

Grupo de material	31M/3190	Página 1 de 17
Nombre del producto	<b>FYFANON® 1000 g/l CE</b>	Noviembre de 2018
Ficha de datos de seguridad de acuerdo con UE Reg. 1907/2006 con enmiendas		Reemplaza Febrero de 2018

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

### FYFANON® 1000 g/l CE

Revisión: Las secciones que contienen modificaciones o informaciones nuevas 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** ..... **Fyfanon® 1000 g/l CE**
- 1.2. **Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados** ..... Puede utilizarse como insecticida solamente.
- 1.3. **Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad** ..... **CHEMINOVA A/S**, una subsidiaria de FMC Corporation  
 Thyborønvej 78  
 DK-7673 Harbøre  
 Dinamarca  
[SDS.Ronland@fmc.com](mailto:SDS.Ronland@fmc.com)
- 1.4. **Teléfono de emergencia**  
 Sociedad ..... +45 97 83 53 53 (24 h; solamente para emergencias)  
 Emergencias médicas ..... España: +34 91 562 04 20  
 Todos los demás países: +1 651 / 632-6793 (ProPharma - Cobro revertido)

#### SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

- 2.1. **Clasificación de la sustancia o de la mezcla** ..... Toxicidad aguda oral: Categoría 4 (H302)  
 Peligroso para el medio ambiente acuático, aguda: Categoría 1 (H400)  
 crónica Categoría 1 (H410)
- Clasificación OMS ..... Clase III: Ligeramente peligroso
- Riesgos para la salud ..... El ingrediente activo **malatión** es un inhibidor de colinesterasa de baja toxicidad para mamíferos. Sin embargo, el almacenamiento inadecuado puede ocasionar formación del contaminante más tóxico y sinérgico, a saber isomalatión (DL<sub>50</sub>, oral, rata, 89 mg/kg). Una vez en contacto con cualquier superficie de la piel y los ojos tanto malatión como isomalatión penetran rápidamente en el cuerpo.
- La exposición repetida a los inhibidores de colinesterasa tales como isomalatión puede causar repentinamente un incremento de la susceptibilidad a la dosis de cualquier inhibidor de colinesterasa.

Grupo de material	31M/3190	Página 2 de 17
Nombre del producto	<b>FYFANON® 1000 g/l CE</b>	Noviembre de 2018

Riesgos para el medio ambiente ... El producto es muy tóxico para organismos acuáticos.

## 2.2. Elementos de la etiqueta

*De acuerdo con UE Reg. 1272/2008 con enmiendas*

Identificador del producto ..... Fyfanon® 1000 g/l CE

Pictogramas de peligro (GHS07, GHS09)



Palabra de advertencia ..... Atención

Indicaciones de peligro

H302 ..... Nocivo en caso de ingestión.

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

Indicaciones de peligro suplementarias

EUH208 ..... Contiene malatión. Puede provocar una reacción alérgica.

EUH401 ..... A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso.

Consejos de prudencia

P264 ..... Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación.

P270 ..... No comer, beber ni fumar durante su utilización.

P273 ..... Evitar su liberación al medio ambiente.

P301+P330 ..... EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca.

P312 ..... Llamar a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico en caso de malestar.

P501 ..... Eliminar el contenido/el recipiente como residuos peligrosos.

2.3. Otros peligros ..... El producto no cumple los criterios de ser PBT o mPmB.

## SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1. Sustancias ..... Este producto es una mezcla, no una sustancia.

3.2. Mezclas ..... El texto completo de todas las indicaciones de peligro (frases H) se muestra en el epígrafe 16.

### Ingrediente activo

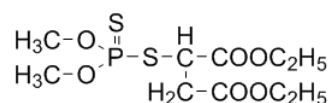
<b>Malatión</b> .....	Contenido: 88% en peso
Nombre CAS .....	Butanedioic acid, [(dimethoxyphosphinothioyl)thio]-, diethyl ester
N.º CAS .....	121-75-5
Nombre IUPAC .....	Dietil (dimetoxitiofosforiltio)succinato
	S-[1,2-bis(Etoxicarbonil)etil] O,O-dimetilfosforoditioato
Nombre ISO/nombre EU .....	Malatión



Grupo de material	31M/3190	Página 3 de 17
Nombre del producto	<b>FYFANON® 1000 g/l CE</b>	Noviembre de 2018

N.º CE (n.º EINECS) .....	204-497-7
N.º de índice UE .....	015-041-00-X
Clasificación de la sustancia .....	Toxicidad aguda oral: Categoría 4 (H302)
	Sensibilización cutánea: Categoría 1B (H317)
	Peligroso para el medio ambiente acuático, aguda: Categoría 1 (H400)
	crónica Categoría 1 (H410)

Formula estructural .....



