



Nº de Registro	25.796	Página 1 de 17
Nombre del producto	<b>CAL-EX EVO</b>	Noviembre 2018 Nº de revisión: 3
Ficha de Datos de Seguridad de acuerdo al Reg. 2015/830 (modifica al Reg. 1907/2006)		Sustituye a la revisión de junio de 2018

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

# CAL-EX EVO

### ABAMECTINA 1,8% [EW] P/V

Revisión: Las secciones que han sido revisadas o tienen nueva información están marcadas con un ♣.

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

- 1.1. **Identificador del producto** ..... **ABAMECTINA 1,8% P/V [EW]**
- Nombre comercial..... CAL-EX EVO
- 1.2. **Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados** Usos pertinentes:  
Únicamente puede utilizarse como insecticida o acaricida.
- 1.3. **Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad** **FMC AGRICULTURAL SOLUTIONS, S.A.U.**  
Paseo de la Castellana, 257  
28046 Madrid  
Tel. 915530104  
buzon@fmc.com
- 1.4. **Teléfono de emergencia** ..... (+34) 915620420 (24 h; para casos de emergencia únicamente)

#### SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

- 2.1. **Clasificación de la sustancia o de la mezcla** Vea la sección 16 para el texto completo de las frases H y las indicaciones de peligro.
- Clasificación CLP del producto según Reg. 1272/2008 modificado Toxicidad aguda - oral: Categoría 4 (H302)  
Irrit. cutánea: Categoría 2 (H315)  
Lesiones oculares: Categoría 2 (H319)  
STOT-exposiciones repetidas: Categoría 2 (H373)  
Peligros para el medio ambiente:  
Acuático, agudo 1 (H400)  
Acuático, crónico 1 (H410)
- Efectos adversos para la salud ..... El producto se considera nocivo por ingestión. Provoca irritación ocular y cutánea grave. Bajo exposición prolongada puede tener consecuencias serias. Véase Sección 11.
- El ingrediente activo abamectina es sospechoso de tener efectos adversos sobre la fertilidad y causar defectos en el nacimiento. La abamectina es un veneno peligroso por ingestión o inhalación, y es nociva en contacto con la piel. La inhalación de vapores o nubes de

Número de Registro	25.796	Página 2 de 17
Nombre del producto	<b>CAL-EX EVO</b>	Noviembre 2018

pulverización también se considera peligrosa.

Efectos adversos para el medio ambiente

Se considera muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

## 2.2. Elementos de la etiqueta

Conforme al reglamento EU Reg. 1272/2008 modificado

Identificador del producto ..... **ABAMECTINA 18 g/l EW**

Pictogramas de peligro .....



Palabra de aviso .....

Atención

Indicaciones de peligro

H302.....

Nocivo en caso de ingestión.

H315.....

Provoca irritación cutánea.

H319.....

Provoca irritación ocular grave.

H373.....

Puede provocar daños en el sistema nervioso tras exposiciones prolongadas o repetidas

H410.....

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

Indicaciones de peligro adicionales

EUH401 .....

A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso.

Consejos de prudencia

P260 .....

No respirar la niebla.

P280 .....

Llevar guantes y prendas de protección.

P273 .....

Evitar su liberación al medio ambiente.

P302+P352.....

EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón.

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.

P391 .....

Recoger el vertido.

## 2.3. Otros peligros .....

Ninguno de los ingredientes reúne el criterio de ser PBT o mPmB.

### **SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**

#### 3.1. Sustancias .....

El producto es una mezcla, no una sustancia.

#### 3.2. Mezclas .....

Vea la sección 16 para el texto completo de las frases H y las indicaciones de peligro.

Ingrediente Activo

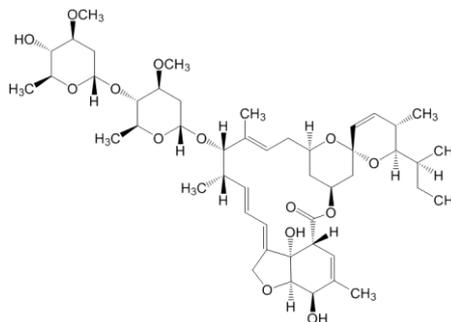
**Abamectina** .....

Contenido: 1,89% por peso

Número de Registro	25.796	Página 3 de 17
Nombre del producto	<b>CAL-EX EVO</b>	Noviembre 2018

