

Grupo de material	301	Página 1 de 14
Nombre del producto	FYFANON® UBV	Noviembre de 2018
Ficha de datos de seguridad de acuerdo con UE Reg. 1907/2006 con enmiendas		Reemplaza Diciembre de 2015

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

FYFANON® UBV

INSECTICIDA CONCENTRADA DE ULTRA BAJO VOLUMEN

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** **MALATION**
N.º CAS 121-75-5
- Marca registrada **Fyfanon® UBV**
INSECTICIDA CONCENTRADA DE ULTRA BAJO VOLUMEN
- 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 Harboøre
 Dinamarca
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)
 Sensibilización cutánea: Categoría 1B (H317)
 Peligroso para el medio ambiente acuático, aguda: Categoría 1 (H400)
 crónica Categoría 1 (H410)
- Clasificación OMS Clase III: Ligeramente peligroso
- Riesgos para la salud No se espera que el producto sea peligroso para la salud. **Malatión** (Fyfanon®) es un inhibidor de colinesterasa de baja toxicidad para

Grupo de material	301	Página 2 de 14
Nombre del producto	FYFANON® UBV	Noviembre de 2018

mamíferos. Sin embargo, el almacenamiento inadecuado puede ocasionar formación del contaminante más tóxico y sinérgico, a saber isomalatión (DL₅₀, 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.

Riesgos para el medio ambiente ... La sustancia es muy tóxica para organismos acuáticos.

2.2. Elementos de la etiqueta

De acuerdo con UE Reg. 1272/2008 con enmiendas

Identificador del producto Malatión
 N.º CAS 121-75-5

Pictogramas de peligro (GHS07, GHS09)



Palabra de advertencia Atención

Indicaciones de peligro

H302 Nocivo en caso de ingestión.
 H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
 H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Indicación de peligro suplementaria

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

Consejos de prudencia

P261 Evitar respirar los vapores.
 P280 Llevar guantes.
 P301+P312 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico si se encuentra mal.
 P302+P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes.
 P333+P313 En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.
 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

Nombre CAS Butanedioic acid, [(dimethoxyphosphinothioyl)thio]-, diethyl ester



Grupo de material	301	Página 3 de 14
Nombre del producto	FYFANON® UBV	Noviembre de 2018

N.º CAS	121-75-5
Nombre IUPAC	Dietil (dimetoxitiofosforil) succinato
	S-[1,2-bis(Etoxicarbonil)etil] O,O-dimetilfosforoditioato
Nombre ISO/nombre EU	Malatión
N.º CE (n.º EINECS)	204-497-7
N.º de índice UE	015-041-00-X
Formula estructural	$ \begin{array}{c} \text{H}_3\text{C}-\text{O}-\overset{\text{S}}{\underset{\text{H}_3\text{C}-\text{O}}{\text{P}}}-\text{S}-\overset{\text{H}}{\underset{\text{H}_2\text{C}-\text{COOC}_2\text{H}_5}{\text{C}}}-\text{COOC}_2\text{H}_5 \end{array} $

3.2. **Mezclas** Este producto es una sustancia, no una mezcla.

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 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

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

Asistencia médica inmediata es necesaria en caso de ingestión.

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

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

Grupo de material	301	Página 4 de 14
Nombre del producto	FYFANON® UBV	Noviembre de 2018

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 (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. 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. Medios de extinción | 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. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla | 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. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios | 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. |

Grupo de material	301	Página 5 de 14
Nombre del producto	FYFANON® UBV	Noviembre de 2018

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

- 6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**
- Es recomendable tener un plan predeterminado en caso de derrames. Deberían estar disponibles recipientes precintados y vacíos para la recogida de derrames.
- En caso de un gran derrame (que implique 10 toneladas del producto o más):
1. utilice equipos de protección personales, véase sección 8
 2. llame al número de teléfono de emergencia, véase sección 1
 3. alerte a las autoridades.
- 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.
- Si es seguro, detenga inmediatamente el origen del derrame.
- 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente**
- Contenga el derrame para evitar una mayor contaminación de la superficie, el suelo o el agua. Debe evitarse que el agua de lavado 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 8.2. para protección personal.
 Véase la sección 13 para eliminación.

