	<b>HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD</b>			Página 1 de 13
Nombre del Producto: <b>MAGMA TRIPLE</b>	Nº Código	<b>Revisión</b>	Fecha	
Nº de Registro: <b>23.250</b>	<b>HS-0145-E</b>	<b>3</b>	<b>13-11-12</b>	

## I - IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA

### 1.1.- Identificación del preparado:

**MAGMA TRIPLE**-Cimoxanilo 4% p/p + Folpet 25% p/p+ Fosetil-Al 50% p/p

### 1.2.- Usos:

**1.2.1.- Uso relevante del preparado:** Fungicida

**1.2.2.- Utilización adecuada:** Fungicida con acción preventiva y curativa para los usos y cultivos contemplados en la etiqueta.

**1.2.3.- Utilización no adecuada:** Resto de usos y dosis no contemplados en la etiqueta.

### 1.3.- Suministrador

Industrias AFRASA, S.A.  
c/ Ciudad de Sevilla, 53. Tel: 96 132 17 00, Fax: 96 132 17 16,  
46988 Pol. Ind. Fuente del Jarro. Paterna. VALENCIA (ESPAÑA)  
[www.afrasa.es](http://www.afrasa.es) [afrasa@afrasa.es](mailto:afrasa@afrasa.es)

**1.4.- Teléfonos de urgencia/emergencia:** 91-562.04.20 (Instituto Nacional de Toxicología –Madrid)  
93-317.44.00 (Instituto Nacional de Toxicología-Barcelona)  
95-437.12.33 (Instituto Nacional de Toxicología-Sevilla)

## II - IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

**2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:** Nocivo, Carcinogénico Cat.3 y peligroso para el medio ambiente.

Efectos adversos (salud humana y medio ambiente): Producto nocivo por inhalación, con posibles efectos cancerígenos, cat.3. Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel. Tóxico para organismos acuáticos invertebrados.

### 2.2 Elementos de la etiqueta:

#### Símbolo de peligro:


Xn  N 

#### Frases de riesgo:

R20: Nocivo por inhalación.  
R40: Posibles efectos cancerígenos.  
R41: Riesgo de lesiones oculares graves.  
R43: Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.  
R51/53: Tóxico para organismos acuáticos. Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

#### Frases de seguridad:

S2: Manténgase fuera del alcance de los niños.  
S13: Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.  
S22: No respirar el polvo.  
S26: En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.

	<b>HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD</b>			Página 2 de 13
Nombre del Producto: <b>MAGMA TRIPLE</b>	Nº Código	<b>Revisión</b>	Fecha	
Nº de Registro: <b>23.250</b>	<b>HS-0145-E</b>	<b>3</b>	<b>13-11-12</b>	

S36/37/39: Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara.

S45: En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico (si es posible muéstrela la etiqueta).

S56: Elimínense esta sustancia y su recipiente en un punto de recogida pública de residuos especiales o peligrosos.














A FIN DE EVITAR RIESGOS PARA LAS PERSONAS Y EL MEDIO AMBIENTE, SIGA LAS INSTRUCCIONES DE USO.


SP1: NO CONTAMINAR EL AGUA CON EL PRODUCTO NI CON SU ENVASE. (No limpiar el equipo de aplicación del producto cerca de aguas superficiales / Evítase la contaminación a través de los sistemas de evacuación de aguas de las explotaciones o de los caminos.)

### 2.3 Identificación de otros peligros: ----

## III - COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

### 3.2 Sustancia/preparado Mezcla

COMPONENTES PELIGROSOS	IDENTIFICADORES NºCAS / NºCE Nº Registro REACH	%	CLASIFICACIÓN	
			Directiva 67/548/CEE	Reglamento (CE) 1272/2008 [CLP]
FOLPET N-(triclorometil)ftalimida $C_9H_4Cl_3NO_2S$	133-07-3 / 205-088-6	25	Xn  R20,R36,R40,R43 N  R50	Carcinogenicity – Cat. 2 - (CLP : Carc. 2) Acute toxicity, Inhalation – Cat. 4 - (CLP : Acute Tox. 4) Eye irritation – Cat. 2A - (CLP : Eye Irrit. 2) Skin sensitisation – Cat. 1 - (CLP : Skin Sens. 1)  H351,H332,H319,H317 H400 Warning
FOSETIL-AL ETIL-HIDROGENO-FOSFONATO (SAL ALUMINICA) $C_6H_{18}AlO_9P_3$	39148-24-8 / 254-320-2	50	Xi  R41,	Eye Dam. Cat.1  (Danger) - H318,
CIMOXANILO 1-(2-ciano-2-metoxi- iminoacetil) 3-etil-urea $C_7H_{10}N_4O_3$	57966-95-7/261-043-0	3	Xn  , N  R22, R43, R50/53	Acute Tox. Cat.4 * Skin Sens. Cat.1 Aquatic Acute Cat.1 Aquatic Chronic Cat.1  (Warning) - H302, H317, H410
Sal sódica del ácido Metilnaftalen sulfónico, polimerizado con formaldehído.	81065-51-2	3	Xi  R41;	H318 : Eye irritation Cat.1 
Diisopropil-naftalen sulfonato sódico	1322-93-6 / 215-343-3	1	Xi  R36/37 XN  R20/22;	H302 : Acute tox., Cat. 4 H332 : Acute tox. Cat. 4 H319 : Eye irrit., Cat. 2 H335 : STOT-SE Cat. 3 