Nombre CAS .....	Abamectina (Combinación de avermectina B1a y avermectina B1b) (ISO)
No. CAS .....	71751-41-2
Nombre IUPAC .....	(10E,14E,16E,22Z)-(1R,4S,5'S,6S,6'R,8R,12S,13S,20R,21R,24S)-= 6'-[(S)-sec-butyl]-21,24-dihidroxi-5',11,13,22-tetrametil-2-oxo= 3,7,19-trioxatetraciclo[15.6.1.1 <sup>4,8</sup> .0 <sup>20,24</sup> ]pentacosa-10,14,16,22= tetraeno-6-spiro-2'-(5',6'-dihidro-2'H-piran)-12-il 2,6-dideoxi-4= O-(2,6-dideoxi-3-O-metil-α-L-arabino-hexopiranosil)-3-O= metil-α-L-arabino-hexopiranosido
No. EC.....	265-610-3
No. índice EU .....	606-143-00-0
Clasificación CLP del ingrediente..	Toxicidad oral: Aguda, Categoría 2 (H300) Toxicidad por inhalación: Categoría 1 (H330) Toxicidad reproductiva: Categoría 2 (H361d) STOT – exposición repetida: Categoría 1 (H372) Peligros para el medio ambiente acuático: Agudo, Categoría 1 (H400) Crónico, Categoría 1 (H410)

Fórmula estructural .....



### Ingredientes

	Contenido (% p/p)	No. CAS	No. EC	Clasificación CLP
Octan-1-ol	9	111-87-5	203-917-6	Irrit. ocular 2 (H319)
Destilados de petróleo, fracción intermedia tratada con hidrógeno	6,3	64742-46-7	No. EINECS: 265-148-2	Tox. Asp. 1 (H304)
Triestiril fenol polietileno glicol fosfórico ácido éster	5,2	114535-82-9	-	Irrit. ocular 2 (H319)

## **SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS**

4.1. **Descripción de los primeros auxilios** Si ocurre la exposición, no espere a que se desarrollen los síntomas, de inmediato comience los procedimientos descritos a continuación. En caso de intoxicación, llame al teléfono de emergencia (véase sección 1).

Inhalación ..... Si la persona expuesta siente malestar, retirarla inmediatamente de la exposición. En casos que no sean muy graves: mantenga a la persona vigilada. Acúdase a un médico inmediatamente si aparecen síntomas. Para casos graves: acuda inmediatamente al médico o llame a una ambulancia.

Número de Registro	25.796	Página 4 de 17
Nombre del producto	<b>CAL-EX EVO</b>	Noviembre 2018

Contacto con la piel ..... Lavar la piel con abundante agua y jabón, sin frotar. Acuda al médico si se desarrollan síntomas.

Contacto con los ojos ..... Lavar inmediatamente los ojos con agua abundante o solución para los ojos, al menos durante 15 minutos, abriendo los párpados ocasionalmente. No olvide retirar las lentillas. Acuda al médico si hay irritación.

Ingestión ..... NO provoque el vómito y no administre nada por vía oral. Controlar la respiración. Si fuera necesario, respiración artificial.

4.2. **Principales síntomas y efectos, agudos y retardados** La intoxicación puede provocar: Irritación de ojos, piel, mucosas, tracto respiratorio y gastrointestinal.

La exposición al producto causa depresión del sistema nervioso. Dosis altas pueden ser letales por parada respiratoria.

4.3. **Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente** Atención médica inmediata es necesaria en caso de ingesta. Si hay signos de intoxicación, llame inmediatamente a un médico y hospital. Explicar que la víctima ha sido expuesta a un insecticida, describir su condición y la duración de la exposición. Retirar a la víctima de la zona de exposición y quite la ropa manchada o salpicada.

Mantener al paciente en reposo. Conservar la temperatura corporal. Si la persona está inconsciente, acostarla de lado, con la cabeza más baja que el resto del cuerpo y las rodillas semiflexionadas.

Puede ser útil mostrar esta ficha de seguridad al médico.

Notas al médico ..... Consejos terapéuticos:  
Tratamiento sintomático

## SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1. **Medios de extinción** ..... Agentes químicos secos o dióxido de carbono para los incendios pequeños, rociador de agua o espuma para los grandes incendios. Evitar fuertes chorros de manguera.

5.2. **Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** Los productos principales de descomposición son óxidos de nitrógeno, monóxido de carbono, dióxido de carbono y pentóxido de azufre.

5.3. **Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios** Utilizar rociadores de agua para mantener fríos los contenedores expuestos al fuego. Aproximarse al fuego desde la dirección que sople el viento con el fin de evitar los vapores peligrosos y descomposiciones tóxicas del producto. Eliminar el fuego desde un sitio protegido o desde la máxima distancia posible. Aislar la zona para impedir que se escape el agua. Los bomberos deben llevar equipo de respiración autónomo y ropa protectora.