### *Ingredientes declarables*

<u><i>Ingredientes declarables</i></u>	Contenido (% p/p)	N.º CAS	N.º CE (N.º EINECS)	Clasificación (* = clasificación armonizada)
Xileno N.º reg. 01-2119488216-32	2,5	1330-20-7	215-535-7	Flam. Liq. 3 (H226) * Acute Tox. 4 (H312) * Acute Tox. 4 (H332) * Skin Irrit. 2 (H315) * Asp. Tox. 1 (H304)
Dodecylbencenosulfonato de calcio N.º reg. 01-2119560592-37	max. 2,5	26264-06-2	247-557-8	Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318) Aquatic Chronic 2 (H411)
2-Etilhexan-1-ol N.º reg. 01-2119487289-20	max. 2	104-76-7	203-234-3	Acute Tox. 4 (H332) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335)
n-Butanol	max. 1,5	71-36-3	200-751-6	Flam. liq. 3 (H226) * Acute tox. 4 (H302) * Skin Irrit 2 (H315) * Eye Dam. 1 (H318) * STOT SE 3 (H335) * STOT SE 3 (H336) *

## SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

#### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

Inhalación .....	Si experimenta cualquier tipo de incomodidad, retírese inmediatamente de la exposición. Casos leves: mantenga a la persona bajo supervisión. Consiga atención médica de inmediato si se desarrollan los síntomas. Casos graves: consiga atención médica de inmediato o llame a una ambulancia.
Contacto con la piel .....	Quítese la ropa y el calzado contaminado inmediatamente. Rocíe la piel con agua abundante. Lave con agua y jabón. Acuda a un médico inmediatamente si se producen síntomas.
Contacto con los ojos .....	Enjuague los ojos inmediatamente con abundante agua o con una

Grupo de material	31M/3190	Página 4 de 17
Nombre del producto	<b>FYFANON® 1000 g/l CE</b>	Noviembre de 2018

solución de lavado de ojos, abriendo de manera ocasional los párpados, hasta que no quede ninguna evidencia del material químico. Retire las lentes de contacto transcurridos unos minutos y vuelva a enjuagar. Si persiste la irritación, consultar a un médico.

Ingestión .....

No se recomienda provocar el vómito. Enjuagarse la boca y beber varios vasos de agua o leche. Si el vómito ocurre, enjuagar la boca y beber más fluidos de nuevo. Solicitar asistencia médica inmediatamente.

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

Principalmente la irritación. Después de exposición a cantidades mayores de producto viejo, pueden desarrollarse síntomas de intoxicación (inhibición de colinesterasa). Véase sección 11.

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

Si se produce alguno de los signos de inhibición de la colinesterasa, llamar a un médico, una clínica u hospital inmediatamente. Explicar que la víctima ha estado expuesta a malatión, insecticida organofosforado. Describir su condición y el grado de exposición. Alejar inmediatamente al paciente del área donde se encuentra el producto.

Puede ser útil mostrar esta hoja técnica de seguridad al médico.

En un entorno industrial, el antídoto sulfato de atropina debe estar disponible en el lugar de trabajo.

Nota al médico .....

**Malatión** es un inhibidor de colinesterasa que afecta al sistema nervioso central y periférico, y produce depresión respiratoria.

Inhibición de colinesterasa – tratamiento

Procedimientos de descontaminación, tales como lavado de todo el cuerpo, lavado gástrico y administración de carbono activado, son a menudo requeridos.

Antídoto: Si la víctima presenta síntomas de inhibición de la colinesterasa (véase sección 11) administrar sulfato de atropina, antídoto que a menudo salva vidas, en dosis abundantes. De DOS a CUATRO mg por vía intravenosa o intramuscular lo antes posible. Repetir a intervalos de 5 a 10 minutos hasta que aparezcan signos de atropinización y mantener atropinización completa hasta que todo el organofosfato es metabolizado.

El cloruro de obidoxime (Toxogonín), alternativamente el cloruro de pralidoxime (2-PAM), puede administrarse como un suplemento, pero no como un sustituto del sulfato de atropina. El tratamiento con oxime debe continuarse mientras se administra el sulfato de atropina.

Al primer signo de edema pulmonar debe administrar al paciente oxígeno adicional y tratamiento sintomático.

Pueden darse casos de recaída después de una mejora inicial.

Grupo de material	31M/3190	Página 5 de 17
Nombre del producto	<b>FYFANON® 1000 g/l CE</b>	Noviembre de 2018

SE RECOMIENDA UNA VIGILANCIA MUY ESCRUPULOSA DEL PACIENTE DURANTE UN MÍNIMO DE 48 HORAS, DEPENDIENDO DE LA SERIEDAD DE LA INTOXICACIÓN.

Mucha información sobre la inhibición de (acetil)colinesterasa y su tratamiento se puede encontrar por Internet.

#### SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

- |  |   |
|--|---|
| 5.1. <b>Medios de extinción</b> .....                                  | Utilice polvo químico seco o dióxido de carbono para extinguir fuegos pequeños y rocíe agua o espuma para extinguir fuegos grandes. Evite fuertes chorros de manguera.  |
| 5.2. <b>Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla</b> | Los productos esenciales de descomposición son compuestos volátiles, malolientes, tóxicos, irritantes e inflamables tales como sulfuro de hidrógeno, sulfuro de dimetilo, metil mercaptano, sulfuro de dióxido, monóxido de carbono, dióxido de carbono y pentóxido de fósforo.   |
| 5.3. <b>Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios</b> | Utilice agua pulverizada para mantener fríos los contenedores expuestos al fuego. Acérquese al fuego por el lado contrario al viento para evitar vapores peligrosos y productos tóxicos en descomposición. Combata el fuego desde lugares protegidos o desde la máxima distancia posible. Haga una zanja de drenaje para evitar que el agua se escape. Los bomberos deberán llevar equipos autónomos de respiración, así como ropa de protección. |

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

- |  |   |
|--|---|
| 6.1. <b>Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia</b> | <p>Es recomendable tener un plan predeterminado en caso de derrames. Deberían estar disponibles recipientes precintados y vacíos para la recogida de derrames.</p> <p>En caso de un gran derrame (que implique 10 toneladas del producto o más):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. utilice equipos de protección personales, véase sección 8</li> <li>2. llame al número de teléfono de emergencia, véase sección 1</li> <li>3. alerte a las autoridades.</li> </ol> <p>Observar todas las precauciones de seguridad al recoger el material derramado. Utilice equipos de protección personales. Dependiendo de la magnitud del derrame, puede que sea necesario que lleve un respirador, una máscara facial o protección ocular, ropa resistente a productos químicos, guantes y botas.</p> <p>Si es seguro, detenga inmediatamente el origen del derrame. Eliminar las fuentes de ignición.</p> |
| 6.2. <b>Precauciones relativas al medio ambiente</b>                                     | Contenga el derrame para evitar una mayor contaminación de la superficie, el suelo o el agua. Debe evitarse que el agua de lavado   |

Grupo de material	31M/3190	Página 6 de 17
Nombre del producto	<b>FYFANON® 1000 g/l CE</b>	Noviembre de 2018

entre en contacto con los desagües de agua de la superficie. Un vertido descontrolado en las corrientes de agua debe alertarse a las autoridades reguladoras 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).

En caso necesario, deberán cubrirse los desagües de agua de la superficie. Los derrames menores en el suelo o en otras superficies impermeables deberán ser absorbidos por un material absorbente como absorbente universal, cal hidratada, tierra de batán u otras arcillas absorbentes. Deposite el absorbente contaminado en los contenedores apropiados. Limpiar la zona afectada con lejía de sosa y agua. Absorba los líquidos de lavado con absorbente y deposítelos en los contenedores apropiados. Los contenedores utilizados deberán cerrarse y sellarse.

El suelo que absorba los derrames deberá excavar y trasladarse en contenedores apropiados.

Debe contenerse lo máximo posible los derrames de agua, aislando el agua contaminada. El agua contaminada debe recogerse y retirarse para ulterior tratamiento o eliminación.

### 6.4. Referencia a otras secciones .....

Véase la subsección 7.1. para prevención de incendios.  
 Véase la subsección 8.2. para protección personal.  
 Véase la sección 13 para eliminación.

## SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

Es posible la formación de mezclas explosivas vapor-aire. Se deben tomar medidas de prevención de incendios. Tomar medidas contra las descargas electrostáticas. Mantener alejado de fuentes de ignición y proteger de la exposición al fuego y al calor.

En un entorno industrial se recomienda evitar todo contacto personal con el producto, si es posible, mediante sistemas cerrados con control remoto. El material debe manejarse por medios mecánicos lo máximo posible. Es necesaria una ventilación adecuada y una ventilación de salida local. Los gases de escape deben filtrarse o tratarse. Para protección personal, véase sección 8.

Para su uso como pesticida, búsquese en primer lugar las precauciones y medidas de protección personal en la etiqueta del envase aprobada por las autoridades u en otras instrucciones oficiales o normativo en vigor. Si estos faltan, véase sección 8.

Quítese la ropa contaminada inmediatamente. Lave a fondo después de su uso. Antes de retirar los guantes, lávelos con agua y jabón.

Grupo de material	31M/3190	Página 7 de 17
Nombre del producto	<b>FYFANON® 1000 g/l CE</b>	Noviembre de 2018

Después del trabajo, quítese la ropa y el calzado de trabajo. Tome una ducha con agua y jabón. Use solo ropa limpia cuando salga del trabajo. Lavar ropa y equipo protector con agua y jabón después de cada uso.

No vierta al medio ambiente. No contamine el agua al desechar las aguas de lavado del equipo. Recoja todo el material de desecho y el que queda en el equipo de limpieza, etc., y desechar como un desperdicio peligroso. Véase la sección 13 para su eliminación.

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

El producto es estable cuando se almacena a temperaturas no superiores a 25°C.

El producto nunca debe calentarse por encima de 55°C, debiéndose evitar asimismo que se supere esta temperatura por calentamiento local.

