



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD HÉLICE

Rev. 0 Fecha: 16-11-2011

Pag. 1 de 8

## 1- IDENTIFICACION DEL PREPARADO Y DE LA EMPRESA

### 1.1. Identificación del preparado

Nombre Comercial : **HÉLICE**  
Forma Comercial : Polvo mojable (WP)  
Nombre químico del/de los ingrediente(s) activo(s) : Oxiclورو de cobre  
Nombre CAS: Copper(II) chloride oxide hydrate.  
Nombre ISO: OXICLORURO DE COBRE  
*N*-(triclorometiltio) ftalimida; *N*-(triclorometan sulfenil) ftalimida  
Nombre CAS: 2-[(trichloromethyl)thio]-1*H*-isoindole-1,3(2*H*)-dione  
Nombre ISO: FOLPET  
1-(2-ciano-2-metoxi-iminoacetil)-3-etil urea  
Nombre CAS: 2-cyano-*N*-[(ethylamino)carbonyl]-2-(methoxyimino)acetamida.  
Nombre ISO: CIMOXANILO  
Fórmula química : Oxiclورو de cobre: Cl<sub>2</sub>Cu<sub>4</sub>H<sub>6</sub>O<sub>6</sub>  
Folpet: C<sub>9</sub>H<sub>4</sub>Cl<sub>3</sub>NO<sub>2</sub>S  
Cimoxanilo: C<sub>7</sub>H<sub>10</sub>N<sub>4</sub>O<sub>3</sub>

### 1.2. Uso del preparado

: Fitosanitario (plaguicida): Fungicida agrícola.  
USO RESERVADO A AGRICULTORES Y APLICADORES PROFESIONALES.  
Véanse los cultivos en los que está autorizado en la etiqueta del envase.

### 1.3. Identificación de la empresa distribuidora

: ARAGONESAS AGRO, S. A.  
Teléfono 34-91-5852380. Fax 34- 91-5852310  
Paseo de Recoletos nº16, 2ª y 3ª planta, 28001, Madrid.  
msds@aragro.es

### 1.4. Teléfono de urgencias

: Instituto Nacional de Toxicología (Servicio 24 h):  
Madrid 34 - 91 562 04 20  
Barcelona 34 - 93 317 44 00  
Sevilla 34 - 95 437 12 33

## 2 - IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

### Peligros más importantes

**Peligros para el hombre** : Nocivo  
**Peligros para el medio ambiente** : Peligroso para el medio ambiente acuático  
**Clasificación del preparado (según directiva 1999/45/CE)** : Xn R 36-40-43-50/53

## 3- COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

### Información sobre los ingredientes peligrosos:

<u>Nombre común</u>	<u>Concentración (% p/p)</u>	<u>Nº CAS</u>	<u>Nº EC</u>	<u>Nº REACH</u>	<u>Símbolo/Frases R</u>
Oxiclورو de cobre (expresado en cobre)	15	1332-40-7	215-572-9	Exento	<u>Directiva del Consejo 67/548/EEC:</u> No clasificado <u>Reglamento 1272/2008/CE:</u> No clasificado
Folpet	20	133-07-3	205-088-6	Exento	<u>Directiva del Consejo 67/548/EEC:</u> Xn N R 20-36-40-43-50 <u>Reglamento 1272/2008/CE:</u> H 317-319-332-351-400





# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD HÉLICE

Rev. 0 Fecha: 16-11-2011

Pag. 2 de 8

<u>Nombre común</u>	<u>Concentración (% p/p)</u>	<u>Nº CAS</u>	<u>Nº EC</u>	<u>Nº REACH</u>	<u>Símbolo/Frases R</u>
Cimoxanilo	4	57966-95-7	261-043-0	Exento	<u>Directiva del Consejo</u> <u>67/548/EEC:</u> Xn N R 22-43-50/53 <u>Reglamento 1272/2008/CE:</u> H 302-317-400-410 

