

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

ALIAL DOBLE

FOSETIL-AL 35% + MANCOZEB 35% P/P WP

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** **FOSETIL-AL 35% + MANCOZEB 35% p/p WP**
- Nombre comercial..... ALIAL DOBLE
- 1.2. **Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados** Únicamente puede utilizarse como fungicida.
- 1.3. **Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad** **CHEMINOVA AGRO, S.A.**
Paseo de la Castellana, 257
28046 Madrid
Tel. 915530104
buzon@cheminova.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 Irrit. ocular: Categoría 2 (H319)
Reproducción: Categoría 2 (H361d)
Peligros para el medio ambiente acuático:
Agudo, Categoría 1 (H400)
- Efectos adversos para la salud Se sospecha que daña al feto. Provoca grave irritación ocular. La intoxicación puede producir irritación de ojos, piel, mucosas y aparato respiratorio.
- Efectos adversos para el medio ambiente Muy tóxico para los organismos acuáticos.
- 2.2. **Elementos de la etiqueta**

Conforme al reglamento EU Reg. 1272/2008 modificado

Identificador del producto	FOSETIL-AL 35% + MANCOZEB 35% p/p WP
Pictogramas de peligro	
Palabra de advertencia	Atención
Indicaciones de peligro	
H319.....	Provoca irritación ocular grave
H361d.....	Se sospecha que daña al feto
H400.....	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
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	
P201+P202.....	Pedir instrucciones especiales antes del uso y no manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.
P261	Evitar respirar la niebla.
P264	Lavarse concienzudamente tras la manipulación.
P273	Evitar su liberación al medio ambiente.
P280	Llevar guantes y prendas de protección.
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.

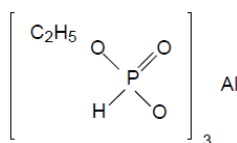
SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

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.

Ingredientes Activos

Fosetil-Al	Contenido: 35% por peso
Nombre CAS	Trifosfonato de aluminio y trietilo
No. CAS	39148-24-8
Nombre IUPAC	Fosfonato de aluminio tris-O-etilo
Nombre ISO	Fosetilo-aluminio
No. EC.....	254-320-2
No. índice EU	006-095-00-5
Clasificación CLP del ingrediente	Lesiones oculares graves: Categoría 1 (H318)

Fórmula estructural



Mancozeb.....

Nombre CAS

No. CAS

Nombre IUPAC

Nombre ISO.....

No. EC

No. índice EU

Clasificación CLP del ingrediente

Contenido: 35% por peso
 complejo (polimérico) de etilen-bis-(ditiocarbamato) de
 manganeso con sales de cinc

8018-01-7

complejo (polimérico) de etilen-bis-(ditiocarbamato) de
 manganeso con sales de cinc

Mancozeb

No

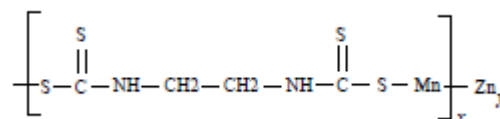
006-076-00-1

Repr. Cat 2 (H361d)

Sens. Dermal Cat 1 (H317)

Tox. Acuática: aguda 1 (H400)

Fórmula estructural



Ingredientes

	Contenido (%p/p)	No. CAS	No. EC	Clasificación CLP
Poliarilfenol etoxilado	6	99734-09-5	-	Tox. Acuática crónica 3 (H412)
Caolín	3,36	1332-58-7	310-194-1	No
Metilen polimetilnaftil sulfonato sódico	> 1,8	81065-51-2	No	Eye Dam. 1 (H318)
Dioctil sulfosuccinato de sodio	1,6	577-11-7	No	Skin Irritant (H315) Eye Irritant1 (H318)
Isopropóxido de aluminio	1	555-31-7	209-090-8	Flammable solid (H228)

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 y llame al teléfono de emergencia (véase sección 1). No deje al intoxicado solo en ningún caso.

