A.15).
r)	Temperatura de descomposición	No disponible.
s)	Viscosidad	200 – 500 cPs (a 20 °C).
t)	Propiedades explosivas	Sin propiedades explosivas (CEE A.14).
u)	Propiedades comburentes	Sin propiedades comburentes (CEE A.21).

### 9.2 Información adicional

Las propiedades técnicas del producto son conformes con las especificaciones de la FAO/PSD para una formulación SC, indicando que no se esperan problemas cuando es utilizado en la forma recomendada.

## SECCIÓN 10 (\*) ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### 10.1 Reactividad

El producto es estable en condiciones normales de manipulación y almacenamiento. No se conocen reacciones peligrosas cuando es manipulado y almacenado conforme a las condiciones establecidas.

### 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. Evitar las fuentes de radiación o electricidad estática.

### 10.4 Condiciones que deben evitarse

Calor extremo o temperatura fría extrema. Evitar la congelación. Evitar el uso de agua con un pH superior a 8. Si no es posible, utilizar un agente acidificante.

### 10.5 Materiales incompatibles

El producto no es miscible con productos alcalinos, como el caldo bordelés, polisulfuro cálcico, etc.

### 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

#### Toxicidad aguda

#### Información toxicológica sobre la sustancia o el producto

a)	LD <sub>50</sub> (oral)	> 5,4x10 <sup>7</sup> ufc/animal, NOAEL = 2,4x10 <sup>8</sup> ufc/kg <sub>pp</sub> /día (estudio con un producto muy similar). No han sido detectados signos de toxicidad, patogenicidad o infectividad después de una exposición oral única (rata).
b)	LD <sub>50</sub> (dérmica)	Sin mortalidad, toxicidad o patogenicidad (rata), tras su aplicación dérmica (estudio con un producto muy similar).
c)	LC <sub>50</sub> (inhalación)	> 2,4x10 <sup>7</sup> ufc/animal (estudio con un producto muy similar). No se observaron efectos adversos. El aclaramiento calculado se estima en 16 días (rata).
d)	Irritación/corrosión de la piel	Ligeramente irritante para la piel del animal de ensayo (conejo) (estudio con un producto muy similar).
e)	Daño /irritación grave de los ojos	Sin propiedades irritantes para los ojos del animal de ensayo (conejo) (estudio con un producto muy similar).
f)	Sensibilización respiratoria o de la piel	Contiene <i>Bacillus thuringiensis</i> , subespecie <i>kurstaki</i> , cepa EG 2348. Puede causar reacciones alérgicas.
g)	Mutagenicidad	Sin datos disponibles.
h)	Mutagenicidad en células germinales	No se conocen indicaciones de genotoxicidad para Btk.
i)	Carcinogenicidad	Sin datos disponibles.
j)	Toxicidad para la reproducción	Btk no es un microorganismo que se multiplique intracelularmente.
k)	Toxicidad para el desarrollo	Sin datos disponibles.
l)	Fertilidad	Sin datos disponibles.

	<b>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD</b> [Reglamento (CE) 1907/2006]		<b>Rev.</b>	<b>05</b>
			<b>Fecha</b>	08-oct-19
<b>PRODUCTO</b>		<b>CORDALENE</b>		<b>Rev.</b>
				08-oct-19
				<b>Imp.</b>
				10-oct-19
				<b>Pág.</b>
				6 de 8
<b>SUSTITUYE A CUALQUIER VERSIÓN Y/O REVISIÓN PREVIA – EL TÍTULO DE LAS SECCIONES MODIFICADAS ES PRECEDIDO DEL SÍMBOLO (✱)</b>				

### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

m)	Órganos diana	Piel.
n)	STOT-exposición única	Sin datos disponibles.
o)	STOT-exposición repetida	Sin datos disponibles.
p)	Riesgo de aspiración	Sin datos disponibles.
q)	Toxicidad por dosis repetidas	Sin datos disponibles.
r)	Narcosis	Sin datos disponibles.
s)	Efectos interactivos	Sin datos disponibles.
t)	Efectos crónicos	Sin datos disponibles.
u)	Otra información sobre efectos adversos sobre la salud	No otra información disponible.
v)	Conclusión	En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

### SECCIÓN 12 (✱) INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Sin efecto tóxico o patogénico sobre las especies acuáticas de ensayo (peces, dafnia, algas), aves, abejas y artrópodos no diana.