	<b>HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD</b>			Página 3 de 13
Nombre del Producto: <b>MAGMA TRIPLE</b>	Nº Código	<b>Revisión</b>	Fecha	
Nº de Registro: <b>23.250</b>	<b>HS-0145-E</b>	<b>3</b>	<b>13-11-12</b>	

#### IV - PRIMEROS AUXILIOS

##### 4.1 Descripción de los primeros auxilios:

**Medidas generales:** NO DEJE SOLO AL INTOXICADO EN NINGÚN CASO.

En caso de ingestión, contacto con los ojos y/o inhalación del producto acuda inmediatamente al médico mostrando la etiqueta del producto o esta ficha de datos de seguridad.

**Inhalación:** Retirar a la persona de la zona contaminada, ponerla en posición de descanso, medio erguida, con las ropas sueltas. Practicar la respiración artificial si es necesario. Si se encuentra en estado de shock, mantenerlo en reposo y abrigado. Conseguir atención médica inmediata.

**Contacto con los ojos:** Lavar los ojos con agua abundante, durante al menos 15 minutos, separando bien los párpados con los dedos para que el lavado sea totalmente efectivo. No olvide retirar las lentillas en caso que las tuviera. Conseguir atención médica inmediata.

**Contacto con la piel:** Retirar la ropa contaminada con el producto y lavarla antes de volver a usarla. Lavar con abundante agua las zonas afectadas del cuerpo, sin frotar durante 15-20 minutos. Acuda al médico si se desarrollan síntomas

**Ingestión:** En caso de ingestión, NO provocar el vómito. Si la persona está inconsciente, acuéstela de lado con la cabeza más baja que el resto del cuerpo y las rodillas semiflexionadas. Mantener a la víctima en reposo. No administrar nada por vía oral. Mantener al paciente en reposo. Mantener la temperatura corporal. Controle la respiración. Si fuera necesario, respiración artificial. Conseguir atención médica inmediata. Traslade al intoxicado a un centro hospitalario y, siempre que sea posible, lleve la etiqueta o el envase. Tratamiento sintomático. No se conoce antídoto específico. No deje solo al intoxicado en ningún caso.

**4.2 Principales Síntomas y efectos, agudos y retardados:** Irritación de ojos, piel y mucosas. Dermatitis. Alteraciones gastrointestinales y respiratorias.

**Inhalación:** Alteraciones respiratorias, tos, rinitis, disnea, aumento de las secreciones mucosas.

**Contacto con los ojos:** Irritación ocular. Conjuntivitis, lagrimeo.

**Contacto con la piel:** Irritación de la piel. Dermatitis irritativa.

**Ingestión:** Irritación de mucosas. Desorden gastrointestinal: náuseas, vómitos, diarrea y dolor abdominal.

**4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente. Recomendaciones al médico:** No inducir el vómito ni administrar nada por vía oral. En caso de ingestión, descontaminación digestiva según el estado de consciencia. Administración de carbón activo y de un laxante salino (sulfato sódico, magnético o similar). Control de la presión arterial.


#### V - MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIO

##### 5.1 Medios de extinción:

**Medios de extinción apropiados:** Agua pulverizada, polvo químico, espuma o dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).

**Medios de extinción no apropiados:** No utilizar chorro de agua a presión.

##### 5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o mezcla:

	<b>HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD</b>		Página 4 de 13
Nombre del Producto: <b>MAGMA TRIPLE</b>	Nº Código	<b>Revisión</b>	Fecha
Nº de Registro: <b>23.250</b>	<b>HS-0145-E</b>	<b>3</b>	<b>13-11-12</b>

Peligros especiales: Los humos provocados por el incendio pueden formar vapores tóxicos. El polvo, en suficiente concentración, puede formar mezclas explosivas con el aire.

**Productos de combustión peligrosa:** Pueden producirse por descomposición térmica gases tóxicos, Óxidos tóxicos de Carbono, Azufre, Fósforo y Nitrógeno. Vapores de cloruro de hidrógeno.

### 5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:

Medidas especiales a tomar: Enfriar los bidones/envases rociándolos con agua y mantenerse a una distancia de seguridad por si se diera una explosión. Mantener la zona despejada de personas, manteniéndolas a una distancia mínima de seguridad de 50 metros. Evitar utilizar grandes volúmenes de agua, con el fin de minimizar la extensión del producto. Trabajar siempre a favor del viento o en ángulo recto respecto a él.