Inhalación	Si la persona expuesta siente malestar, retirarla inmediatamente de la exposición, trasladarla al aire libre. 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.
Contacto con la piel	Retirar ropa y calzado manchados o salpicados inmediatamente. Lavar la piel inmediatamente con abundante agua y jabón, sin frotar. Consulte al médico si aparecen síntomas.
Contacto con los ojos	Lavar inmediatamente con agua abundante o solución para los ojos durante al menos 15 minutos, abriendo los párpados ocasionalmente hasta que no quede ninguna evidencia del material químico. No olvide retirar las lentes de contacto. Solicitar asistencia médica.
Ingestión	NO provocar el vómito y no administrar nada por vía oral. Solicite asistencia médica.
4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados	Se sospecha que daña al feto. Provoca grave irritación ocular. La intoxicación puede producir irritación de ojos, piel, mucosas y aparato respiratorio.
4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente	Si es necesario traslade al intoxicado a un centro sanitario y, siempre que sea posible, lleve la etiqueta o el envase. Mantener al paciente en reposo. Conservar la temperatura corporal. Controlar la respiración. Si fuera necesario, respiración artificial. Si la persona está inconsciente, acostarla de lado, con la cabeza más baja que el resto del cuerpo y las rodillas semiflexionadas.
Notas al médico	No hay un antídoto específico para exposición a este material. 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 de descomposición térmica o combustión pueden ser irritantes y tóxicos, tales como óxidos de azufre, carbono y nitrógeno, y compuestos de cloro como HCl y eventualmente Cl ₂ . El polvo muy concentrado puede formar mezclas explosivas con el aire.

- 5.3. **Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**
- Evacuar a las personas no autorizadas de la zona de incendio. 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. Puede ser preferible no usar agua para minimizar los riesgos de contaminación ambiental; si no es posible, pulverizar agua conscientemente. Aislar la zona para impedir que se escape el agua, y proceder a su adecuada eliminación. Los bomberos deben llevar equipo de respiración autónomo y ropa de protección total.

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 nº de emergencia; véase sección 1
 3. Alertar a las autoridades.
- Observar todas las precauciones de seguridad cuando se limpien los derrames. Utilizar mascarilla con filtro, protección en los ojos, ropa resistente a químicos, guantes y botas de goma. No respirar el polvo. Evitar el contacto con los ojos y la piel.
- Detener la fuente del derrame inmediatamente, si es seguro hacerlo. Evitar el contacto o la inhalación del producto. Eliminar las fuentes de ignición. Mantener a las personas sin protección alejadas del área de derrame.
- 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).
- Utilizar equipo e instrumentos que no emitan chispas. Cubrir el vertido con material absorbente o arena, recogerlo evitando que se produzca polvo, por ejemplo con una aspiradora industrial, y meterlo en un contenedor apropiado para su posterior eliminación. Puede humedecerse un poco el producto para evitar la combustión.
- Los derrames en agua deben contenerse todo lo posible mediante aislamiento del agua contaminada, que debe recogerse y retirarse para su tratamiento y eliminación. Si el producto se ha dispersado

en agua, evitar que entre en el alcantarillado o alcance fuentes o cursos de agua. Si ha filtrado por la tierra, debe excavar y transferirse a un contenedor apropiado.

- 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**

Durante las fases de mezcla y carga emplear guantes y un aparato respiratorio adecuado (FFP2). Durante las fases de aplicación utilizar guantes adecuados.

Se requiere ventilación adecuada o local para mantener los niveles de exposición por debajo del máximo admisible. Se recomienda tener lavajos y duchas de seguridad en las zonas de manipulación del producto. No comer, beber ni fumar durante la manipulación.

No manipular envases dañados sin usar equipo de protección. Cerrar bien los envases cuando no se estén utilizando.

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.

Mantener el producto alejado de fuentes incendiarias y protegerlo de la exposición a fuego y calor. Equipar las zonas de manipulación con equipos de protección frente a incendios y descargas electrostáticas.

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.

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**

El producto es estable en condiciones normales de almacenamiento. No utilizar ni almacenar cerca de fuentes de calor, llamas o superficies calientes. Evitar humedad. Almacenar sólo en recipientes originales, bien 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. El almacén se debe utilizar sólo para el almacenamiento de productos químicos.