Número de Registro	25.796	Página 5 de 17
Nombre del producto	<b>CAL-EX EVO</b>	Noviembre 2018

## **SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**

- 6.1. **Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia** Se recomienda tener un plan predeterminado para el manejo de derrames. Debe haber a disposición recipientes vacíos y con cierre.
- En caso de derrames grandes (con 10 toneladas de producto o más):
1. Utilizar equipo de protección personal, véase sección 8
  2. Llamar al n° de emergencia; véase 1
  3. Alertar a las autoridades.
- Observar todas las precauciones de seguridad cuando se limpien los derrames. Utilizar el equipo de protección personal. Según la magnitud del derrame, puede implicar llevar respirador, mascarilla o protección en los ojos, ropa resistente a químicos, guantes y botas.
- Detener la fuente del derrame inmediatamente, si es seguro hacerlo. Mantener alejadas a personas sin protección. Evitar la formación de nubes de pulverización todo lo posible.
- 6.2. **Precauciones relativas al medio ambiente** Contener el derrame para evitar contaminación adicional de la superficie, suelo o aguas. Se debe evitar que el agua de lavado entre en los desagües. Escapes descontrolados a corrientes de agua deben informarse a las autoridades apropiadas.
- 6.3. **Métodos y material de contención y de limpieza** Se recomienda considerar la posibilidad de prevenir efectos dañinos por el vertido, tales como el aislamiento o sellado. Véase GHS (Anejo 4, Sección 6).
- Si es apropiado, deben taparse cursos de agua superficial. Los pequeños derrames en el suelo u otra superficie impermeable deben absorberse sobre un material absorbente, como aglutinante universal, cal hidratada, tierra de Fuller u otras arcillas absorbentes. Recoger el absorbente contaminado en recipientes adecuados. Limpie el área con detergente industrial y mucha agua. Absorber el líquido de lavado con material absorbente y transfiera a recipientes adecuados. Los recipientes utilizados deben estar debidamente cerrados y etiquetados.
- Los derrames que filtran por la tierra deben excavar y transferirse a un contenedor apropiado.
- Los derrames en agua deben contenerse todo lo posible mediante aislamiento del agua contaminada, que debe recogerse y retirarse para su tratamiento y eliminación.
- 6.4. **Referencia a otras secciones** ..... Véase subsección 8.2 para protección personal.  
Véase sección 13 para eliminación.

## **SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

- 7.1. **Precauciones para una manipulación segura** En un ambiente industrial se recomienda evitar todo contacto con el producto, si es posible usando sistemas cerrados con sistemas de control remoto. En caso contrario, el material debería ser manipulado preferiblemente por medios mecánicos. Se requiere ventilación adecuada o local. Los gases de extracción deberían filtrarse o tratarse de otra manera. Para protección personal en esta

Número de Registro	25.796	Página 6 de 17
Nombre del producto	<b>CAL-EX EVO</b>	Noviembre 2018

situación, véase sección 8.

**Aplicador:** para la mezcla/carga, para todas las aplicaciones al aire libre y para las aplicaciones en invernadero de sandía y fresa deben utilizarse guantes de protección química. Para las aplicaciones en invernadero (excepto sandía y fresa), deben utilizarse guantes de protección química, ropa de protección química (equipo tipo 3 ó 4 de acuerdo a norma UNE-EN 14605:2005+A1:2009) y calzado adecuado. Para la limpieza y mantenimiento del equipo se utilizarán las mismas medidas de protección que para la aplicación.

Durante la aplicación con cabina cerrada y dispositivo de filtrado de aire se podrá prescindir del equipo de protección, siempre que se mantengan las ventanas cerradas.

**Trabajador:** para la re-entrada del trabajador en la parcela tratada en peral, cítricos, vid de mesa y ornamentales en invernadero deberán utilizarse guantes de protección química cuando las tareas tengan más de 2 horas de duración.

Deberán esperarse 8 días en vid de vinificación y 4 días en melocotonero para entrar en las parcelas tratadas para tareas de más de dos horas de duración.

Mantener a los niños y a las personas sin protección alejadas del área de trabajo.

Retire la ropa contaminada inmediatamente. Lávela en profundidad después de utilizarla. Antes de quitarse los guantes, lávelos con agua y jabón. Después del trabajo, quítese la ropa de trabajo y el calzado. Dúchese con agua y jabón. Lleve únicamente ropa limpia al terminar el trabajo. Lave la ropa protectora y el equipo de protección con agua y jabón después de cada utilización.

El respirador debe limpiarse y el filtro reemplazarse de acuerdo a las instrucciones que acompañan.

Para su uso como fitosanitario, léanse las precauciones y medidas de protección personal indicadas en la etiqueta oficialmente aprobada en el envase u otro manual oficial o guía vigente. Si estas faltan, véase sección 8.

No verter en el medio ambiente. Recoger todo el material de los residuos y restos de la limpieza de equipos, etc, y eliminar como residuos peligrosos. Véase la sección 13 para eliminación.

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

Se recomiendan temperaturas de almacenamiento inferiores a 35 °C.

Mantener en envases cerrados y etiquetados, en oscuridad. Proteger frente a calores extremos y luz solar directa.

Almacenar en contenedores cerrados, y etiquetados. El almacén se debería construir con material incombustible y suelo impermeable, y estar cerrado, seco, y ventilado, y no debería tener acceso de personal no autorizado o niños. Se recomienda una señal de advertencia con la palabra “VENENO”. El almacén se debe utilizar sólo para el almacenamiento de productos químicos. Comida, bebida y piensos no deben almacenarse en las proximidades. Debería estar accesible una estación de lavado de manos.