Equipos de protección: Utilizar equipos de protección personal normales en la extinción de incendios. Equipos de respiración autónoma y ropa protectora (traje, guantes de PVC y botas de goma).

## VI - MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

**6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:** Apagar cualquier llama y alejar cualquier fuente de calor o ignición de la zona del accidente

**Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:**

Evitar el contacto o la inhalación del producto. Evitar el contacto prolongado con el producto y con ropas contaminadas. Mantener distancia mínima de seguridad de 50 metros.

**Para el personal de emergencia:**

Aislar el área del vertido y limitar el acceso al personal esencial.

Equipo de protección: Vestir ropa protectora (traje, guantes y botas de goma). Llevar un dispositivo respiratorio adecuado. Gafas de protección adecuadas.

Eliminar cualquier posible fuente de ignición.

Ventilar los espacios cerrados antes de entrar.

### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

Evitar la dispersión del vertido. No regar el suelo con agua. Evitar su entrada en un curso de agua o en el alcantarillado, así como en zonas con vegetación. Bloquear el derrame, si esta operación no implica riesgos.

Avisar a las autoridades locales competentes en el caso de que el vertido entre en el alcantarillado, de que el producto haya contaminado masas de agua, el suelo o la vegetación.


### 6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:

Colocar los envases rotos en la posición adecuada para minimizar la fuga. Humedecer la fuga para evitar la dispersión del polvo. Cubrir el vertido con material absorbente o arena, recogerlo evitando que se produzca polvo y meterlo en un contenedor apropiado. Todos los residuos se colocarán en contenedores precintados y transportados a un lugar seguro para proceder a su eliminación. No procede la neutralización. Evitar el uso de agua para la limpieza.

**6.4 Referencia a otras secciones:** Ver sección VIII para equipos de protección individual (EPIs).y XIII.

## VII - MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

### 7.1 Precauciones para una manipulación segura:

	<b>HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD</b>		Página 5 de 13
Nombre del Producto: <b>MAGMA TRIPLE</b>	N° Código	<b>Revisión</b>	Fecha
N° de Registro: <b>23.250</b>	<b>HS-0145-E</b>	<b>3</b>	<b>13-11-12</b>

#### Precauciones generales:

- Manejar el envase del producto con cuidado, evitando, durante su transporte, que pueda ser aplastado por otras mercancías más pesadas y no dejarlos caer desde alto.
- Antes de la aplicación del producto asegúrese de que el equipo que va a utilizar para ello es el adecuado y está en perfecto estado.
- Seguir las instrucciones de preparación del producto indicadas en la etiqueta del envase.
- Señalizar las áreas tratadas impidiendo la entrada en ellas a personas que no lleven los equipos de protección adecuados.
- No se debe aplicar directamente sobre el agua, ni cuando las condiciones climáticas favorezcan el escurrimiento desde las zonas tratadas.
- No se recomienda su aplicación en tiempo frío y húmedo.
- No mezclar con productos alcalinos.

#### 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:

##### Condiciones específicas:

Temperatura: Almacenar a temperatura ambiente.

Productos de descomposición: No procede.

Reacciones peligrosas: Evitar la formación de polvo, puede formar mezclas explosivas con el aire.

Condiciones de almacenamiento:

Guardar el producto únicamente en el envase original, bien cerrado y etiquetado.

Almacenar en un lugar fresco, seco y bien ventilado, protegido de la luz solar, calor y humedad.

Evitar temperaturas inferiores a 0°C y superiores a 35°C.

No almacenar cerca de llamas o fuentes de calor.

Mantener lejos de alimentos, bebidas y piensos.

Mantener a los niños y personas ajenas lejos de las zonas de almacenamiento.

Materiales incompatibles: Es incompatible con productos fuertemente alcalinos tales como cal de azufre

Equipar las zonas de almacenamiento con unidades para combatir incendios y equipo de protección contra descargas electrostáticas.

**7.3 Usos específicos finales:** Fungicida de uso agrícola. Usos del producto indicados en la etiqueta del envase. Uso reservado a agricultores y aplicadores profesionales.