Comida, bebida y piensos no deberían estar almacenados en las proximidades. Debería estar accesible una estación de lavado de manos.

- 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: CONTROL DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1. **Parámetros de control**

Límite de exposición personal Límites nacionales de exposición de los ingredientes activos son:

	Fosetil-AI (mg/kg pc/día)	Mancozeb (mg/kg pc/día)
ADI	3	0,05
AOEL	5	0,035
ARfD	No establecido	0,6

No obstante, pueden existir otros límites de exposición personales definidos por las regulaciones locales y deben ser tenidos en cuenta.

Las mujeres embarazadas deben evitar trabajar con este producto, puesto que la sustancia puede afectar al feto.

Caolín

ACGIH (EEUU) TLV; 2012
 OSHA (EEUU) PEL; 2012

UE, 2000/39/EC modificada; 2009
 Alemania, MAK; 2012
 HSE (GB) WEL; 2007

2 mg/m³, fracción respirable del aerosol
 15 mg/m³, polvo total
 5 mg/m³, fracción respirable
 No establecido
 No establecido
 2 mg/m³, polvo respirable

Docusato sódico:

DNEL inhalación, sistémico

44,1 mg/m³

8.2. **Controles de la exposición**

Asegurarse de que hay ventilación y extracción de gases adecuadas. No entrar en el cultivo hasta que el producto esté seco.



Protección respiratoria

Se debe evitar aspirar la niebla. Usar mascarilla con filtro de protección adecuado. En la mezcla/carga mascarilla FFP2.



Guantes protectores .

Use guantes resistentes para protección química. El aplicador deberá utilizar guantes de protección química durante la mezcla/carga, aplicación, mantenimiento y limpieza del equipo y durante la reentrada de los trabajadores en vid.



Protección ocular

Utilizar gafas para productos químicos o gafas de seguridad con protección lateral (EN166), o máscara de protección facial. 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

Utilizar ropa adecuada resistente a los productos químicos para prevenir que el contacto con la piel: monos de trabajo u otras prendas adecuadas. En la aplicación (si el tractor carece de cabina cerrada) y limpieza del equipo se utilizará ropa de protección tipo 3 ó 4 y calzado adecuado.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas

Apariencia	Polvo fino amarillo-ocre
Olor	Ligeramente a azufre
Umbral olfativo	No determinado
pH	Dilución al 1%: 3,54
Punto de fusión/congelación	No determinado
	Fosetil-Al: 207-210 °C
	Mancozeb: se descompone
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	No determinado
	Fosetil-Al: se descompone a 277 - 279 °C
	Mancozeb: se descompone
Punto de inflamación	No inflamable
	Fosetil-Al: no altamente inflamable
	Mancozeb: no inflamable
Tasa de evaporación	No determinado
Inflamabilidad (sólido/gas)	No determinado
Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	No determinado
Presión de vapor	Fosetil-Al : $< 10^{-7}$ Pa a 25°C
	Mancozeb: $1,33 \times 10^{-5}$ Pa
Densidad de vapor	No determinado
Densidad relativa	No determinado
	Densidad aparente: 0,44 g/ml (0,55 g/ml tras la compactación)
Solubilidad(es)	Solubilidad de Fosetil-Al a 20°C en:
	acetona 6 mg/l
	acetonitrilo 1 mg/l
	etil acetato < 1 mg/l
	n-heptano < 1 mg/l
	n-octanol 100 mg/l
	xileno 1mg/l
	cloruro de metileno 4 mg/l
	agua 110 g/l
	Solubilidad de Mancozeb en:
	Agua 2 – 20 mg/l
	Disolventes orgánicos Prácticamente insoluble
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	Fosetil-Al : $\log K_{ow} = -2,1$ (a 21-23°C)

Temperatura de auto-inflamación ..	No autoinflamable
Temperatura de descomposición ...	No determinado
Viscosidad	No aplicable
Propiedades explosivas	No explosivo
Propiedades comburentes	No oxidante