Mantener en contenedores bien cerrados y etiquetados. El lugar del almacenamiento debería estar construido de material incombustible, cerrado, seco, ventilado y con piso impermeable, sin acceso a personas no autorizadas o niños. Se recomienda una señal de advertencia "TÓXICO". El local se tiene que utilizar solamente para el almacenaje de productos químicos. No deben estar presentes productos alimenticios, bebida, pienso o semillas. Debería haber disponible una estación de lavado de manos.

**7.3. Usos específicos finales .....**

El producto es un pesticida registrado, el cual solo puede ser usado para las aplicaciones registradas, según una etiqueta oficialmente aprobada por las autoridades reguladoras.

**♣ SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL**

Valores de límites de exposición

		Año	
<b>Malatión</b>	ACGIH (EE.UU.) TLV	2015	TWA 1 mg/m <sup>3</sup> medido como fracción inhalable y vapor Anotación piel; BEI
	OSHA (EE.UU.) PEL	2015	TWA 15 mg/m <sup>3</sup> polvo total; anotación piel
	UE, 2000/39/CE con sus enmiendas	2017	No establecido
	Alemania, MAK	2014	TWA 1 mg/m <sup>3</sup> medido como fracción inhalable del aerosol Nivel tope 60 mg/m <sup>3</sup> BAT
	HSE (UK) WEL	2011	8-hr TWA 10 mg/m <sup>3</sup> ; anotación piel

Sin embargo, deben observarse valores límite de exposición, definidos por regulaciones locales.

Métodos de seguimiento .....

Las personas que trabajen con este producto durante períodos prolongados deben someterse a frecuentes análisis de sangre para comprobar los niveles de colinesterasa. Si el nivel de colinesterasa cae

Grupo de material	31M/3190	Página 8 de 17
Nombre del producto	<b>FYFANON® 1000 g/l CE</b>	Noviembre de 2018

por debajo del punto crítico, no debe permitirse más exposiciones hasta que un análisis de sangre muestre que el nivel de colinesterasa se ha normalizado.

#### Malatión

DNEL .....

No establecido

PNEC, medio ambiente acuático ..

La EFSA ha establecido un AOEL de 0,03 mg/kg peso corporal/día  
 1,2 ng/l

#### 8.2. Controles de la exposición .....

Cuando se utilice en un sistema cerrado, el equipo de protección personal no será necesario. Las siguientes instrucciones aluden a otras situaciones, cuando el uso de un sistema cerrado no sea posible o cuando sea necesario abrir el sistema. Tenga en cuenta la necesidad de suministrar equipos o sistemas de tuberías no peligrosas antes de abrir.

Las precauciones siguientes son principalmente para el manejo del producto no diluido y para la preparación de una solución aerosólica, pero pueden también ser recomendadas para las aplicaciones.

En casos de alta exposición accidental, puede ser necesaria una protección personal máxima, como respirador, máscara facial, batas resistentes a productos químicos.



Protección de la respiración

En caso de un vertido accidental del material los trabajadores deberán ponerse un equipo de protección respiratoria aprobado de manera oficial con un filtro universal que incluya un filtro de partículas.



Guantes protectores

Llevar guantes largos de material resistente a productos químicos, como p. ej. laminado de barrera, caucho butílico o caucho nitrílico. No se conoce el tiempo de ruptura de estos materiales por el producto. Sin embargo, por regla general, el uso de guantes protectores da solamente protección parcial contra la exposición dérmica. Pequeños rasgones y contaminación cruzada pueden fácilmente ocurrir. Se recomienda limitar el trabajo manual y cambiar los guantes con frecuencia.



Protección de los ojos

Llevar gafas protectoras. Se recomienda tener una fuente de lavado ocular en las inmediaciones del área de trabajo en donde hay posibilidad de contacto con los ojos.



Otras medidas de protección

Lleve ropas resistentes a productos químicos para evitar el contacto con la piel dependiendo de la extensión de la exposición. Durante la mayoría de las situaciones laborales normales en la que la exposición al material no puede evitarse por un periodo de tiempo limitado, pantalones impermeables y un delantal resistente a productos químicos o un overol de polietileno (PE) sería suficiente. En caso de resultar contaminados, el overol de PE debería eliminarse después del trabajo. En casos de exposición prolongada o excesiva, puede que sea necesario el uso de monos de barrera laminada.