### VIII - CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

#### 8.1 Parámetros de Control:

**Límite de exposición:** Los límites de exposición ocupacional establecidos por OSHA, NIOSH para fosetyl Al son TWA =2 mg/m<sup>3</sup>

VLA-ED: Caolín: 2mg/m<sup>3</sup> (*Fracción Respirable*)(< 7% en el preparado); VLA-EC: -----; VLB:----

	ADI	AOEL
Folpet	0,1 mg/kg pc/día	0,1 mg/kg pc/día


#### 8.2 Controles de la exposición:

- **Control de la exposición profesional:** Evaluación del riesgo

##### Protección respiratoria:



**Máscara respiratoria. Equipo respirador personal autónomo en caso de siniestro y en la carga / mezclado, aplicación, reparación y eliminación del plaguicida. Sistema de ventilación general para disminuir la concentración en el aire.**

	<b>HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD</b>			Página 6 de 13
Nombre del Producto: <b>MAGMA TRIPLE</b>	Nº Código	<b>Revisión</b>	Fecha	
Nº de Registro: <b>23.250</b>	<b>HS-0145-E</b>	<b>3</b>	<b>13-11-12</b>	

**Protección de las manos:**



**Guantes de nitrilo, PVC o cualquier otro material plástico.**

**Protección de los ojos:**



**Anteojos, gafas de protección o máscara facial de protección total ajustadas al contorno del rostro para evitar las salpicaduras y resistentes al polvo de productos químicos. Evitar usar lentillas.**

**Protección de la piel y cuerpo:**



**Indumentaria adecuada y mandil impermeables que no acumulen polvo: Mono de manga larga y Botas de goma (llevando el pantalón por encima de las botas) resistentes a productos químicos.**

Otras medidas de protección general:

Tener a mano los dispositivos adecuados para efectuar el lavado de los ojos o de la piel en caso de sufrir un accidente.

Trabajar en lugares bien ventilados y alejados de posibles fuentes de ignición. Trabajar siempre a favor del viento.

Evitar el acumulo de polvo del producto en el aire, porque puede provocar explosiones.

Evitar el contacto con la piel y no respirar el polvo.

Apagar cualquier llama y evitar fuentes de ignición.

No comer, beber, ni fumar mientras se está manipulando el producto.

Quitarse inmediatamente la ropa manchada o empapada con el producto y lavarla con agua y jabón antes de volver a utilizarla. No llevar trapos de limpieza empapados con producto en los bolsillos. Evitar el contacto con el producto.

- **Control de la exposición del medio ambiente:**

**Mitigación de riesgos medioambientales:** No tratar inmediatamente después de una lluvia o riego, ni cuando haya rocío sobre las plantas ni con ambiente muy seco o temperaturas elevadas. Evitar la contaminación de las aguas. Tóxico para organismos acuáticos. Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

- **Mitigación de riesgos en la manipulación: Condicionamientos preventivos de riesgos:**

*Mitigación de riesgos medioambientales:*

Mamíferos: A Baja peligrosidad para mamíferos

Aves: A Baja peligrosidad para aves

Peces: C Muy peligroso para peces. Evitar la contaminación de aguas.


Abejas: Riesgo controlable para las abejas.

- **Control de la exposición del medio ambiente:** Observar las medidas de precaución habituales al trabajar con este tipo de productos.

**IX - PROPIEDADES FÍSICO - QUÍMICAS**

**9.1.- Información sobre propiedades físicas y químicas básicas:**

**Aspecto. Estado físico. Color:** Polvo fino impalpable de color beig claro

	<b>HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD</b>			Página 7 de 13
Nombre del Producto: <b>MAGMA TRIPLE</b>	N° Código	<b>Revisión</b>	Fecha	
N° de Registro: <b>23.250</b>	<b>HS-0145-E</b>	<b>3</b>	<b>13-11-12</b>	

**Olor:** Sin olor especial.

**Umbral olfativo:** ----

**pH:** 3-7 (1% en agua)

**Punto de fusión:** >200°C el Fosetil-Al técnico, 177 °C el Folpet, ambos se descomponen, y 160-161 °C el cimoxanilo.

**Punto de ebullición:** NP

**Punto de inflamación:** ---

**Tasa de evaporación:** NP

**Inflamabilidad (sólido, gas):** No inflamable (EEC A.10).

**Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad:** ---

**Presión de vapor(25°C):**---

**Densidad de vapor:** NP

**Densidad relativa(20°C):** No aplicable. Densidad aparente: 0.34-0.44 g/mL

**Solubilidad:**

-Hidrosolubilidad: Insoluble, dispersable en agua.

-Liposolubilidad (precisar el aceite disolvente): Insoluble.

**Cfte. partición n-Octanol / Agua:**  $K_{ow} \log P$  del cimoxanilo técnico es:  $K_{ow} \log P = 0,59$  (pH 5), 0,67 a pH 7.  $K_{ow} \log P$  del Folpet es 3,11 y  $K_{ow} \log P$  del Fosetil Al es -2,7 (pH4)

**Temperatura de auto-inflamación:** Autoinflamabilidad: No autoinflamable (EEC A.16).

**Temperatura de descomposición:** ----

**Viscosidad:** No aplicable

**Propiedades explosivas:** No explosivo. No tiene (en base a que sus ingredientes no presentan esta propiedad).

**Propiedades comburentes:** NO comburente (EEC A.17) No tiene (en base a que sus ingredientes no presentan esta propiedad).