#### 12.1 Información ecológica

<b>Toxicidad</b>	LD <sub>50</sub> > 3333 mg Btk/kg <sub>pc</sub> (codorniz común)
<u>Efectos sobre las aves</u> <i>Bacillus thuringiensis kurstaki</i> cepa EG 2348 No se requiere la clasificación del producto.	
<u>Efectos sobre los mamíferos</u> <i>Bacillus thuringiensis kurstaki</i> cepa EG 2348 No se requiere la clasificación del producto.	LD <sub>50</sub> > 5000 mg Btk/kg <sub>pc</sub> (ICR ratones albinos).
<u>Efectos sobre los organismos acuáticos</u> <i>Bacillus thuringiensis kurstaki</i> cepa EG 2348 No se requiere la clasificación del producto.	Especies de peces: LC <sub>50</sub> > 10 mg Btk/L (trucha arcoíris; 30 días). LC <sub>50</sub> > 100 mg Btk/L (Speedshead minnow ( <i>Cyprinodon variegatus variegatus</i> ); 30 días).  Especie de invertebrado ( <i>Daphnia magna</i> ; 21 días) EC <sub>50</sub> > 41,3 mg Btk/L
<u>Efectos sobre las algas</u> <i>Bacillus thuringiensis kurstaki</i> . No se requiere la clasificación del producto.	Especie de alga ( <i>Salenastrum capricornutum</i> ; 72 horas) EC <sub>50</sub> > 1,0x10 <sup>9</sup> ufc/L
<u>Efecto sobre las plantas acuáticas</u> No realizado, no requerido.	
<u>Efectos sobre las abejas</u> <i>Bacillus thuringiensis kurstaki</i> cepa EG 2348 No se requiere la clasificación del producto.	Abeja ( <i>Apis mellifera</i> ; contacto; 48 horas) LD <sub>50</sub> > 25 µg EG 2348 (Btk)/bee
<u>Efectos sobre otros artrópodos distintos de las abejas</u> <i>Bacillus thuringiensis kurstaki</i> cepa EG 2348 No se requiere la clasificación del producto.	<u>Ensayos de laboratorio</u> <i>Brachymeria intermedia</i> (48 horas, ensayo de laboratorio limitado, contacto) LR <sub>50</sub> = 0,56 mg Btk/ <i>Brachymeria intermedia</i> .  Larvas de crisopa verde (48 horas, ensayo de laboratorio limitado, contacto) LR <sub>50</sub> = 0,56 mg Btk/larva de crisopa verde.  Larvas de <i>Chrysopa carnea</i> (96 horas, "Bell jar dusting test", contacto, residuo y oral) LR <sub>50</sub> = 2,24 kg Btk/ha.  Mariquita (48 horas, ensayo de laboratorio limitado, contacto) LR <sub>50</sub> > 0,56 mg Btk/ha.  <u>Ensayos de laboratorio extendido</u> <i>Aphidius rophalosipi</i> (adulto) LR <sub>50</sub> > 1968,8 kg Btk/ha  <i>Typhlodromus pyri</i> (adulto) LR <sub>50</sub> > 1968,8 kg Btk/ha.

#### 12.2 Persistencia y degradabilidad

Btk está presente de forma natural en el medio ambiente; y es muy improbable que se produzca su lixiviación. Btk muestra una rápida pérdida de actividad en respuesta a la luz UV; y el incremento de humedad también incrementa esta reducción. Valores de pH elevados (pH 9) también disminuyen la actividad insecticida.