Grupo de material	31M/3190	Página 9 de 17
Nombre del producto	<b>FYFANON® 1000 g/l CE</b>	Noviembre de 2018

## SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

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

Aspecto .....	Líquido incoloro a amarillo claro
Olor .....	Olor ligero de hidrocarburos aromáticos
Umbral olfativo .....	No determinado
pH .....	Dilución al 1% en agua: 3,29 a 20°C
Punto de fusión/punto de congelación .....	Debajo de 0°C
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición .....	No determinado
Punto de inflamación .....	64°C (copa cerrada Pensky-Martens)
Tasa de evaporación .....	No determinado
Inflamabilidad (sólido, gas) .....	No aplicable (líquido)
Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad ..	No determinado
Presión de vapor .....	<b>Malatión</b> : 4,5 x 10 <sup>-4</sup> Pa a 25°C 1,9 x 10 <sup>-2</sup> Pa a 45°C
Densidad de vapor .....	No determinado
Densidad relativa .....	No determinado
Solubilidad(es) .....	Densidad: 1,191 g/ml a 20°C Solubilidad de <b>malatión</b> a 20°C en: acetato de etilo > 250 g/l heptano 57 - 67 g/l agua 148,2 mg/l a 25°C
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	<b>Malatión</b> : Log K <sub>ow</sub> = 2,75
Temperatura de auto-inflamación .....	No determinado
Temperatura de descomposición ..	No determinado
Viscosidad .....	42 mN/m at 23°C
Propiedades explosivas .....	No es explosivo
Propiedades comburentes .....	No es oxidante

### 9.2. Información adicional

Miscibilidad .....	El producto es dispersable en agua.
--------------------	-------------------------------------

## SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

- 10.1. **Reactividad** ..... Según nuestros conocimientos, el producto no tiene reactividad especial.
- 10.2. **Estabilidad química** ..... Malatión se descompone rápidamente cuando se calienta a temperaturas por encima de 100°C, aumentando considerablemente el riesgo de explosión. Debe evitarse calentamiento local directo como calefacción eléctrica o por vapor.
- La descomposición depende tanto del tiempo como de la temperatura debido a reacciones exotérmicas de autoaceleración y autocatalíticas. Las reacciones comportan transposiciones y polimerización que liberan compuestos volátiles malolientes e inflamables tales como sulfuro de dimetilo y metil mercaptano.

Grupo de material	31M/3190	Página 10 de 17
Nombre del producto	<b>FYFANON® 1000 g/l CE</b>	Noviembre de 2018

- 10.3. **Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conoce.
- 10.4. **Condiciones que deben evitarse** El almacenamiento a temperaturas demasiado altas (> 25°C) puede inducir formación del contaminante isomaltol más tóxico y sinérgico.  
 El calentamiento del producto produce vapores dañinos e irritantes.
- 10.5. **Materiales incompatibles** ..... Compuestos alcalinos fuertes, aminas y oxidantes fuertes. El producto es corrosivo para los metales (pero no cumple los criterios de clasificación).
- 10.6. **Productos de descomposición peligrosos** ..... Véase epígrafe 5.2.

#### ♣ SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

- 11.1. **Información sobre los efectos toxicológicos** \* = A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- Producto
- Toxicidad aguda ..... El producto no se considera nocivo por inhalación, en contacto con la piel o si se ingiere. \* Sin embargo, puede volverse dañino después de un almacenamiento prolongado o a temperaturas demasiado altas, consulte la subsección 2.1. La toxicidad aguda de un producto similar recién producido se mide como:
- Vía(s) de entrada    - ingestión    DL<sub>50</sub>, oral, rata: > 2000 mg/kg (método OCDE 401)  
                              - piel            DL<sub>50</sub>, dérmica, rata: > 2000 mg/kg (método OCDE 402)  
                              - inhalación    CL<sub>50</sub>, inhalación, rata: > 5,10 mg/l/4 h (método OCDE 403)
- Corrosión o irritación cutáneas ..... No irritante para la piel (medido en un producto similar; método OCDE 404). \*
- Lesiones o irritación ocular graves    Mínimamente irritante para los ojos (medido en un producto similar; método OCDE 405). \*
- Sensibilización respiratoria o cutánea    No causa hipersensibilidad cutánea (medido en un producto similar; método FIFRA 81-6). \*
- Mutagenicidad en células germinales    El producto no contiene ingredientes que se sepa que causan mutaciones. \*
- Carcinogenicidad ..... El producto no contiene ingredientes que se sepa que provocan cáncer. \*
- Toxicidad para la reproducción .... No se conoce que ha observado un efecto específico tras una única exposición. \*

Grupo de material	31M/3190	Página 11 de 17
Nombre del producto	<b>FYFANON® 1000 g/l CE</b>	Noviembre de 2018