9.2. **Información adicional**

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

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. Reactividad	Producto no reactivo en condiciones normales.
10.2. Estabilidad química	Estable en condiciones normales de almacenamiento y manipulación.
10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas	Puede formar mezclas explosivas con el aire. En contacto con el aire puede emitir vapores tóxicos.
10.4. Condiciones que deben evitarse ..	Evitar el almacenamiento en condiciones de humedad o calor. Evitar las fuentes de ignición. Mantener lejos de alimentos, bebidas y masas de agua.
10.5. Materiales incompatibles	Agentes ácidos y oxidantes.
10.6. Productos de descomposición peligrosos	Véase subsección 5.2.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1. **Información sobre los efectos toxicológicos**

<u>Producto</u>	* = A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación
Toxicidad aguda	La sustancia no se considera nociva por ingestión, inhalación, ni por contacto con la piel. La toxicidad aguda de la materia activa se mide como:
Ruta(s) de entrada - ingestión	LD ₅₀ , oral, rata: > 5.000 mg/kg*
- piel	LD ₅₀ , dermal, rata: > 2.000 mg/kg*
- inhalación	LC ₅₀ , inhalación, rata: > 5,105 mg/l/4 h*
Corrosión o irritación cutánea	No irritante para la piel. *
Lesiones o irritación ocular graves	Irritante para los ojos.
Sensibilización	No sensibilizante.*

Toxicidad para la reproducción Posible riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto por toxicidad crónica.

Síntomas y efectos agudos y retardados Se sospecha que daña al feto. Provoca grave irritación ocular. La intoxicación puede producir irritación de ojos, piel, mucosas y aparato respiratorio.

Ingredientes activos

Fosetil-Al

Toxicidad aguda La sustancia no se considera nociva por ingestión, inhalación, ni por contacto con la piel.

La toxicidad aguda de la materia activa se mide como:

Ruta(s) de entrada - ingestión LD₅₀, oral, rata: > 2.000 mg/kg*

- piel LD₅₀, dermal, rata: > 2.000 mg/kg*

- inhalación LC₅₀, inhalación, rata: > 5,11 mg/l/4 h*

Corrosión o irritación cutánea No irritante para la piel. *

Lesiones o irritación ocular graves. Severamente irritante para los ojos.

Sensibilización respiratoria o cutánea No sensibilizante (Test de Magnusson y Kligman). *

Mutagenicidad en células germinales No tiene potencial genotóxico. *

Carcinogenicidad No tiene potencial carcinogénico. *

Toxicidad para la reproducción..... No se observaron efectos sobre la reproducción o el desarrollo (en ensayos con ratas). *

STOT – exposición repetida..... No hay datos disponibles. *

Mancozeb

Toxicidad aguda La sustancia no se considera nociva por ingestión, inhalación, ni por contacto con la piel.

La toxicidad aguda de la materia activa se mide como:

Ruta(s) de entrada - ingestión LD₅₀, oral, rata: > 5.000 mg/kg*

- piel LD₅₀, dermal, rata: > 2.000 mg/kg*

- inhalación LC₅₀, inhalación, rata: > 5,14 mg/l/4 h*

Corrosión o irritación cutánea No irritante para la piel. *

Lesiones o irritación ocular graves Ligeramente irritante para los ojos. *

Sensibilización respiratoria o cutánea Sensibilizante cutáneo.

Mutagenicidad en células germinales No tiene potencial genotóxico. *

Carcinogenicidad Adenomas tiroideos y carcinomas en ratas a alta dosis. *



- inhalación	LC ₅₀ , inhalación, rata: aprox. 20 mg/l/4 h*
Corrosión o irritación cutánea	Irritante para la piel (método OECD 404).
Lesiones o irritación ocular graves	Severamente irritante para los ojos, con posibilidad de causar daño permanente (método OECD 405).
Sensibilización respiratoria o cutánea	Según nuestro conocimiento, no hay indicaciones de propiedades alergénicas. *
Mutagenicidad en células germinales	Se han observado indicaciones de posibles efectos en tres estudios (método OECD 473). El efecto fue, sin embargo, sólo visible en presencia de S-9 y a dosis muy cercanas al umbral de toxicidad. *
Carcinogenicidad	No se han observado efectos carcinogénicos en dos estudios (método OECD 451). *
Toxicidad para la reproducción	No se han observado efectos sobre la fertilidad, ni efectos teratogénicos (causantes de defectos en el nacimiento) (método OECD 416). *
STOT –exposición única	Según nuestros conocimientos, no se han observado efectos específicos tras una única exposición distintos de los ya mencionado. *
STOT – exposición repetida	NOEL 750 mg/kg pc/díay en un ensayo de 90 días en ratas (método OECD 408). *
Peligro de aspiración	La sustancia no es de un tipo conocido por presentar riesgos de neumonía por aspiración. *