**9.2.- Información adicional:** ----

## X - ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**10.1 Reactividad:**

**10.2 Estabilidad química:** El producto almacenado en su envase original intacto, en condiciones normales cumple con las exigencias iniciales cualitativas y cuantitativas durante un período mínimo de dos años

**10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:**

	<b>HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD</b>			Página 8 de 13
Nombre del Producto: <b>MAGMA TRIPLE</b>	Nº Código	<b>Revisión</b>	Fecha	
Nº de Registro: <b>23.250</b>	<b>HS-0145-E</b>	<b>3</b>	<b>13-11-12</b>	

**10.4 Condiciones que deben evitarse:** Evitar el calor, los ácidos, los álcalis fuertes y el medio alcalino y la luz directa (debido al Cimoxanilo).

**10.5 Materiales incompatibles:** Es incompatible con productos fuertemente alcalinos y oxidantes fuertes.

**10.6 Productos de descomposición peligrosos:** Por descomposición térmica se pueden formar gases tóxicos, Óxidos tóxicos de Carbono, Azufre, Fósforo y Nitrógeno y compuestos de Aluminio. Vapores de cloruro de hidrógeno.

## XI - INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos:

Vías de entrada: Por ingestión, inhalación y contacto con la piel y los ojos

#### 11.1.1 toxicidad aguda:

##### Toxicidad aguda

Toxicidad aguda – ORAL	> 2000 mg/Kg
DL <sub>50</sub> mg/kg (ratas)	
Toxicidad aguda – DERMICA	> 2000 mg/Kg
DL <sub>50</sub> mg/kg (ratas)	
Toxicidad aguda – INHALACIÓN	> 2.3 mg/l (4h) Calc.
CL <sub>50</sub> mg/L 4h. (ratas)	

#### 11.1.2 irritación:

Irritación en piel: No irritante  
 Irritación en ojos: Irritante  
 Irritación en vías respiratorias: No irritante.

#### 11.1.3 corrosividad: ---

**11.1.4 sensibilización:** Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

**11.1.5 toxicidad por dosis repetidas:** No hay datos disponibles

**11.1.6 carcinogenicidad:** Folpet se sospecha que produce cáncer.

**11.1.7 mutagenicidad:** No se conocen evidencias.

**11.1.8 toxicidad para la reproducción:** No se conocen evidencias.

### 11.2 Efectos sobre las posibles vías de exposición: Ver sub-sección 4.2

**Inhalación:** Puede ser nocivo si se inhala y producir alteraciones respiratorias.

**Ingestión:** Es nocivo por ingestión. Puede producir alteraciones gastrointestinales.

Posibilidad de efectos irreversibles: Carcinogénico Cat. 3. No mutagénico ni teratogénico.

**Contacto con la Piel:** Puede producir irritación de la piel y dermatitis. Sensibilización cutánea.

**Contacto con los Ojos:** Produce irritación en los ojos. Riesgo de lesiones oculares graves.


### 11.3 Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas: Ver sub-sección 4.2;

**11.4 Efectos crónicos, retardados e inmediatos de la exposición:** (sensibilización, narcosis, carcinogénesis, mutagénesis, toxicidad para la reproducción: desarrollo, y fertilidad)

**Inmediatos:** Produce sensibilización en piel (Folpet) Carcinogénico Cat.3. No mutagénico ni teratogénico.

**Crónicos:** A corto plazo: NDD  
 A largo plazo: NDD



	<b>HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD</b>			Página 9 de 13
Nombre del Producto: <b>MAGMA TRIPLE</b>	N° Código	<b>Revisión</b>	Fecha	
N° de Registro: <b>23.250</b>	<b>HS-0145-E</b>	<b>3</b>	<b>13-11-12</b>	

### 11.5 Efectos interactivos: NDD

## XII - INFORMACIÓN ECOLÓGICA

### 12.1.- Toxicidad

**Toxicidad Acuática:** Tóxico para organismos acuáticos. Evitar la contaminación de las aguas.

**Aguda:**

CIMOXANILO:

- CL<sub>50</sub> (96 h.) (trucha arco iris): 61 mg/l aire.

- CL<sub>50</sub> (96 h.) (Pez sol): 29 mg/l aire.

FOSETIL-AL:

- CL<sub>50</sub> (96 h.) (trucha arco iris) = 428 mg/l ( Fosetil-Al técnico)

FOLPET:

- Para trucha arco iris, pez sol y carpa: CL<sub>50</sub> >100 mg/l

**Crónica:** No disponible

Toxicidad Peces: No disponible

Toxicidad Daphnia: FOLPET: Daphnia magna (48 h.) CE<sub>50</sub> >100 mg/l .

FOSETIL-AL: Daphnia magna (48 h.) CE<sub>50</sub> =189 mg/l.

Toxicidad Algas y Otras plantas acuáticas: Folpet es tóxico para algas, pero no es tóxico para organismos acuáticos bajo condiciones reales prácticas, debido a su inestabilidad en el agua.