Número de Registro	25.796	Página 7 de 17
Nombre del producto	<b>CAL-EX EVO</b>	Noviembre 2018

- 7.3. **Usos específicos finales** ..... Este producto está registrado como fitosanitario, sólo puede ser utilizado para las aplicaciones para las que está registrado, de acuerdo con una etiqueta aprobada por las autoridades reguladoras.

## SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

- 8.1. **Parámetros de control**  
 Límite de exposición personal ..... Según nuestro conocimiento, no se han establecido límites de exposición para **abamectina**. El fabricante recomienda un valor interno de 0,02 mg/m<sup>3</sup>.

Sin embargo, pueden existir otros límites de exposición definidos por las autoridades locales competentes y estos deberán respetarse.

- 8.2. **Controles de la exposición** ..... Las personas que trabajen con este producto durante periodos largos deben minimizar la exposición. Véase sección 11. Las mujeres embarazadas deben evitar completamente el trabajo con este producto puesto que puede dañar al feto.

No tratar con este producto en aquellas labores que impliquen actividades mecánicas que puedan derivar en un deterioro de los guantes de protección química del trabajador, durante la re-entrada de éste a la parcela.

Cuando se usa en sistemas cerrados no son necesarios equipos de protección. Lo expuesto a continuación se refiere a otras situaciones en las que el uso de un sistema cerrado no es posible, o siempre que sea necesario abrir el sistema. Considerar la necesidad de hacer que los equipos o sistemas de canalización no sean peligrosos antes de abrir.

Ventilar las zonas tratadas durante 4 horas antes de volver a entrar.

Evítese el contacto con el follaje húmedo durante el tratamiento.



Protección respiratoria

Si ocurre una descarga accidental del material que produce un vapor pesado o niebla, los trabajadores tienen que ponerse el equipo de protección respiratoria homologado de tipo universal con filtro, incluido el filtro de partículas.



Guantes protectores .

Aplicador: para la mezcla/carga, para todas las aplicaciones al aire libre y para las aplicaciones en invernadero (incluyendo sandía y fresa), deben utilizarse guantes de protección química. Para la limpieza y mantenimiento del equipo se utilizarán las mismas medidas de protección que para la aplicación.

Trabajador: para la re-entrada del trabajador en la parcela tratada en peral, cítricos, vid de mesa y ornamentales en invernadero deberán utilizarse guantes de protección química cuando las tareas tengan más de dos horas de duración. Deberán esperarse 8 días en vid de vinificación y 4 días en melocotonero para entrar en las parcelas tratadas para tareas de más de dos horas de duración.

No tratar con este producto en aquellas labores que impliquen actividades mecánicas que puedan derivar en un deterioro de los guantes de protección química del trabajador, durante la re-entrada de éste a la parcela.

Número de Registro	25.796	Página 8 de 17
Nombre del producto	<b>CAL-EX EVO</b>	Noviembre 2018



Protección ocular .....

Utilizar gafas de seguridad o máscara protectora. Se recomienda disponer de una estación de lavado ocular en la zona inmediata de trabajo siempre que exista un potencial contacto con los ojos.



Otras protecciones para la piel

Véase sección 7.1.

## SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas

Apariencia .....	Líquido blanco opaco
Olor .....	Débil, aromático
Umbral olfativo .....	No determinado
pH .....	Sin diluir: 6,5 a 25 °C En disolución al 1%: 6,8 a 25 °C
Punto de fusión/congelación .....	No determinado
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	No determinado
Punto de inflamación .....	<b>Abamectina:</b> se descompone >93 °C
Tasa de evaporación .....	No determinado
Inflamabilidad (sólido/gas) .....	No aplicable (el producto es líquido)
Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	No determinado
Presión de vapor .....	<b>Abamectina:</b> < 1,0 x 10 <sup>-5</sup> Pa a 25°C
Densidad de vapor .....	No determinado
Densidad relativa .....	1,03 g/ml Densidad: 0,95 g/ml a 20 °C
Solubilidad(es) .....	Solubilidad de <b>abamectina</b> a 25°C en:
	octanol            74,3        g/l
	metanol           12,1        g/l
	hexanos           0,00443 g/l
	agua                0,00054 g/l (a 20°C)
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	Log P: 3,99
Temperatura de auto-inflamación ..	<b>Abamectina:</b> log K <sub>ow</sub> = 5,5 >400 °C
Temperatura de descomposición ...	No determinado
Viscosidad .....	260-4100 mPa a 20°C
Propiedades explosivas .....	No explosivo
Propiedades comburentes .....	No oxidante

### 9.2. Otros datos

Miscibilidad .....	El producto es emulsionable en agua.
Tensión superficial	40,5 mN/m

## SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

- 10.1. **Reactividad** ..... Según nuestro conocimiento, el producto no tiene reactividades especiales.
- 10.2. **Estabilidad química** ..... Estable a temperatura ambiente y en condiciones normales de uso.