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1. Toxicidad

Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Los siguientes datos se han medido para el producto formulado:

- Peces	Trucha arco iris (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)	LC ₅₀ 96-h: 0,31 mg/l
- Invertebrados	Dafnias (<i>Daphnia magna</i>)	EC ₅₀ 48-h: 1,60 mg/l
-Lombrices	<i>Eisina foetida</i>	CL ₅₀ 14-días: > 1.000 mg/kg
- Abejas	Abeja común (<i>Apis mellifera</i>)	LD ₅₀ , oral 48h: >100 µg/abeja LD ₅₀ , tópico 48h: >283,5 µg/abeja

Los siguientes datos se han medido para la materia activa **Fosetil-AI**:

- Peces	Trucha arco iris (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)	LC ₅₀ 96-h: > 122 mg/l
-Plantas	Lenteja de agua (<i>Lemna gibba</i>)	LC ₅₀ 14-días: 79,67 mg/l

- Invertebrados	Dafnias (<i>Daphnia magna</i>)	EC ₅₀ 48-h: > 100 mg/l
- Algas	Algas verdes (<i>Scenedesmus subspicatus</i>)	E _b C ₅₀ 72-h: 5,9 mg/l
-Aves	Codorniz japonesa (<i>Coturnix japonica</i>)	DL ₅₀ : 4.997 mg/kg
	Codorniz de Virginia (<i>Coturnix virginianus</i>) ...	DL ₅₀ : > 8.000 mg/kg
-Lombrices	<i>Eisinia foetida</i>	CL ₅₀ : > 1.000 mg/kg suelo seco
- Abejas	Abeja común (<i>Apis mellifera</i>)	LD ₅₀ , oral: 462 µg/abeja LD ₅₀ , tópico: > 1.000 µg/abeja

Los siguientes datos se han medido para la materia activa **Mancozeb**:

- Peces	Trucha arco iris (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)	LC ₅₀ 96-h: 0,074 mg/l
- Invertebrados	Dafnias (<i>Daphnia magna</i>)	EC ₅₀ 48-h: 0,073 mg/l
-Aves	DL ₅₀ : > 2.000 mg/kg pc
-Lombrices	<i>Eisinia foetida</i>	CL ₅₀ : > 299,1 mg/kg suelo
- Abejas	Abeja común (<i>Apis mellifera</i>)	LD ₅₀ , oral: 140 µg/abeja LD ₅₀ , tópico: 161,7 µg/abeja

12.2. **Persistencia y degradabilidad**

Fosetil-AI en el suelo tiene una vida media extremadamente corta, tanto en condiciones aerobias como anaerobias, con disipación y metabolismo rápido. La vida media en condiciones aerobias es de 20 minutos hasta 1,5 h. En sistemas de agua-sedimento con actividad microbiana, es rápidamente degradado: la vida media está entre 14 y 40 horas.

Mancozeb es poco persistente. Por vía aeróbica en el suelo la DT₅₀ lab media es de 1 a 3 horas (a 20 °C); mientras que por vía anaeróbica es de 11 días.

12.3. **Potencial de bioacumulación**

Véase sección 9 para el coeficiente de partición de octanol en agua.

Fosetil-AI tiene bajo potencial de bioacumulación.

Mancozeb tiene potencial de bioacumulación bajo: BCF = 3,2

12.4. **Movilidad en el suelo**

Fosetil-AI no se adsorbe al suelo, presenta una movilidad muy alta en el suelo: K_{oc} = 0,1 ml/g.