## 4- PRIMEROS AUXILIOS

<b>Síntomas</b>	: Abrasión intensamente dolorosa en boca, garganta, estómago y esófago. Puede producir sensibilidad en contacto repetido con la piel. Sabor metálico, náuseas, vómitos verdosos, diarrea acuosa o sanguinolenta, tenesmo. Dolor de cabeza, sudoración, convulsiones. Hipotensión, pulso débil, colapso circulatorio. Hemólisis, metahemoglobinemia, hematuria y anuria por fallo renal. Ictericia a partir del 2º o 3º día, puede ocurrir necrosis hepática. Irritación del tracto respiratorio.
<b>Información Básica Primeros Auxilios</b>	: Retire a la persona de la zona contaminada. Quite inmediatamente la ropa manchada o salpicada. Conserve la temperatura corporal. Mantenga al paciente en reposo. Si la persona está inconsciente, acuéstela de lado con la cabeza más baja que el resto del cuerpo y las rodillas semiflexionadas. Traslade al intoxicado a un Centro Hospitalario y muestre esta ficha o la etiqueta del envase. NO DEJE SOLO AL INTOXICADO EN NINGÚN CASO. <u>Ojos:</u> Lave los ojos con abundante agua al menos durante 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos y parpadeando a menudo. No olvide retirar las lentillas. <u>Piel:</u> Lave la piel con abundante agua y jabón, sin frotar. <u>Ingestión:</u> En caso de ingestión, y si no se ha producido el vómito, dar a beber abundante agua, leche o dos claras de huevo batidas con un vaso de agua. <u>Inhalación:</u> Controle la respiración; si fuera necesario, respiración artificial.
<b>Información y asistencia médica</b>	: Control hidroelectrolítico. Si aparece metahemoglobinemia: administrara azul de metileno al 1% (1mg/kg iv lenta). Atención: puede provocar neumonía química por aspiración. Tratamiento del dolor. Tratamiento sintomático. En caso de ingestión, lavado gástrico con una solución de bicarbonato sódico, con precaución evitando la aspiración. Como antídoto se empleará uno de los siguientes: - Edetato cálcico disódico (EDTA): 15-20mg/kg en 250-500ml de dextrosa al 5% en periodos de 1-2h dos veces al día. No sobrepasar de 50mg/kg/día. - BAL: adultos: 2-3 mg/kg im cada 4horas los dos primeros días , cada 6horas los dos siguientes y cada 12 horas de tres a seis días más. - Penicilamina: 15-40mg/kg/día vía oral con el estómago vacío. No sobrepasar 1g/día.

EN CASO DE INTOXICACIÓN LLAME AL INSTITUTO NACIONAL DE TOXICOLOGÍA.  
Madrid 91 562 04 20 Barcelona 93 317 44 00 Sevilla 95 437 12 33

## 5- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA EL FUEGO

<b>Medios de extinción</b>	: Polvo químico, espuma o dióxido de carbono. No emplear agua, excepto en caso de fuego importante.
<b>Peligro extraordinario por fuego</b>	: Por descomposición térmica pueden producirse gases tóxicos como: CO <sub>x</sub> , SO <sub>x</sub> , NO <sub>x</sub> y derivados de cloro y cobre. Evacuar al personal en la dirección contraria al viento.
<b>Equipos de protección en caso de incendio</b>	: Use traje de protección y equipo respiratorio autónomo.
<b>Precauciones contra la contaminación</b>	: Tomar las medidas necesarias para retener el producto derramado y el agua usada en la extinción de incendios.

## 6 - MEDIDAS PARA FUGAS ACCIDENTALES

<b>Precauciones personales</b>	: Suficiente ventilación / protección respiratoria. Prevención de contacto con la piel y los ojos. Úsese protección adecuada (ver sección 8).
<b>Precauciones para el Medio ambiente</b>	: Evitar la contaminación de desagües, aguas superficiales y subterráneas así como del suelo. Si el producto ha contaminado aguas, informe a la autoridad competente.