Número de Registro	25.796	Página 9 de 17
Nombre del producto	<b>CAL-EX EVO</b>	Noviembre 2018

- 10.3. **Posibilidad de reacciones peligrosas** Ninguna conocida.
- 10.4. **Condiciones que deben evitarse ..** El calentamiento del producto genera vapores nocivos e irritantes.
- 10.5. **Materiales incompatibles .....** Ninguno conocido.
- 10.6. **Productos de descomposición peligrosos** Véase subsección 5.2.

## SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### 11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

#### Producto

Toxicidad aguda .....	El producto es nocivo por ingestión. No está clasificado como nocivo por inhalación o por contacto con la piel, pero también puede tener efectos adversos por estas vías.
	La toxicidad aguda medida en un producto similar es:
Ruta(s) de entrada - ingestión	LD <sub>50</sub> , oral, rata: 1.260 mg/kg (método OECD 425)
- piel	LD <sub>50</sub> , dermal, rata: > 2.000 mg/kg (método OECD 402)
- inhalación	LC <sub>50</sub> , inhalación, rata: > 5,62 mg/l/4 h. Signos de toxicidad severa a esta dosis (método OECD 403)
Corrosión o irritación cutánea .....	Mediana o moderadamente irritante para la piel (método OECD 404).
Lesiones oculares graves o irritación ocular.....	Irritante para los ojos (método OECD 405).
Sensibilización respiratoria o cutánea	No es un sensibilizante dermal (método OECD 429).
Mutagenicidad en células germinales	Sin datos disponibles
Carcinogenicidad.....	Sin datos disponibles
Toxicidad para la reproducción.....	Sin datos disponibles
STOT – exposición única.....	Sin datos disponibles
STOT – exposición repetida.....	Sin datos disponibles
Peligro de aspiración .....	La viscosidad del producto hace que no presente un riesgo de neumonía por aspiración.

#### Abamectina

Toxicidad aguda .....	La sustancia es muy tóxica por ingestión e inhalación. No es nociva por contacto con la piel.
	La toxicidad aguda se mide como:
Ruta(s) de entrada - ingestión	LD <sub>50</sub> , oral, rata: 8,2 mg/kg (método OECD 401)
- piel	LD <sub>50</sub> , dermal, rata: > 2.000 mg/kg (método OECD 402)
- inhalación	LC <sub>50</sub> , inhalación, rata: 0,031 – 0,051 mg/l/4 h (método OECD 403)

Número de Registro	25.796	Página 10 de 17
Nombre del producto	<b>CAL-EX EVO</b>	Noviembre 2018

Corrosión o irritación cutánea .....	No irritante para la piel (método OECD 404).
Lesiones oculares graves o irritación ocular.....	No irritante para los ojos (método OECD 405).
Sensibilización respiratoria o cutánea	No es un sensibilizante dermal (método OECD 406).
Mutagenicidad en células germinales	La abamectina no indujo aberraciones cromosómicas en células ováricas de hámsters chinos (método OECD 473).
Carcinogenicidad .....	No es carcinogénica (método OECD 451 y 453).
Toxicidad para la reproducción.....	Se observó una disminución de la cópula y la aparición de defectos de nacimiento a dosis tóxicas para la madre en ensayos con animales (3 estudios).
STOT – Exposición única .....	No se observaron efectos específicos después de una única exposición a abamectina.
STOT – Exposición repetida .....	Órgano diana: sistema nervioso. La abamectina tiene efectos neurotóxicos bajo exposición prolongada. En estudios con animales, a dosis cercanas a 10 mg/kg pc/ día se observaron comportamientos apáticos y peores condiciones generales. LOEL, oral: 0,5 mg/kg pc/día en un ensayo de 18 semanas en perros (método OECD 409). LOAEC, inhalación: 0,0027 mg/l en un estudio de 30 días en ratas (6 horas/día)
Peligro por aspiración .....	Sin datos disponibles.
<u><i>1-Octanol</i></u>	
Toxicidad aguda .....	La sustancia no se considera nociva por ingestión, inhalación o contacto con la piel. A.l.v.d.l.d.d.n.s.c.l.c.d.c.
Ruta(s) de entrada - ingestión	LD <sub>50</sub> , oral, rata: > 5.000 mg/kg
-piel	LD <sub>50</sub> , dermal, conejo: > 5.000 mg/kg
-inhalación	LC <sub>50</sub> , inhalación, rata: 5,6 mg/l/4 h (método OECD 403)
Corrosión o irritación cutánea .....	Ligeramente irritante para la piel. A.l.v.d.l.d.d.n.s.c.l.c.d.c.
Lesiones oculares graves o irritación ocular.....	Irritante para los ojos.
Sensibilización respiratoria o cutánea	No sensibilizante (test de parche en humanos) A.l.v.d.l.d.d.n.s.c.l.c.d.c.
Mutagenicidad en células germinales	No mutagénico - Test de Ames negativo. A.l.v.d.l.d.d.n.s.c.l.c.d.c.
Carcinogenicidad.....	Sin datos disponibles
Toxicidad para la reproducción.....	Sin datos disponibles

Número de Registro	25.796	Página 11 de 17
Nombre del producto	<b>CAL-EX EVO</b>	Noviembre 2018

STOT – exposición única ..... Sin datos disponibles

STOT – exposición repetida..... Sin datos disponibles

Peligro por aspiración..... Sin datos disponibles

Destilados de petróleo, fracción intermedia tratada con hidrógeno

Toxicidad aguda ..... La sustancia no se considera nociva por exposición única. A.l.v.d.l.d.d.n.s.c.l.c.d.c. Sin embargo, efectos nocivos pueden ocurrir por inhalación.