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	No se conoce que ha observado un efecto específico tras una única exposición. *
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	Lo siguiente ha sido medido en el ingrediente activo malatión: Órgano determinado: el sistema nervioso LOAEL: 500 ppm (34,3 mg/kg peso corporal/día) en un ensayo de 90 días en ratas. A esta exposición una inhibición menor de colinesterasa ha sido observada, que generalmente no resulta en efectos aparentes o malestar. *
Peligro de aspiración .....	El producto no presenta riesgos de neumonía por aspiración. *
Síntomas y efectos graves y retrasados	En contacto, los primeros síntomas que aparecen pueden ser irritación. Después de exposición a cantidades mayores de producto viejo, pueden desarrollarse síntomas de intoxicación (inhibición de colinesterasa). Síntomas de inhibición de colinesterasa: dolor de cabeza, náuseas, vómitos, calambres, debilidad, visión borrosa, pupilas puntiformes, opresión de pecho, respiración fatigosa, nerviosismo, sudores, ojos lagrimosos, salivación o formación de espuma en boca y nariz, espasmos musculares y coma.
<u>Malatión</u> Toxicocinética, metabolismo y distribución	Si se ingiere, malatión se absorbe y se excreta rápidamente. No hay evidencia de bioacumulación. Se metaboliza de forma exhaustiva. La mayor concentración se encontró esencialmente sólo en la orina.
Toxicidad aguda .....	El malatión no se considera nocivo. * Sin embargo, puede volverse nocivo después del almacenamiento a temperaturas demasiado altas, consulte la subsección 2.1.
Vía(s) de entrada	- ingestión DL <sub>50</sub> , oral, rata: aprox. 5500 mg/kg (método FIFRA 81.01) - piel DL <sub>50</sub> , cutánea, rata: > 2000 mg/kg (método FIFRA 81.02) - inhalación CL <sub>50</sub> , inhalación, rata: > 5,02 mg/l/4 h (método FIFRA 81.03)
Corrosión o irritación cutáneas .....	Ligeramente irritante para la piel (método FIFRA 81.05). *
Lesiones o irritación ocular graves	Ligeramente irritante para los ojos (método FIFRA 81.04). *
Sensibilización respiratoria o cutánea	Ensayo Buehler: negativo (método FIFRA 81.06) Ensayo del Nódulo Linfático Local: negativo (método OCDE 429) No se conoce que han observado reacciones alérgicas en humanos.

#### Xileno

Toxicidad aguda .....	La sustancia está clasificada como nociva por contacto con la piel e inhalación. La toxicidad aguda se mide como:
Vía(s) de entrada	- ingestión DL <sub>50</sub> , oral, rata: 4300 - 5200 mg/kg (8 estudios) * - piel DL <sub>50</sub> , cutánea, rata: > 2000 mg/kg (4 estudios)

Grupo de material	31M/3190	Página 12 de 17
Nombre del producto	<b>FYFANON® 1000 g/l CE</b>	Noviembre de 2018

- inhalación CL<sub>50</sub>, inhalación, rata: aprox. 30 mg/l/4 h  
 (promedio de 8 resultados de estudios)

Corrosión o irritación cutáneas ..... Moderadamente irritante para la piel (2 estudios).

Lesiones o irritación ocular graves Ligeramente irritante para los ojos (2 estudios). \*

Sensibilización respiratoria o cutánea Por lo que sabemos, no se han registrado indicaciones de propiedades alérgicas. \*

Peligro de aspiración ..... Xileno puede causar neumonía por aspiración.

#### Dodecylbencensulfonato de calcio

Toxicidad aguda ..... La sustancia no se considera nociva por ingestión, por inhalación y en contacto con la piel. \* La toxicidad aguda se mide como:

Vía(s) de entrada - ingestión DL<sub>50</sub>, oral, rata: > 4000 mg/kg  
 - piel DL<sub>50</sub>, dérmica, rata: no disponible  
 - inhalación CL<sub>50</sub>, inhalación, rata: no disponible

Corrosión o irritación cutáneas ..... Irrita la piel.

Lesiones o irritación ocular graves Irritante para los ojos, existiendo la posibilidad de causar daño ocular permanente.

#### 2-Etilhexan-1-ol

Toxicidad aguda ..... La sustancia no se considera nociva. \* La toxicidad aguda se mide como:

Vía(s) de entrada - ingestión DL<sub>50</sub>, oral, rata: 3290 mg/kg (método OCDE 401)  
 - piel DL<sub>50</sub>, cutánea, rata: > 3000 mg/kg (método OCDE 402)  
 - inhalación CL<sub>50</sub>, inhalación, rata: 0,89 - 5,3 mg/l/4 h (método OCDE 403)  
 No nocivo a presión de vapor saturada (aprox. 0,89 mg/l). Nocivo a 5,3 mg/l, una mezcla de vapor y gotitas.

Corrosión o irritación cutáneas ..... Ligeramente irritante para la piel.

Lesiones o irritación ocular graves Moderadamente a severamente irritante para los ojos.