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD HÉLICE

Rev. 0 Fecha: 16-11-2011

Pag. 3 de 8

**Métodos de Actuación** : Recoger el material por barrido o aspiración, evitando la formación de polvo, guardarlo en sus propios envases cerrados hasta su revalorización o eliminación, siempre de acuerdo a la legislación local. Asegurarse de la total descontaminación de las herramientas y equipos utilizados en labores de limpieza.

## 7- MANEJO Y ALMACENAMIENTO

**Manipulación** : En las áreas de manipulación del producto se requiere ventilación natural o forzada, mantener el producto alejado de fuentes de inflamación y rayos del sol.

**Almacenamiento** : Guardar el producto únicamente en sus envases originales. Mantener los recipientes en un lugar bien ventilado, seco y fresco y protegido de rayos del sol. No contaminar agua, fertilizantes, alimentos, piensos y forrajes. No almacenar en las casas.

**Usos específicos** : Fungicida agrícola para uso profesional. Utilícese sólo para los cultivos autorizados respetando las dosis y recomendaciones indicadas en la etiqueta del envase.

## 8- CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN PERSONAL

### 8.1. Valores límite de la exposición

Valores límites de exposición laboral

	<u>Oxicloruro de Cobre</u>	<u>Folpet</u>	<u>Cimoxanilo</u>
VLA-ED = TLV-TWA	NDD (Polvo de Cobre = 1mg/m <sup>3</sup> )	NDD	NDD

Valores límites de exposición biológica

VLB: NDD (Cimoxanilo, Folpet y oxicloruro de cobre)

### 8.2. Controles de exposición

#### 8.2.1. Controles de la exposición profesional

- 8.2.1.1 Respiración** : En las áreas de manipulación de producto, se requiere ventilación natural o forzada, no respirar los vapores del producto. En caso de manipulación directa del producto en locales cerrados o durante su pulverización es necesario usar equipo de protección respiratoria.
- 8.2.1.2. Manos** : Guantes de protección, resistentes a productos químicos
- 8.2.1.3. Ojos** : Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro. Evitar el uso de lentillas.
- 8.2.1.4. Piel y cuerpo** : Mono de manga larga y botas resistentes a productos químicos. Cambiarse de ropa si esta se contamina con el producto. Lavarse después del manejo, especialmente las manos y las partes del cuerpo que hayan podido estar expuestas.
- Otras** : No fumar ni comer ni beber durante el manejo del producto. Lavar la ropa separadamente antes de volver a utilizarla. Instalar duchas de seguridad y dispositivos lavaojos.

#### 8.2.2. Controles de exposición del medio ambiente

: Evitar que el producto alcance cauces fluviales, fuentes y colectores públicos. En caso de contaminación de agua avise inmediatamente a las autoridades. La eliminación de residuos debe realizarse por gestor autorizado siguiendo la reglamentación local

## 9 - PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### 9.1. Información general

**Forma** : Sólido en forma de polvo mojable (WP)

**Color** : Azul

**Olor** : Característico

### 9.2. Información en relación con la salud, la seguridad y medio ambiente

**pH** : 7 - 8

**Punto/intervalo de ebullición** : Oxicloruro de cobre: NDD  
Folpet y Cimoxanilo: no determinable, se descomponen antes de ebullición

**Punto/intervalo de fusión** : Oxicloruro de cobre: se descomponen antes de fundirse.  
Folpet = 179-180°C  
Cimoxanilo: 161-162°C