Grupo de material	301	Página 6 de 14
Nombre del producto	FYFANON® UBV	Noviembre de 2018

♣ SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1. Precauciones para una manipulación segura

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, búsqese 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. 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 20 - 25°C.

El producto nunca debe calentarse por encima de 55°C, debiéndose evitar asimismo que se supere esta temperatura por calentamiento local. Proteger contra la luz del sol y otras fuentes de calor fuerte, p. ej. fuego.

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

Grupo de material	301	Página 7 de 14
Nombre del producto	FYFANON® UBV	Noviembre de 2018

		Año
Malatión	ACGIH (EE.UU.) TLV	2015 TWA 1 mg/m ³ medido como fracción inhalable y vapor Anotación piel; BEI
	OSHA (EE.UU.) PEL	2015 TWA 15 mg/m ³ polvo total; anotación piel
	UE, 2000/39/CE con sus enmiendas	2017 No establecido
	Alemania, MAK	2014 TWA 1 mg/m ³ medido como fracción inhalable del aerosol Nivel tope 60 mg/m ³ BAT
	HSE (UK) WEL	2011 8-hr TWA 10 mg/m ³ ; 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 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
 La EFSA ha establecido un AOEL de 0,03 mg/kg peso corporal/día
 PNEC, medio ambiente acuático .. 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.



Protección de la respiración

El producto no ocasiona automáticamente precauciones de exposición aerotransportada si se maneja con cuidado, pero 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, pero se espera que den una protección adecuada.



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.

Grupo de material	301	Página 8 de 14
Nombre del producto	FYFANON® UBV	Noviembre de 2018



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.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto	Líquido incoloro a anaranjado/rosado claro
Olor	Olor ligero aromático
Umbral olfativo.....	No determinado
pH	Cuando cantidades iguales de malatión y agua destilada se dispersan a 20°C, el pH medido en la fase acuosa es 3,7 - 3,8.
Punto de fusión/punto de congelación	Debajo de -20°C
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	Se descompone
Punto de inflamación	163°C (copa cerrada Pensky-Martens; sin embargo, véase epígrafe 10.2.)
Tasa de evaporación	No determinado
Inflamabilidad (sólido, gas)	No aplicable (líquido)
Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad ..	No determinado
Presión de vapor	4,5 x 10 ⁻⁴ Pa a 25°C 1,9 x 10 ⁻² Pa a 45°C
Densidad de vapor	No determinado
Densidad relativa	1,23 a 20°C
Solubilidad(es)	Solubilidad de malatión 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	Log K _{ow} = 2,75
Temperatura de auto-inflamación	278°C
Temperatura de descomposición ..	Se puede descomponer a 174°C
Viscosidad	30,0 mN/m at 25°C 16,4 mN/m at 40°C
Propiedades explosivas	No es explosivo
Propiedades comburentes	No es oxidante

9.2. Información adicional Más información pertinente no es disponible.

♣ SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. Reactividad Según nuestros conocimientos, el producto no tiene reactividad especial.

Grupo de material	301	Página 9 de 14
Nombre del producto	FYFANON® UBV	Noviembre de 2018

- 10.2. **Estabilidad química** Malatión se descompone rápidamente cuando se calienta a temperaturas por encima de 175°C, aumentando considerablemente el riesgo de explosión. Debe evitarse calentamiento local directo como calefacción eléctrico 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.
- 10.3. **Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conoce.
- 10.4. **Condiciones que deben evitarse** El almacenamiento a temperaturas demasiadas altas (> 25°C) puede inducir formación del contaminante isomalatión 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.
- Malatión
 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 producto no se considera nocivo, ni por inhalación, en contacto con la piel, ni si se ingiere. * Sin embargo, cuando se almacena durante dos años a temperaturas periódicamente altas, el contenido de isomalatión puede alcanzar un nivel del 0,4%, lo que hace que el producto sea nocivo por ingestión.
- Se midió lo siguiente en un lote de producción recién preparado:
- | | | |
|-------------------|--------------|---|
| Vía(s) de entrada | - ingestión | DL ₅₀ , oral, rata: aprox. 5500 mg/kg (método FIFRA 81.01) |
| | - piel | DL ₅₀ , cutánea, rata: > 2000 mg/kg (método FIFRA 81.02) |
| | - inhalación | CL ₅₀ , inhalación, rata: > 5,02 mg/l/4 h (método FIFRA 81.03) |

