



Nº de Registro	25.766	Página 1 de 16
Nombre del producto	ALIAL DOBLE	Noviembre 2018 Nº de revisión: 3
Ficha de Datos de Seguridad de acuerdo al Reg. 2015/830 (modifica al Reg. 1907/2006)		Sustituye a la revisión de noviembre de 2016

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** Usos pertinentes:
Únicamente puede utilizarse como fungicida.
- 1.3. **Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad** **FMC AGRICULTURAL SOLUTIONS, S.A.U.**
Paseo de la Castellana, 257
28046 Madrid
Tel. 915530104
buzon@fmc.com
- 1.4. **Teléfono de emergencia** (+34) 915620420 (24 h; para casos de emergencia únicamente)

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

- 2.1. **Clasificación de la sustancia o de la mezcla** Vea la sección 16 para el texto completo de las 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

Nº de Registro	25.766	Página 2 de 16
Nombre del producto	ALIAL DOBLE	Noviembre 2018

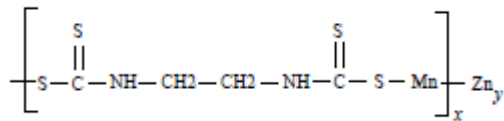
Identificador del producto	FOSETIL-AL 35% + MANCOZEB 35% p/p WP
Pictogramas de peligro	
Palabra de advertencia	Atención
Indicaciones de peligro	
H319	Provoca irritación ocular grave
H361d	Se sospecha que daña al feto
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
Indicaciones de peligro adicionales	
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.
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.
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 indicaciones de peligro.
<u>Ingredientes Activos</u>	
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	$\left[\begin{array}{c} \text{C}_2\text{H}_5 \\ | \\ \text{O} \\ | \\ \text{P} \\ | \\ \text{H} \end{array} \right]_3 \text{Al}$
Mancozeb	Contenido: 35% por peso

Nº de Registro	25.766	Página 3 de 16
Nombre del producto	ALIAL DOBLE	Noviembre 2018

Nombre CAS	complejo (polimérico) de etilen-bis-(ditiocarbamato) de manganeso con sales de cinc
No. CAS	8018-01-7
Nombre IUPAC	complejo (polimérico) de etilen-bis-(ditiocarbamato) de manganeso con sales de cinc
Nombre ISO.....	Mancozeb
No. EC	No
No. índice EU	006-076-00-1
Clasificación CLP del ingrediente	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 está clasificado
Metilen polimetilnaftil sulfonato sódico	> 1,8	81065-51-2	No	Eye Dam. 1 (H318)
Diocetil 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

Nº de Registro	25.766	Página 4 de 16
Nombre del producto	ALIAL DOBLE	Noviembre 2018

	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. Dermatitis de contacto y sensibilización.
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.
--	--

N° de Registro	25.766	Página 5 de 16
Nombre del producto	ALIAL DOBLE	Noviembre 2018

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.

No entrar al cultivo hasta que el producto esté seco.

Nº de Registro	25.766	Página 6 de 16
Nombre del producto	ALIAL DOBLE	Noviembre 2018

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 electroestáticas.

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:

INSST (España)
NIOSH (EEUU)

OSHA (EEUU)

VLA-ED: 2 mg/m³, fracción respirable
VLA-ED: 10 mg/m³, polvo total
VLA-ED: 5 mg/m³, fracción respirable
VLA-ED: 15 mg/m³, polvo total
VLA-ED: 5 mg/m³, fracción respirable

Nº de Registro	25.766	Página 7 de 16
Nombre del producto	ALIAL DOBLE	Noviembre 2018

Francia
Reino Unido

VLA-ED: 10 mg/m³, fracción respirable
VLA-ED: 2 mg/m³, fracción respirable

Fosetyl-AI

DNEL

No establecido
EFSA ha establecido un AOEL de 14 mg/kg pc/día

PNEC, medio ambiente acuático ...

0,17 mg/l

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.
Lávese toda la ropa de protección después de usarla.



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-AI: 210 °C

Mancozeb: se descompone

Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición

No determinado

Fosetil-AI: se descompone a 277 - 279 °C

Mancozeb: se descompone

Punto de inflamación

No inflamable

Fosetil-AI: no altamente inflamable

Mancozeb: no inflamable

Nº de Registro	25.766	Página 8 de 16
Nombre del producto	ALIAL DOBLE	Noviembre 2018

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 x 10 ⁻⁵ Pa
Densidad de vapor	No determinado
Densidad relativa	No determinado
Solubilidad(es)	Densidad aparente: 0,44 g/ml (0,55 g/ml tras la compactación) Solubilidad de Fosetil-Al a 20°C en: Metanol 850 mg/l etil acetato < 1 mg/l n-heptano < 1 mg/l xileno 1mg/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 Fosetil-Al : La descomposición se produce aprox. a los 280°C
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. |

N° de Registro	25.766	Página 9 de 16
Nombre del producto	ALIAL DOBLE	Noviembre 2018

❖ SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Producto

* = 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 respiratoria o cutánea	No sensibilizante.*
Mutagenicidad	No hay datos disponibles.
Carcinogenicidad	No hay datos disponibles.
Toxicidad en la reproducción.....	Posible riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto por toxicidad crónica.
STOT – exposición única	No hay datos disponibles.
STOT - exposición repetida	No hay datos disponibles.
Peligro de aspiración	No hay datos disponibles.
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.