#### 12.3 Potencial de bioacumulación

La sustancia activa no se multiplica o acumula en humanos o animales.

	<b>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD</b> [Reglamento (CE) 1907/2006]		Rev.	<b>05</b>	
			Fecha	08-oct-19	
			Rev.	08-oct-19	
	PRODUCTO	<b>CORDALENE</b>		Imp.	10-oct-19
			Pág.	7 de 8	
SUSTITUYE A CUALQUIER VERSIÓN Y/O REVISIÓN PREVIA – EL TÍTULO DE LAS SECCIONES MODIFICADAS ES PRECEDIDO DEL SÍMBOLO (*)					

#### 12.4 Movilidad en el suelo

Btk tiene una alta capacidad para ser absorbido por la fracción arcillosa del suelo, y no muestra evidencias de lixiviación. Por lo tanto, el riesgo de contaminación de las aguas subterráneas se puede considerar insignificante.

#### 12.5 Resultados de la evaluación de PBT y mPmB

No disponible porque la evaluación de la seguridad química no es reaquerida/realizada.

#### 12.6 Otros efectos adversos

Sin información disponible.

### SECCIÓN 13 (\*) CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

#### 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Producto	De conformidad con la legislación vigente y, si fuera necesario, tras su consulta con el responsable de la instalación o la Autoridad competente, el producto puede ser llevado a un vertedero autorizado o a una planta incineradora. Se debe recabar el consejo de la Autoridad reguladora local en materia de residuos. Está prohibido reutilizar los envases. Los envases vacíos pueden contener residuos y están sujetos a su eliminación adecuada. Deben ser aclarados a fondo mediante un dispositivo integrado de aclarado a presión, o manualmente mediante la técnica del triple aclarado. Las aguas de lavado serán añadidas al tanque de pulverización para su aplicación en el cultivo. Los envases vacíos y limpios deben ser depositados por el usuario final en los puntos de recogida del Sistema de Integrado de Gestión SIGFITO para su correcta gestión.
Envases contaminados	

### SECCIÓN 14 INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

14.1 Número ONU	UN 3082
14.2 Designación oficial del transporte de las Naciones Unidas	Sustancia líquida, peligrosa para el medio ambiente n.e.p. (Fosfato de polietilenglicol éter tridecílico + aceite de parafina)
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	Clase 9
14.4 Grupo de embalaje	GE III
14.5 Peligros para el medio ambiente	Sí – Contaminante marino.
14.6 Precauciones particulares para los usuarios	Las personas encargadas de transportar mercancías peligrosas deberán estar debidamente instruidas, tener especialmente en cuenta la normativa de seguridad y tomar precauciones para evitar siniestros. Ver secciones 6, 7 y 8
14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del código IBC	No aplicable. El producto no se transporta a granel, sólo en bultos.

### 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 sido clasificado y etiquetado de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP).  
 Mezcla evaluada conforme al Reglamento (CE) 1107/2009.  
 Nº de Registro en España: 19848, de fecha 4/12/1995.

#### 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.  
 Sin información adicional disponible.

### 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

**H400** Muy tóxico para los organismos acuáticos.  
**H410** Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

#### 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).

#### Acrónimos, abreviaturas y siglas (No todos tienen que aparecer en el texto principal)

<b>ADR</b>	Acuerdo Europeo para el Transporte de Mercancías Peligrosas por Carretera.
<b>AMCP</b>	Agente Microbiano de Control de Plagas.
<b>BLEVE</b>	Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion / Explosión de Vapores que se Expanden al Hervir el Líquido.
<b>Btk</b>	<i>Bacillus thuringiensis</i> , subespecie <i>kurstaki</i> .
<b>CAS</b>	Chemical Abstract Service.
<b>CE / EC</b>	Comunidad Europea.