Grupo de material	301	Página 10 de 14
Nombre del producto	FYFANON® UBV	Noviembre de 2018

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.
Se midió lo siguiente en una muestra de malatión añadido 0,4% de isomalatión:	
Vía(s) de entrada	- ingestión DL ₅₀ , oral, rata: 1857 mg/kg (método OCDE 401)
	- piel DL ₅₀ , cutánea, rata: > 2000 mg/kg (método OCDE 402) *
	- inhalación CL ₅₀ , inhalación, rata: > 5,20 mg/l/4 h (método OCDE 403) *
Corrosión o irritación cutáneas	No irritante para la piel (método OCDE 404). *
Lesiones o irritación ocular graves	Ligeramente irritante para los ojos (método OCDE 405). *
Sensibilización respiratoria o cutánea	Los resultados de los ensayos animales son mixtos. Ensayo maximización Magnusson-Kligman: positivo (método OCDE 406) Ensayo del Nódulo Linfático Local: negativo (método OCDE 429)
Mutagenicidad en células germinales	Malatión no es mutagénico (6 ensayos). *
Carcinogenicidad	En ensayos con ratas (método OCDE 453) y ratones (método OCDE 451), se ha observado la aparición de tumores a niveles de exposición excesivos. Esto puede considerarse como no relevante para posible carcinogenicidad a seres humanos durante el uso normal. No se han observado otras indicaciones de posibles efectos carcinogénicos en las mediciones directas de la sustancia. *
Toxicidad para la reproducción	No se han observado efectos embriotóxicos de malatión en ratas o conejos a dosis maternas no tóxicas (método OCDE 416). No se han observado ningunas indicaciones de efectos teratogénicos (malformaciones congénitas) de malatión (4 ensayos). *
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	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	La sustancia no es de un tipo que presente riesgo de neumonía por aspiración. *
Síntomas y efectos graves y retrasados	Después de exposición a cantidades mayores de producto viejo,

Grupo de material	301	Página 11 de 14
Nombre del producto	FYFANON® UBV	Noviembre de 2018

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.

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

- 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 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.

Grupo de material	301	Página 12 de 14
Nombre del producto	FYFANON® UBV	Noviembre de 2018

- 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.
- La eliminación de residuos y el empaquetado debe realizarse de acuerdo con todas las regulaciones locales aplicables.
- 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.
- No contaminar aguas, alimentos o piensos al almacenar y depositar el producto. No verter en sistemas de alcantarillado.
- 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
- 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)

Grupo de material	301	Página 13 de 14
Nombre del producto	FYFANON® UBV	Noviembre de 2018

- 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
A los menores de 18 años no se les permite trabajar con este producto.
La sustancia es cubierta por la legislación química de la UE.
- 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
 CE₅₀ Concentración de 50% Efecto
 CI₅₀ Concentración de 50% Inhibición
 CL₅₀ Concentración Letal 50%
 Dir. Directivo
 DL₅₀ Dosis Letal 50%
 DNEL Derived No Effect Level
 EFSA European Food Safety Authority
 EINECS European INventory of Existing Commercial Chemical Substances
 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

Grupo de material	301	Página 14 de 14
Nombre del producto	FYFANON® UBV	Noviembre de 2018

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
Reg.	Reglamento
STOT	Specific Target Organ Toxicity
TLV	Threshold Limit Value
TWA	Time Weighted Average
WEL	Workplace Exposure Limit

Referencias	Los datos se encuentran disponibles en literatura publicada y puede encontrarse en diversos sitios.
Métodos de clasificación	Reg. 1272/2008 Anexo VI
Declaración de frases H	H302 Nocivo en caso de ingestión. H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel. 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.
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