Fosetil-Al

Toxicidad aguda	La sustancia no se considera nociva por exposición única. La toxicidad aguda de la materia activa se mide como:
Ruta(s) de entrada - ingestión	LD ₅₀ , oral, rata: > 7.080 mg/kg (método OECD 401)
- piel	LD ₅₀ , dermal, rata: > 2.000 mg/kg (método OECD 402)
- inhalación	LC ₅₀ , inhalación, rata: > 5,11 mg/l/4 h (método OECD 403)
Corrosión o irritación cutánea	No irritante para la piel (método OECD 404) *
Lesiones o irritación ocular graves.	Severamente irritante para los ojos (método OECD 405)
Sensibilización respiratoria o cutánea	No es sensibilizante dermal en conejillos de indias (método OECD 406)*

Nº de Registro	25.766	Página 10 de 16
Nombre del producto	ALIAL DOBLE	Noviembre 2018

Mutagenicidad	No hay datos disponibles.
Carcinogenicidad	No hay datos disponibles.
Toxicidad en la reproducción.....	No hay datos disponibles.
STOT – exposición única.....	No hay datos disponibles.
STOT – exposición repetida.....	Órgano diana: ningún órgano diana NOAEL: 20.000 ppm (1.424 mg/kg de peso corporal/día) en un estudio de ratas de 90 días (método OECD 408). A este nivel de dosis solo se observaron cambios incidentales y menores.
Peligro de aspiración	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	LD ₅₀ , oral, rata: > 5.000 mg/kg*
- piel	LD ₅₀ , dermal, rata: > 2.000 mg/kg*
- inhalación	LC ₅₀ , 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	No tiene potencial genotóxico. *
Carcinogenicidad	Adenomas tiroideos y carcinomas en ratas a alta dosis. *
Toxicidad en la reproducción.....	Reducción del tamaño de las crías a dosis tóxicas parentales. NOAEL/NOEL reproductivo: 7 mg/kg pc/día (estudio en 2 generaciones de rata). Malformaciones a altas dosis en rata. Toxicidad para el feto en dosis inferiores a la tóxica para la madre en ratas y conejos.
STOT – exposición única	No hay datos disponibles.
STOT – exposición repetida	No hay datos disponibles.
Peligro de aspiración	No hay datos disponibles.

Poliarilfenol etoxilado

Toxicidad aguda	La sustancia no se considera nociva por contacto dermal, ingestión e inhalación. La toxicidad aguda se mide como:
-----------------------	--

Nº de Registro	25.766	Página 12 de 16
Nombre del producto	ALIAL DOBLE	Noviembre 2018

Docusato sódico

Toxicidad aguda.....	La sustancia no se considera nociva por ingestión, contacto dermal e inhalación.
	La toxicidad aguda se mide como:
Ruta(s) de entrada	- ingestión LD ₅₀ , oral, rata: > 2.100 mg/kg (método OECD 401)*
	- piel LD ₅₀ , dermal, rata: > 10.000 mg/kg (método OECD 402)*
	- 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	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 en 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.

Para proteger los organismos acuáticos, respétese sin tratar una banda de seguridad hasta las masas de agua superficial de 5 m en patata y 20 m en vid.

Para proteger los artrópodos no objetivo, respétese sin tratar una banda de seguridad de 5 m en vid y 1 m en patata hasta la zona no cultivada.

Nº de Registro	25.766	Página 13 de 16
Nombre del producto	ALIAL DOBLE	Noviembre 2018

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>Eisinia 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-Al**:

- Peces	Trucha arco iris (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)	..... LC ₅₀ 96-h: > 122 mg/l NOEC: 100 mg/l
-Plantas	Lenteja de agua (<i>Lemna gibba</i>)	..... 14-d NOEC: 20,4 mg/l
- Invertebrados	Dafnias (<i>Daphnia magna</i>)	..... EC ₅₀ 48-h: > 100 mg/l NOEC 21-d: 17 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: >140 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-Al** biodegradable, pero no cumple con los criterios para ser considerado fácilmente biodegradable. Las vidas medias primarias de degradación han resultado ser menores a 1 día en suelos aeróbicos.
- 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-Al** tiene bajo potencial de bioacumulación.
Mancozeb tiene potencial de bioacumulación bajo: BCF = 3,2
- 12.4. **Movilidad en el suelo** **Fosetil-Al** 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).

Nº de Registro	25.766	Página 14 de 16
Nombre del producto	ALIAL DOBLE	Noviembre 2018

- 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 Según la Directiva de Normas de (2008/98/EC), debe considerarse en primer lugar la posibilidad de reutilizar o reprocesar el material. Si esto no es posible, el material puede eliminarse en una planta química con licencia o destruirse por incineración controlada con lavado de gases de combustión.
- No contaminar agua, alimentos, piensos o semillas por el almacenamiento o la eliminación. No verter en sistemas de alcantarillado.
- Eliminación de envases 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.

Nº de Registro	25.766	Página 15 de 16
Nombre del producto	ALIAL DOBLE	Noviembre 2018

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

- 15.1. **Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla** 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	Ficha de seguridad con nuevo formato y cambios menores.
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>

Nº de Registro	25.766	Página 16 de 16
Nombre del producto	ALIAL DOBLE	Noviembre 2018

STOT Toxicidad Específica en Determinados Órganos
 TLV Valor Límite Umbral
 WEL Límite de Exposición Laboral
 WP Polvo Mojable
 VLA-ED Valor Límite Ambiental – Exposición Diaria

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

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

Indicaciones de peligro CLP utilizadas

H228 Sólido inflamable
 H315 Provoca irritación cutánea.
 H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel
 H318 Provoca lesiones oculares graves.
 H319 Provoca irritación ocular grave.
 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 FMC Agricultural Solutions, S.A.U. El usuario del material debe controlar la validez de la información en las circunstancias locales.

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