Mancozeb se une fuertemente al suelo y es extremadamente resistente a la lixiviación y elución (K_{oc} promedio = 997,5).

12.5. **Resultados de valoración PBT y mPmB**

Información no disponible.

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 acuerdo a las regulaciones locales aplicables. |
| Eliminación del producto | No contaminar agua, alimentos, piensos o semillas por el almacenamiento o la eliminación. No verter en sistemas de alcantarillado. |
| Eliminación de envases | 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. |

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Clasificación ADR/RID/IMDG/IATA/ICAO

- | | |
|---|---|
| 14.1. Número ONU | 3077. |
| 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas | Sustancia sólida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p. |
| 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. |
| 14.6. Precauciones particulares para los usuarios | No verter al medio ambiente. |
| 14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC | No aplicable. |

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

- | | |
|---|--|
| 15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla | Los jóvenes de menos de 18 años no están autorizados a trabajar con el producto. |
| | El empresario debe evaluar los riesgos para la seguridad o salud de los trabajadores, y el posible efecto sobre el embarazo o la |

lactancia, y decidir las medidas que se deben tomar (Dir. 92/85/EEC).

Todos los ingredientes están cubiertos por la Legislación Química de la UE.

15.2. **Evaluación de la seguridad química** No disponible.

♣ SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Cambios relevantes de la SDS	Se quita clasificación DPD del producto.
Lista de abreviaturas y acrónimos..	<p>ACGIH Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales</p> <p>ADI Dosis Diaria Aceptable</p> <p>AOEL Nivel de Exposición Admisible para el Operario</p> <p>ARfD Dosis aguda de referencia</p> <p>CAS Chemical Abstracts Service</p> <p>CLP Clasificación, Etiquetado y Envasado; se refiere al reglamento de la EU 1272/2008 modificado</p> <p>Dir. Directiva</p> <p>DNEL Nivel Sin Efecto Derivado</p> <p>EC Comunidad Europea</p> <p>EC₅₀ Concentración con el 50% de efecto.</p> <p>GHS Sistema Global Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos, cuarta edición revisada 2011</p> <p>HSE Ejecutivo de Seguridad y Salud</p> <p>IBC Código Internacional Organización Marítima Internacional (OMI) para la Construcción y el Equipo de Buques que Transporten Productos Químicos Peligrosos a Granel</p> <p>ISO Organización Internacional para la Estandarización</p> <p>IUPAC Unión Internacional de Química Pura y Aplicada</p> <p>LC₅₀ Concentración letal 50%</p> <p>LD₅₀ Dosis letal 50%</p> <p>MAK Límite de Exposición Ocupacional</p> <p>MARPOL Conjunto de normas de la Organización Marítima Internacional (OMI) para la prevención de la contaminación marítima.</p> <p>mPmB Muy Persistente, Muy Acumulativo</p> <p>N.e.p. No especificado propiamente</p> <p>OSHA Administración de <i>Seguridad y Salud</i> Ocupacional</p> <p>PBT Persistente, Bioacumulativo, Tóxico</p> <p>PEL Límite de Exposición Admisible</p> <p>PNEC Concentración Prevista Sin Efecto</p> <p>Reg. Reglamento</p> <p>SDS Ficha de Datos de Seguridad</p>

STOT	Toxicidad Específica en Determinados Órganos
TLV	Valor Límite Umbral
WEL	Límite de Exposición Laboral
WP	Polvo Mojable

Referencias..... Información sobre los ingredientes está publicada en la literatura y puede encontrarse en diversos lugares.

Métodos de clasificación Tóxicidad aguda: datos de ensayo
Peligro para el medio ambiente acuático, agudo: datos de ensayo
Crónico: Método de cálculo

Indicaciones de peligro CLP utilizadas

H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H228	Sólido inflamable
H361d	Se sospecha que daña al feto
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos
H412	Nocivo 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 Cheminova Agro, S.A.. El usuario del material debe controlar la validez de la información en las circunstancias locales.

Preparado por: Cheminova Agro, S.A.
Departamento de Asuntos Reglamentarios y Técnicos