Cimoxanilo produce una inhibición de *Selenastrum capricornutum* a 1,05 mg/l del 23%, después de 5 días, EC<sub>50</sub> para *Anabaena flos-aqua* = 231 ppb

Fosetil-Al tiene una EC<sub>50</sub> (96 h) para *Scenedesmus panonicus* = 21,9 mg/l

**Toxicidad sobre otros organismos relevantes para el medio ambiente:**

Toxicidad aguda aves:

CIMOXANILO.

LD<sub>50</sub> oral aguda bobwhite quail y mallard ducks: > 2250 mg/kg.

CL<sub>50</sub> (8 días) bobwhite quail y mallard duck: > 5620 mg/kg de dieta.

FOSETIL-AL.

LD<sub>50</sub> oral aguda bobwhite quail > 8000 mg/kg.

FOLPET.

DL<sub>50</sub> oral aguda mallard ducks > 2000 mg/kg.

Toxicidad Daphnia:

FOLPET: Daphnia magna (48 h.) CE<sub>50</sub> >100 mg/l; FOSETIL-AL: Daphnia magna (48 h.) CE<sub>50</sub> =189 mg/l

Toxicidad abejas: MAGMA TRIPLE es compatible con las abejas,

Toxicidad plantas: No disponible

Toxicidad Peces: Sin datos disponibles

Toxicidad Daphnia: Sin datos disponibles


Toxicidad Algas y Otras plantas acuáticas: Sin datos disponibles

**Toxicidad sobre micro y macroorganismos del suelo:**

Microorganismos: Sin datos disponibles

Macroorganismos: Sin datos disponibles

**Toxicidad sobre otros organismos relevantes para el medio ambiente:**

	<b>HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD</b>		Página 10 de 13
Nombre del Producto: <b>MAGMA TRIPLE</b>	N° Código	<b>Revisión</b>	Fecha
N° de Registro: <b>23.250</b>	<b>HS-0145-E</b>	<b>3</b>	<b>13-11-12</b>

**Toxicidad abejas:** Presenta relativo riesgo controlable para las abejas, Magma Triple es compatible con las abejas  
**Toxicidad plantas:** Sin datos disponibles

#### 12.2.-Persistencia y degradabilidad:

Cimoxanilo tiene una vida media inferior a 2 semanas (3 días en invernadero) y es rápidamente degradado en la planta. Cimoxanilo se degrada rápidamente en el suelo tanto en condiciones aerobias como anaerobias. Se degrada por efecto de la luz. Cimoxanilo tiene una DT50 en suelo en condiciones de laboratorio: 0,75-1,5 días (5 suelos, rango de pH 5,7-7,8, m.o. 0,8-3,5%). En condiciones de campo: 0,9-9 días. pKa = 9,7.

Folpet tiene una DT50 en suelo de 4,3 días y en agua de menos de 0,7 horas.

Fosetil-Al en el suelo tiene una vida media extremadamente corta tanto bajo condiciones aerobias como anaerobias, con una rápida disipación y metabolismo; DT50 (aerobico) de 20 minutos a 1,5 horas. En agua su estabilidad depende del pH.

La DT50 por hidrólisis del cimoxanilo es de 148 días (pH 5), 34 horas (pH 7), 31 minutos (pH 9). El folpet se hidroliza ligeramente a temperatura ambiente., rápidamente hidrolizado en concentraciones alcalinas, y a temperaturas elevadas. La hidrólisis del fosetil-al ocurre bajo condiciones extremas de acidez o alcalinidad. DT50 5 días (pH 3), 13,4 días (pH 13).

**12.3.-Potencial de bioacumulación:** el coeficiente de partición n-octanol/agua del cimoxanilo es  $K_{ow} \log P = 0,59$  (pH 5),  $0,67$  (pH 7); folpet:  $K_{ow} \log P = 3,11$ ; fosetil-al:  $K_{ow} \log P = -2,7$  (pH 4).

#### 12.4.-Movilidad:

Cimoxanilo penetra en la planta y se incorpora como constituyente de proteínas y azúcares en la planta. Cimoxanilo es móvil, y tiene una constante de Freundlich  $K$  de 0,29 a 2,86 en cuatro tipos de suelos.

Folpet es fuertemente adsorbido por el suelo con una  $K_{oc}$  de adsorción = 304-1164 (calc.).

la potencial contaminación de las aguas subterráneas y superficiales por el fosetil-al es muy baja.

Fosetil-Al se degrada en suelos a componentes no tóxicos.

#### 12.5.- Otros efectos adversos:

Este producto no contiene sustancias consideradas como persistentes, bioacumulativas y tóxicas (PBT) ni muy persistentes y muy bioacumulativas (vPvB)

DQO teórico: Sin datos disponibles

COT teórico: Sin datos disponibles

### XIII - CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN


#### 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos:

**Métodos apropiados para la eliminación del preparado:** Debe procederse a la eliminación del producto teniendo en cuenta la consideración de producto peligroso tanto de la sustancia en sí como del envase que la contenga. Incineración con equipo de lavado de gases o entrega en depósito autorizado.