La toxicidad aguda se mide como:

Ruta(s) de entrada - ingestión LD<sub>50</sub>, oral, rata: > 5.000 mg/kg (método OECD 401)

-piel LD<sub>50</sub>, dermal, conejo: > 2.000 mg/kg (medido en un producto similar, método OECD 402)

-inhalación LC<sub>50</sub>, inhalación, rata: 4,6 mg/l/4 h (medido en un producto similar, método OECD 403)

Corrosión o irritación cutánea ..... Irritante para la piel (medido en un producto similar, método OECD 404). A.l.v.d.l.d.d.n.s.c.l.c.d.c.

Lesiones oculares graves o irritación ocular ..... Mediana o moderadamente irritante para los ojos (medido en un producto similar, método OECD 405). A.l.v.d.l.d.d.n.s.c.l.c.d.c.

Sensibilización respiratoria o cutánea No sensibilizante para la piel (medido en un producto similar, método OECD 406). A.l.v.d.l.d.d.n.s.c.l.c.d.c.

Mutagenicidad en células germinales En algunos ensayos con sustancias similares se han observado resultados equívocos. El peso de la evidencia indica que los destilados de petróleo en general no son genotóxicos. A.l.v.d.l.d.d.n.s.c.l.c.d.c.

Carcinogenicidad ..... Para disolventes de petróleo en general, IARC considera que la evidencia de carcinogenicidad es inadecuada. A.l.v.d.l.d.d.n.s.c.l.c.d.c.

El producto no contiene cantidades relevantes de ningún hidrocarburo considerado carcinogénico.

Toxicidad para la reproducción ..... En ensayos con sustancias similares no se observaron efectos en la fertilidad, ni efectos teratogénicos (causantes de defectos en el nacimiento) a dosis no-tóxicas para la madre. A.l.v.d.l.d.d.n.s.c.l.c.d.c.

STOT – Exposición única ..... La inhalación puede causar irritación de las vías respiratorias. A.l.v.d.l.d.d.n.s.c.l.c.d.c.

STOT – Exposición repetida ..... La exposición prolongada o repetida puede desengrasar la piel y dar lugar a dermatitis. LOEL por contacto dermal: 2.000 mg/kg pc/día en un ensayo

Número de Registro	25.796	Página 12 de 17
Nombre del producto	<b>CAL-EX EVO</b>	Noviembre 2018

en conejos de 28 días con una sustancia similar. (método OECD 410).

LOEL por inhalación: 23 mg/m<sup>3</sup> en un ensayo en ratas de 28 días con una sustancia similar (6 h/día, 5 días/semana, método OECD 412). A.l.v.d.l.d.d.n.s.c.l.c.d.c.

Peligro de aspiración ..... La sustancia presenta peligro de neumonía química por aspiración.

Triestiril fenol polietileno glycol fosfórico ácido éster

Toxicidad aguda ..... La sustancia no se considera nociva por ingestión, inhalación o contacto con la piel. A.l.v.d.l.d.d.n.s.c.l.c.d.c.

Ruta(s) de entrada - ingestión LD<sub>50</sub>, oral, rata: > 2.000 mg/kg (método OECD 401)

Corrosión o irritación cutánea ..... No irritante para la piel (conejos, método OECD 404). A.l.v.d.l.d.d.n.s.c.l.c.d.c.

Lesiones oculares graves o irritación ocular ..... Irritante para los ojos (conejos, método OECD 405).

Sensibilización respiratoria o cutánea Sin datos disponibles

Mutagenicidad en células germinales Sin datos disponibles

Carcinogenicidad ..... Sin datos disponibles

Toxicidad para la reproducción ..... Sin datos disponibles

STOT – exposición única ..... Sin datos disponibles

STOT – exposición repetida ..... Sin datos disponibles

Peligro por aspiración ..... Sin datos disponibles

**SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

12.1. **Toxicidad** ..... Para proteger los organismos acuáticos, respétese sin tratar una banda de seguridad hasta las masas de agua superficial de 20 metros para peral, manzano y melocotonero; 15 metros en cítricos; 10 metros en vid; 5 metros para lechuga, tomate, berenjena, pimiento, melón, sandía, pepino, fresa y ornamentales.

Para proteger las abejas y otros insectos polinizadores no aplicar durante la floración de los cultivos. No utilizar donde haya abejas en pecoreo activo. Retírense o cúbranse las colmenas durante el tratamiento y durante 4 días después del mismo (en invernadero). No aplicar cuando las malas hierbas estén en floración.