Sensibilización respiratoria o cutánea No es un sensibilizador de la piel. \*

#### n-Butanol

Toxicidad aguda ..... La sustancia no se considera nociva por ingestión, por inhalación y en contacto con la piel. \* La toxicidad aguda se mide como:

Vía(s) de entrada - ingestión DL<sub>50</sub>, oral, rata: > 2000 mg/kg (método OCDE 401)  
 - piel DL<sub>50</sub>, cutánea, rata: > 3400 mg/kg (método similar a OCDE 402)  
 - inhalación CL<sub>50</sub>, inhalación, rata: > 17,8 mg/l/4 h (método OCDE 403)

Grupo de material	31M/3190	Página 13 de 17
Nombre del producto	<b>FYFANON® 1000 g/l CE</b>	Noviembre de 2018

Corrosión o irritación cutáneas .....	Irritante para la piel (prueba de Draize).
Lesiones o irritación ocular graves	Irritante para los ojos (método OCDE 405).
Sensibilización respiratoria o cutánea	No se predice que sea un sensibilizador de la piel (QSAR). No se conoce que han reportado indicaciones de efectos alérgicos. *

## SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

- 12.1. **Toxicidad** ..... **Malatión** es muy tóxico para peces, invertebrados acuáticos, estados de vida acuática de los anfibios e insectos. Es menos tóxico para plantas acuáticas, aves y macro- y microorganismos en el suelo.

La ecotoxicidad de **malatión** es:

- Peces	Trucha arcoíris ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> )	96-h CL <sub>50</sub> : 0,18 mg/l 37-días NOEC: 21 µg/l
- Invertebrados	Pulgas de agua ( <i>Daphnia magna</i> )	48-h CE <sub>50</sub> : 0,72 µg/l 21-días NOEC: 0,06 µg/l
- Algas	Algas verdes ( <i>Selenastrum capricornutum</i> )	72-h CI <sub>50</sub> : 4,06 mg/l
- Aves	Codorniz virginiana ( <i>Colinus virginianus</i> )	DL <sub>50</sub> : 359 mg/kg 5-días CL <sub>50</sub> , dietético: 3497 mg/kg
	Pato salvaje ( <i>Anas platyrhynchos</i> )	DL <sub>50</sub> : 1485 mg/kg
- Lombriz de la tierra	<i>Eisenia foetida foetida</i>	14-días CL <sub>50</sub> : 613 mg/kg suelo seco
- Abejas	Abeja doméstica ( <i>Apis mellifera</i> )	DL <sub>50</sub> , oral aguda: 0,38 µg/abeja DL <sub>50</sub> , tópica: 0,27 µg/abeja

- 12.2. **Persistencia y degradabilidad** .... **Malatión** es biodegradable, pero no cumple con los criterios de ser degradable rápidamente. Se descompone rápidamente en el medio ambiente y en plantas depuradoras de aguas residuales. No se producen efectos adversos en concentraciones hasta 100 mg/l en plantas depuradoras de aguas residuales. La descomposición puede ser aeróbica y anaeróbica, principalmente biológica.

La media vida de la descomposición primaria varía mucho con las circunstancias, pero es normalmente unos pocos días en suelo aeróbico y en agua.

El producto contiene de ingredientes que no son fácilmente degradables y puedan ser no degradables en plantas depuradoras de aguas residuales.

- 12.3. **Potencial de bioacumulación** ..... Véase sección 9 para coeficiente de reparto n-octanol/agua.

No se espera que **malatión** se bioacumule. Se descompone y precipita rápidamente (con media vida de aprox. 3 días). El factor

Grupo de material	31M/3190	Página 14 de 17
Nombre del producto	<b>FYFANON® 1000 g/l CE</b>	Noviembre de 2018

bioacumulativa de malatión es medido a 95 para peces enteros (por término medio de varias especies de peces).

- 12.4. **Movilidad en el suelo** ..... En condiciones normales **malatión** tiene una movilidad media en el suelo, pero se descompone rápidamente.
- 12.5. **Resultados de la valoración PBT y mPmB** ..... La sustancia no cumple con los criterios de ser PBT o mPmB.
- 12.6. **Otros efectos adversos** ..... Se desconocen otros efectos de riesgos relevantes en el medio ambiente.

### SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

- 13.1. **Métodos para el tratamiento de residuos** ..... El material de desecho que no pueda reutilizarse o procesarse químicamente debe considerarse como residuo peligroso.
- Eliminación del producto ..... De acuerdo con la Directiva marco de residuos (2008/98/CE), las posibilidades de volver a utilizar o procesar deberían considerarse en primer lugar. Si no es posible, entonces el material pueda eliminarse mediante la retirada en una planta de destrucción química con licencia o mediante la incineración controlada con gas de combustión.
- Eliminación del envase ..... Se recomienda considerar diferentes maneras de eliminarlo según el siguiente orden:  
 1. En primera instancia debe considerarse reutilizarlo o reciclarlo. Reutilización del envase es prohibido, salvo por el titular de la autorización. En caso de reciclarse, el envase debe ser vaciado y triplemente enjuagado (o equivalente). No verter el agua de lavado en los sistemas de alcantarillado.  
 2. Es posible llevar a cabo una incineración controlada con depuración de gases de combustión para materiales de envasado combustibles.  
 3. Entregar el envase a un servicio autorizado para desechar residuos peligrosos.  
 4. Como último recurso eliminarlo en un vertedero o quemarlo al aire libre. Para su eliminación en un vertedero, el envase debe vaciarse por completo, enjuagarlo y agujerearlo para que sea inutilizable para otros fines. Si se quema, aléjese del humo.

### SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

#### ADR/RID/IMDG/IATA/ICAO clasificación

- 14.1. **Número ONU** ..... 3082

Grupo de material	31M/3190	Página 15 de 17
Nombre del producto	<b>FYFANON® 1000 g/l CE</b>	Noviembre de 2018

- 14.2. **Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas** Sustancia peligrosa para el medio ambiente, líquido, n.e.p. (malatión)  
 Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (malathion)
- 14.3. **Clase(s) de peligro para el transporte** ..... 9
- 14.4. **Grupo de embalaje** ..... III
- 14.5. **Peligros para el medio ambiente** Contaminante marino.  
 Marine pollutant
- 14.6. **Precauciones particulares para los usuarios** Evite cualquier contacto innecesario con el producto. El mal uso puede ocasionar daños a la salud. No vierta al medio ambiente.
- 14.7. **Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL 73/78 y del Código IBC** ..... El producto no se transporta en naves de gran volumen.

#### 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 (Dir. 2012/18/UE: peligroso para el medio ambiente)
- 15.2. **Evaluación de la seguridad química** No es necesario incluir una evaluación de seguridad química para esto producto.

#### ♣ SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Modificaciones relevantes en la ficha de datos de seguridad .....	Correcciones menores solamente
Abreviaturas .....	ACGIH American Conference of Governmental Industrial Hygienists AOEL Acceptable Operator Exposure Level BAT Biologischer Arbeitsstoff-Toleranzwert BEI Biological Exposure Index CAS Chemical Abstracts Service CE Concentrado Emulsionable CE <sub>50</sub> Concentración de 50% Efecto CI <sub>50</sub> Concentración de 50% Inhibición CL <sub>50</sub> Concentración Letal 50% Dir. Directivo DL <sub>50</sub> Dosis Letal 50% DNEL Derived No Effect Level EFSA European Food Safety Authority EINECS European INventory of Existing Commercial Chemical Substances

Grupo de material	31M/3190	Página 16 de 17
Nombre del producto	<b>FYFANON® 1000 g/l CE</b>	Noviembre de 2018

FIFRA	Federal Insecticide, Fungicide and Rodenticide Act
GHS	Globally Harmonized classification and labelling System of chemicals, Fifth revised edition 2013
HSE	Health and Safety Executive
IBC	International Bulk Chemical code
ISO	International Organisation for Standardization
IUPAC	International Union of Pure and Applied Chemistry
LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Level
MAK	Maximale Arbeitsplatz-Konzentration
MARPOL	Set of rules from the International Maritime Organisation (IMO) for prevention of sea pollution
mPmB	muy Persistente, muy Bioacumulativa
n.e.p.	No especificado en otra parte
NOEC	No Observed Effect Concentration
n.o.s.	Not otherwise specified
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
OMS	Organización Mundial de la Salud
OSHA	Occupational Safety and Health Administration
PBT	Persistente, Bioacumulativo, Tóxico
PEL	Permissible Exposure Limit
PNEC	Predicted No Effect Concentration
QSAR	Quantitative Structure-Activity Relationship
Reg.	Reglamento, o Registro
STOT	Specific Target Organ Toxicity
TLV	Threshold Limit Value
TWA	Time Weighted Average
WEL	Workplace Exposure Limit

Referencias ..... Los datos sobre uno producto similar se obtienen del proveedor. Los datos sobre los ingredientes se encuentran disponibles en literatura publicada y puede encontrarse en diversos sitios.

Métodos de clasificación ..... Toxicidad oral aguda: comparación  
 Peligros para el medio ambiente acuático: reglas de calculación

Declaración de frases H .....  
 H226 Líquidos y vapores inflamables  
 H302 Nocivo en caso de ingestión.  
 H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.  
 H312 Nocivo en contacto con la piel.  
 H315 Provoca irritación cutánea.  
 H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.  
 H318 Provoca lesiones oculares graves.  
 H319 Provoca irritación ocular grave.  
 H332 Nocivo en caso de inhalación.  
 H335 Puede irritar las vías respiratorias.  
 H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.  
 H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.





**Cheminova A/S**  
Thyborønvej 78  
DK-7673 Harbøre  
Denmark  
+45 9690 9690  
www.fmc.com  
CVR No. DK 12 76 00 43

Grupo de material	31M/3190	Página 17 de 17
Nombre del producto	<b>FYFANON® 1000 g/l CE</b>	Noviembre de 2018

- H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
- H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
- EUH208 Contiene malatión. Puede provocar una reacción alérgica.
- EUH401 A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso.

Consejos sobre la formación ..... Este material solo debería utilizarse por personas conscientes de las propiedades peligrosas y que hayan sido instruidas en las precauciones de seguridad necesarias.

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 Corporation. El usuario del material debe controlar la validez de la información bajo circunstancias locales.

Preparado por: FMC Corporation / Cheminova A/S / GHB