Observar las leyes locales y estatales. Ver Directiva 91/156. Comparar con las Disposiciones de las Autoridades Nacionales, Autonómicas y Locales. No quedarán residuos por el uso del producto, si al finalizar la preparación de la solución se enjuaga el envase con agua tres veces, añadiendo dicha agua a la solución.

**Métodos apropiados para la eliminación del envase:** Enjuague enérgicamente tres veces cada envase que utilice, vertiendo el agua de lavado al depósito del pulverizador

Este envase, una vez vacío después de utilizar su contenido, es un residuo tóxico por lo que el usuario está obligado a entregarlo en los puntos de recepción del sistema integrado de gestión (SIGFITO) o al punto de venta donde adquirió el producto previa inutilización del envase vacío.

	<b>HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD</b>		Página 11 de 13
Nombre del Producto: <b>MAGMA TRIPLE</b>	Nº Código	<b>Revisión</b>	Fecha
Nº de Registro: <b>23.250</b>	<b>HS-0145-E</b>	<b>3</b>	<b>13-11-12</b>

#### XIV - INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

**14.1 Número ONU:** 3077

**14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** SUSTANCIA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, SÓLIDA, N.E.P. (Folpet, fosetyl Al y Cimoxanilo en mezcla)

**Denominación ADR:** “UN3077, SUSTANCIA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, SÓLIDA, N.E.P. (Folpet, fosetyl Al y Cimoxanilo en mezcla), 9, III, (E)”.

**14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:** 9; Código de clasificación: M7

**14.4 Grupo de embalaje:** III

**14.5 Peligros para el medio ambiente:** Categ. Transporte (Cód. restricción túneles): 3 (E)

**14.6 Precauciones particulares para los usuarios:**

**Información adicional:**

Los bultos que contengan mercancías peligrosas **en cantidades limitadas en embalajes combinados, para envases menores o iguales a 5kg y bultos de menos de 30 kg., deberán ir marcados con la marca correspondiente.** (pag.493 ADR 2011 )

**Etiquetas para el transporte ADR:** Etiqueta nº 9 + marca de materia peligrosa para el medio ambiente

**IMDG (página):** 9029                      **Nº F.Em.:** F-A, S-F;

**IATA:** SUSTANCIA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, SÓLIDA, N.E.P. (Folpet, fosetyl Al y Cimoxanilo en mezcla)

**Precauciones especiales:** No cargar junto con alimentos. Evitar altas temperaturas. Comprobar que los embalajes están en buen estado y que las etiquetas no están dañadas antes de la distribución.

**14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC:** No aplicable: El producto no se transporta a granel.

#### XV - INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

**15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específica para la sustancia o la mezcla:**

**Clasificación toxicológica:** (conforme a la directiva 67/548/CE o 1999/45/CE) y el R.D.255/2003.


Directivas y Reglamentos de la UE aplicables:

Reglamento 1907/2006 [relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de sustancias y preparados químicos... y enmiendas al mismo]

Directiva 96/82/CE prorrogada por 2003/105/CE [relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas]. El producto contiene una sustancia que cae dentro de los criterios definidos en el Anexo I. Consultar en la Directiva los detalles de requisitos en función del volumen de producto almacenado en el emplazamiento.

Directiva 98/24/CE [... relativa a la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo...]. Consultar en la Directiva los detalles de requisitos.

Reglamento 1272/2008 [sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas.]

	<b>HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD</b>		Página 12 de 13
Nombre del Producto: <b>MAGMA TRIPLE</b>	Nº Código	<b>Revisión</b>	Fecha
Nº de Registro: <b>23.250</b>	<b>HS-0145-E</b>	<b>3</b>	<b>13-11-12</b>

Directiva 2012/18/UE: [relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas y por la que se modifica y ulteriormente deroga la Directiva 96/82/CE]

Directiva 67/548/CEE de del Consejo, de 27 de junio de 1967, relativa a la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas en materia de clasificación, embalaje y etiquetado de las sustancias peligrosas.

Directiva 1999/45/CE de sobre la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los Estados miembros relativas a la clasificación, el envasado y el etiquetado de preparados peligrosos.

Directiva 91/689/CEE relativa a residuos peligrosos.

Directiva 91/156/CEE relativa a los residuos.

Reglamento (UE) No. 453/2010, por el que se modifica el Reglamento (CE) No. 1907/2006, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH).

Real Decreto 363/1995. Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas.

Real Decreto 255/2003. Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos.

Acuerdo Europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera (ADR).

Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG: Internacional Maritime Dangerous Goods)

Reglamentación sobre Mercancías Peligrosas por Transporte Aéreo Internacional (IATA: Internacional Air Transport Association)

**15.2 Evaluación de seguridad química:** NDD. No se ha llevado a cabo para la mezcla.

Consultar en la normativa pertinente, nacional y de la UE, los detalles relativos a cualesquiera acciones o restricciones requeridas por las normativas y los reglamentos anteriormente citados.

## XVI - OTRA INFORMACIÓN

**Causa de la revisión y modificaciones respecto a la anterior versión:** Cambio de formato

### **Abreviaturas y acrónimos:**

**CAS:** Chemical Abstract Service. **EINECS:** Inventario Europeo de Sustancias Comerciales Existentes.

**VLA-ED:** Valor límite Ambiental para la Exposición Diaria. Concentración máxima de la sustancia en el aire a la que se puede estar expuesto durante 8 horas diarias o 40 horas semanales.

**VLA-EC:** Valor límite Ambiental para Exposiciones de Corta duración. Valor límite de la concentración media, medida o calculada para cualquier periodo de quince minutos a lo largo de la jornada laboral, excepto para aquellos agentes químicos para los que se especifique un periodo de referencia inferior.

**NP:** No Procede. **NC:** No clasificado. **VLB:** Valor Límite Biológico de Exposición Profesional.

**IB:** Indicador Biológico. **DL<sub>50</sub>:** Dosis letal media. **IDA:** Ingesta Diaria Admisible. **NOEL:** Nivel de efecto no observado. **CL<sub>50</sub>:** Concentración letal media. **CE<sub>50</sub>:** Concentración Efectiva media.

**CI<sub>50</sub>:** Concentración de Inhibición media. **CEr<sub>50</sub>:** CE<sub>50</sub> (tasa de crecimiento). **DQO:** Demanda química de oxígeno. **COT:** Carbono orgánico total.

**ADR:** Acuerdo Europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.

**RID:** Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.

**IMDG:** Código marítimo de mercancías peligrosas. **Nº Fem:** Número de Ficha de Emergencia.


**IATA:** Instrucciones técnicas para el transporte sin riesgos de mercancías peligrosas por vía aérea.

**RD 255/2003:** Real Decreto 255/2003, de 28 de Febrero de 2003, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos.

**CLP:** Clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas (Reglamento (CE) Nº 1272/2008).

### **Referencias bibliográficas:** Bases de datos consultadas

- Agro-Research. Agrichemical Directory and Hazard Response Handbook. Agro-Research enterprises LTd.

	<b>HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD</b>		Página 13 de 13
Nombre del Producto: <b>MAGMA TRIPLE</b>	Nº Código	<b>Revisión</b>	Fecha
Nº de Registro: <b>23.250</b>	<b>HS-0145-E</b>	<b>3</b>	<b>13-11-12</b>

- RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances). U.S. Department of Health and Human Services (1981-82).

ESIS. European chemical Substances Information System.

Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT).

The Pesticide Manual, Fourteenth Edition (2006). Editor: C D S Tomlin.

Farmacología vegetal, Carlos De Liñan y Vicente. 3ª Edición. Ediciones Agrotécnicas, S.L.

Manual Toxicológico de Productos Fitosanitarios para Uso Sanitario.

**Métodos de evaluación de la información para la clasificación:** No hay datos disponibles.  
Clasificación s/ R.D.255/2003

**Frases de riesgo de la sección III:**

H302: Nocivo en caso de ingestión

H315 Provoca irritación cutánea

H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel

H318. Provoca lesiones oculares graves

H319: Provoca irritación ocular grave

H332 Nocivo en caso de inhalación.

H335: Puede irritar las vías respiratorias.

H351: Se sospecha que provoca cáncer.

H400: Muy tóxico para organismos acuáticos.

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

R20: Nocivo en contacto con la piel.

R22: Nocivo por ingestión.

R20/22: Nocivo por ingestión y en contacto con la piel.

R36: Irrita los ojos

R36/37: Irrita los ojos y las vías respiratorias.

R40: Posibles efectos cancerígenos.

R41: Riesgo de lesiones oculares graves

R43: Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

R50: Muy tóxico para los organismos acuáticos.

R50/53: Muy tóxico para los organismos acuáticos. Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

**Consejos relativos a la formación:** Fungicida agrícola. USO RESERVADO A AGRICULTORES Y APLICADORES PROFESIONALES en jardinería, plantaciones agrícolas y cultivos.

**Restricciones a la utilización:** Esta hoja de seguridad ha sido confeccionada siguiendo el R.D.255/2003, Reglamento 1907/2006/CE (REACH) y Reglamento 453/2010.

Los datos incluidos en esta hoja de seguridad se basan en los más avanzados conocimientos y son lo más exactos que ha sido posible. Se da a título informativo solamente. No son constitutivos de garantía contractual de las propiedades del producto. No pueden ser alterados ni transferidos a otros productos.