Número de Registro	25.796	Página 13 de 17
Nombre del producto	<b>CAL-EX EVO</b>	Noviembre 2018

La ecotoxicidad aguda del producto se mide como::

- Peces	Trucha arco iris ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) .....	LC <sub>50</sub> 96-h: 0,205 mg/l
- Invertebrados	Dafnias ( <i>Daphnia magna</i> ) .....	EC <sub>50</sub> 48-h: 0,020 mg/l
- Algas	Algas verdes ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> ) .	EC <sub>50</sub> 72-h: 20 mg/l
- Aves	Codorniz ( <i>Colinus virginianus</i> ) .....	LD <sub>50</sub> : > 2.000 mg/kg
- Lombrices	<i>Eisenia fetida</i> .....	LC <sub>50</sub> 14-días: > 1.000 mg/kg suelo seco
- Insectos	Abejas ( <i>Apis mellifera</i> L.) .....	LC <sub>50</sub> 48-h, tópico: 0,17 µg/abeja LC <sub>50</sub> 48-h, oral: 0,66 µg/abeja

La ecotoxicidad aguda del ingrediente activo **abamectina** se mide como:

- Peces	Pez cebra ( <i>Danio rerio</i> ) .....	LC <sub>50</sub> 96-h: 32,8 µg/l
	Carpita cabezona ( <i>Pimephales promelas</i> ) .....	NOEC 28-días: 4,4 µg/l
- Invertebrados	Dafnias ( <i>Daphnia magna</i> ) .....	EC <sub>50</sub> 48-h: 0,23 µg/l NOEC 21-días: 0,03 µg/l
- Algas	Algas verdes ( <i>Selenastrum capricornutum</i> ) .....	EC <sub>50</sub> 72-h: 70 mg/l
- Aves	Codorniz japonesa ( <i>Coturnix coturnix japonica</i> )	LD <sub>50</sub> : > 2.000 mg/kg
- Lombrices	<i>Eisenia foetida</i> .....	LC <sub>50</sub> 14-días: 16 mg/kg suelo seco
- Insectos	Abejas ( <i>Apis mellifera</i> ) .....	LC <sub>50</sub> 48-h, tópico: 0,00083 µg/abeja

- 12.2. **Persistencia y degradabilidad** .... **Abamectina** no es fácilmente degradable. Se degrada lentamente en el ambiente y en las estaciones de tratamiento de aguas residuales. Las vidas medias primarias en el ambiente varían según las circunstancias, pero suelen estar entre 14 y 20 días en diferentes suelos. Además, se degrada fotoquímicamente en suelo y agua.

El producto contiene pequeñas cantidades de otros ingredientes que no son fácilmente biodegradables y que pueden no degradarse en las plantas de tratamiento de aguas.

- 12.3. **Potencial de bioacumulación** ..... Véase sección 9 para el coeficiente de partición de octanol en agua.  
No se espera que **abamectina** se bioacumule. El Factor de Bioconcentración (BCF) es 54 en el pez cebra (*Danio rerio*).
- 12.4. **Movilidad en el suelo** ..... **Abamectina** es móvil en el suelo.
- 12.5. **Resultados de valoración PBT y mPmB** ..... Ninguno de los ingredientes cumple con los criterios para ser PBT o mPmB.
- 12.6. **Otros efectos adversos** ..... No se conocen otros efectos adversos relevantes para el medio ambiente.

### **SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN**

- 13.1. **Métodos para el tratamiento de residuos** ..... Las cantidades residuales de producto y el envase vacío contaminado deben considerarse residuos peligrosos.  
La eliminación de residuos y envases debe hacerse siempre de

Número de Registro	25.796	Página 14 de 17
Nombre del producto	<b>CAL-EX EVO</b>	Noviembre 2018

acuerdo a las regulaciones locales aplicables.

Eliminación del producto ..... Según la Directiva de Normas de (2008/98/EC), debe considerarse en primer lugar la posibilidad de reutilizar o reprocesar el material. Si esto no es posible, el material puede eliminarse en una planta química con licencia o destruirse por incineración controlada con lavado de gases de combustión.

No contaminar agua, alimentos, piensos o semillas por el almacenamiento o la eliminación. No verter en sistemas de alcantarillado.

Eliminación de envases ..... Enjuague enérgicamente tres veces cada envase que utilice, vertiendo el agua de lavado al depósito del pulverizador. Este envase, una vez vacío después de utilizar su contenido, es un residuo peligroso por lo que el usuario está obligado a entregarlo en los puntos de recepción del Sistema Integrado de Gestión SIGFITO.