	<b>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD</b> [Reglamento (CE) 1907/2006]		<b>Rev.</b>	<b>05</b>
			<b>Fecha</b>	08-oct-19
			<b>Rev.</b>	08-oct-19
	<b>PRODUCTO</b>		<b>CORDALENE</b>	
			<b>Imp.</b>	10-oct-19
		<b>Pág.</b>	8 de 8	
<b>SUSTITUYE A CUALQUIER VERSIÓN Y/O REVISIÓN PREVIA – EL TÍTULO DE LAS SECCIONES MODIFICADAS ES PRECEDIDO DEL SÍMBOLO (✳)</b>				

### Acróminos, abreviaturas y siglas (No todos tienen que aparecer en el texto principal)

<b>CEE / EEC</b>	Comunidad Económica Europea.
<b>CIPAC</b>	Collaboartive International Pesticide Analytical Conuncil
<b>CLP</b>	Classification, Lábelling and Packaging (Clasificación, Etiquetado y Envasado).
<b>COV / VOC</b>	Compuestos Orgánicos Volátiles / Volátiles Organic Compounds
<b>EINECS</b>	European Inventory or Existing Commercial Chemical Substances (Invetario Europeo de Sustancias Químicas Comerciales).
<b>EN / NE</b>	Norma Europea
<b>EPI</b>	Equipo de Protección Individual.
<b>EC<sub>50</sub></b>	Concentración efectiva media máxima. La concentración de una sustancia que induce una respuesta a medio camino entre la línea de base y el máximo después de un tiempo de exposición específico
<b>E<sub>b</sub>C<sub>50</sub></b>	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
<b>ER<sub>50</sub></b>	Dosis eficaz media
<b>E<sub>r</sub>C<sub>50</sub></b>	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,
<b>GHS</b>	Globally Harminised System (Sistema Armonizado Goblal).
<b>IATA - DGR</b>	Reglamento del Transporte de Mercancías Peligrosas por Vía Aérea, de la Asociacion Internacional del Transporte Aéreo.
<b>IBC</b>	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).
<b>ICAO - IT</b>	Instrucciones Técnicas de la Organización Internacional de la Aviación Civil.
<b>IMD - Code</b>	Código Marítimo Internacional para el Transporte de Mercancías Peligrosas.
<b>INDEX</b>	Número del Anexo I de la Directiva 1967/548/CEE
<b>LC<sub>50</sub></b>	Concentración letal, para el 50% de la población ensayada.
<b>LD<sub>50</sub></b>	Dosis letal, para el 50% de la población ensayada.
<b>LR<sub>50</sub></b>	Dosis mortal que causa el 50% de la mortalidad
<b>MARPOL</b>	International Convention for the Prevention of Pollution from Ship (Convención Internacional para la Prevención de la Contaminación desde los Barcos).
<b>mPmB / vPvB</b>	muy Persistente, muy Bioacumulativo / very Persistent, very Bioacumulateable.
<b>NOAEL</b>	No Observed Adverse effect level / Nivel sin efecto adverso observable
<b>NOE<sub>b</sub>C</b>	Concentración de efecto no observado para el impacto sobre el crecimiento de la biomasa.
<b>NOE<sub>r</sub>C</b>	Concentración de efecto no observado para el impacto sobre la tasa de crecimiento.
<b>Nº ROPF</b>	Número de inscripción en el Registro Oficial de Prodcutos Fitosanitarios.
<b>OECD</b>	Organization for Economic Co-operation and Develoment (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico - OCDE).
<b>PBT</b>	Persistente, Bioacumulativo y Tóxico.
<b>pc</b>	Peso corporal.
<b>REACH</b>	Registration, Evaluation, Authrization and Restriction of Chemical (Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de Sustancias y Preparados Químicos).
<b>RID</b>	Acuerdo Europeo para el Transporte de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril
<b>SC</b>	Suspensión Concentrada.
<b>STOT</b>	Specific Target Organ Toxicity / Toxicidad específica para órganos diana.
<b>ufc</b>	Unidades Formadoras de Colonias
<b>UE / EU</b>	Unión Euoepa / European Union
<b>UN</b>	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.