<b>SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE</b>
---

*Clasificación ADR/RID/ADN/IMDG/IATA/ICAO (aire)*

- |   |   |
|---|---|
| 14.1. <b>Número ONU</b> .....   | UN 3082   |
| 14.2. <b>Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>                         | Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p. (abamectina) |
| 14.3. <b>Clase(s) de peligro para el transporte</b>   | 9   |
| 14.4. <b>Grupo de embalaje</b> .....  | III   |
| 14.5. <b>Peligros para el medio ambiente</b>  | Contaminante marino   |
| 14.6. <b>Precauciones particulares para los usuarios</b>                                      | No verter al medio ambiente   |
| 14.7. <b>Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol y del Código IBC</b> | No aplicable.   |

Número de Registro	25.796	Página 15 de 17
Nombre del producto	<b>CAL-EX EVO</b>	Noviembre 2018

## **SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**

- 15.1. **Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**
- Categoría Seveso en Anejo I, parte 2, Directiva 96/82/EC: peligroso para el medio ambiente.
- El contratante evaluará los riesgos posibles para la seguridad y la salud de los empleados, y los posibles efectos sobre el embarazo o la lactancia; y tomará las medidas oportunas (Dir. 92/85/EEC).
- Los jóvenes de menos de 18 años no están autorizados a trabajar con el producto (Dir 94/33/EC).
- Todos los ingredientes están cubiertos por la Legislación Química de la UE.
- 15.2. **Evaluación de la seguridad química** No se requiere evaluación de seguridad química para este producto.

## **SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN**

Cambios relevantes de la SDS .....

Ficha de datos de seguridad con nuevo formato

Número de Registro	25.796	Página 16 de 17
Nombre del producto	<b>CAL-EX EVO</b>	Noviembre 2018

Lista de abreviaturas y

acrónimos .....	ADR	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
	ADN	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores
	CAS	Chemical Abstracts Service
	CLP	Clasificación, Etiquetado y Envasado; se refiere al reglamento de la EU 1272/2008 modificado
	Dir.	Directiva
	DNEL	Nivel Sin Efecto Derivado
	EC	Comunidad Europea
	EC <sub>50</sub>	Concentración con el 50% de efecto.
	EINECS	Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas
	EW	Emulsión de Aceite en Agua
	GHS	Sistema Global Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos, cuarta edición revisada 2011
	IARC	Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer
	IBC	Código Internacional Organización Marítima Internacional (OMI) para la Construcción y el Equipo de Buques que Transporten Productos Químicos Peligrosos a Granel
	IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo.
	ICAO	Instrucciones Técnicas para la Seguridad del transporte aéreo de mercancías peligrosas
	IMDG	Código marítimo internacional para el transporte de mercancías peligrosas
	IUPAC	Unión Internacional de Química Pura y Aplicada
	LC <sub>50</sub>	Concentración letal 50%
	LD <sub>50</sub>	Dosis letal 50%
	LOAEC	Concentración con Mínimo Efecto Adverso Observado
	LOEL	Nivel Mínimo con Efecto Observado
	MAK	Límite de Exposición Ocupacional
	MARPOL	Conjunto de normas de la Organización Marítima Internacional (OMI) para la prevención de la contaminación marítima.
	mPmB	Muy Persistente, Muy Acumulativo
	NOEC	Concentración Sin Efecto Observado
	N.e.p.	No especificado propiamente
	OECD	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
	PBT	Persistente, Bioacumulativo, Tóxico
	Reg.	Reglamento
	SDS	Ficha de Datos de Seguridad
	STOT	Toxicidad Específica en Determinados Órganos

Referencias .....

Los datos de toxicidad aguda y ecotoxicidad son datos no publicados de la empresa. Información sobre los ingredientes activos está publicada en la literatura y puede encontrarse en diversos lugares.

Métodos de clasificación .....

Toxicidad aguda, oral: Datos de ensayo  
 Irritación ocular: Datos de ensayo  
 STOT – exposición repetida: datos de ensayo  
 Peligros para el medio ambiente acuático: métodos de cálculo

Número de Registro	25.796	Página 17 de 17
Nombre del producto	<b>CAL-EX EVO</b>	Noviembre 2018

Indicaciones de peligro CLP utilizadas	H300	Mortal en caso de ingestión
	H302	Nocivo en caso de ingestión.
	H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias
	H315	Provoca irritación cutánea
	H319	Provoca irritación ocular grave.
	H330	Mortal en caso de inhalación
	H361d	Se sospecha que perjudica la fertilidad o daña al feto
	H372	Provoca daños en los órganos
	H373	Puede provocar daños en el sistema nervioso tras exposiciones prolongadas o repetidas
	H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
	H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
	EUH401	A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso.

Asesoramiento en la formación ..... Este material sólo debe ser utilizado por personas que están al corriente de sus propiedades peligrosas y han sido entrenadas con las precauciones requeridas de seguridad.

La información contenida en esta ficha de datos de seguridad se considera exacta y fiable, pero el uso del producto puede variar y pueden ocurrir situaciones imprevistas por FMC Agricultural Solutions, S.A.U. El usuario del material debe controlar la validez de la información en las circunstancias locales.

Preparado por: FMC Agricultural Solutions, S.A.U.  
Departamento de Asuntos Reglamentarios