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD HÉLICE

Rev. 0 Fecha: 16-11-2011

Pag. 4 de 8

<b>Punto de inflamación</b>	: No inflamable
<b>Inflamabilidad (sólido o gas)</b>	: NA (líquido)
<b>Propiedades explosivas</b>	: No explosivo
<b>Propiedades comburentes</b>	: No comburente
<b>Corrosividad</b>	: No corrosivo Oxicloruro de cobre a largo plazo, corrosivo frente a metales en ambientes húmedos
<b>Presión de vapor</b>	: Oxicloruro de cobre: insignificante a 20°C Folpet = $2,1 \times 10^{-5}$ Pa (25°C); $9,7 \times 10^{-5}$ Pa (35°C); $4,5 \times 10^{-4}$ Pa (45 °C) Cimoxanilo: $1,5 \times 10^{-4}$ Pa (20°C)
<b>Densidad aparente</b>	: NDD
<b>Solubilidad</b>	: Oxicloruro cobre: Hidrosolubilidad: $1,19 \times 10^{-3}$ g/l (pH 6,6). Liposolubilidad: En <i>n</i> -hexano <8,8; metanol <8,2; tolueno, <i>n</i> -octanol y etil acetato <11; acetona <8,4; diclorometano <10; (todos en mg/l). Folpet: Hidrosolubilidad: 0,8 mg/l (max., 25 °C); 0,50 mg/L (mean, 15 °C) Liposolubilidad: Acetona 34; <i>n</i> -octanol 1,4; metanol 3,1; tetracloruro de carbono 6; tolueno 26,3; acetonitrilo 19; heptano 0,45 (todos en g/l, 25°C). Cimoxanilo; Hidrosolubilidad: 890 mg/kg (pH 5, 20°C). Liposolubilidad: en hexano 0,037; tolueno 5,29; acetonitrilo 57; etil acetato 28; <i>n</i> -octanol 1,43; metanol 22,9; acetona 62,4; diclorometano 133; xileno 7,6 (todos en g/l, 20°C).
<b>Coef. reparto n-octanol/agua</b>	: Producto: NDD Oxicloruro de cobre: NDD (hidróxido de cobre log Pow = 0,44) Folpet; kow log P = 3,017 (20°C) Cimoxanilo; kow log P = 0,59 (pH 5); 0,67 (pH 7)

## 10 - ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

<b>Estabilidad</b>	: Estable en condiciones normales de uso y almacenaje.
<b>Condiciones que deben evitarse</b>	: Proteger de la luz solar, calor, temperaturas elevadas y fuentes de inflamación.
<b>Materiales que deben evitarse</b>	: Agentes oxidantes fuertes, ácidos y bases fuertes
<b>Productos de descomposición peligrosos</b>	: CO <sub>x</sub> , SO <sub>x</sub> , NO <sub>x</sub> y derivados de cloro y cobre.
<b>Reacciones peligrosas</b>	: No es objeto de reacciones ni polimerizaciones peligrosas

## 11 - INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

	<u>Preparado (datos de fabricante)</u>	<u>Oxicloruro de cobre</u>	<u>Folpet</u>	<u>Cimoxanilo</u>
<b><u>Toxicidad aguda</u></b>				
<b>Toxicidad aguda - Oral</b> LD <sub>50</sub> mg/kg (ratas)	>2500	950-1862	>2000	960
<b>Toxicidad aguda – Dérmica</b> LD <sub>50</sub> mg/kg (conejos)	>5000	> 2000 (rata)	>2000	> 2000
<b>Toxicidad aguda – Inhalación</b> LC <sub>50</sub> mg/l (4h. ratas)	>15mg/l (6h)	2,83	1,89 (R 20)	>5,6
<b>Irritación en conejos</b>	Provoca irritación ocular grave	Ligeramente irritante para piel y ojos	Severamente irritante para ojos (R 41) y no irritante para piel	No irritante (ojos) Ligeramente irritante (piel)
<b><u>Toxicidad crónica</u></b>				
<b>NOEL (rata) 2 años</b>	NDD	NDD	1 y >30 mg/kg p.c./día (28días, rata macho y hembra, respectivamente)	6,5 mg/kg peso corporal/día
<b>NOEL (ratones) 2 años</b>	NDD	16-17 mg Cu/kg peso corporal diario	10 mg/kg p.c./día (1 año, perro)	84,4 mg/kg peso corporal/día



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD HÉLICE

Rev. 0 Fecha: 16-11-2011

Pag. 5 de 8

	<u>Preparado (datos de fabricante)</u>	<u>Oxicloruro de cobre</u>	<u>Folpet</u>	<u>Cimoxanilo</u>
<b>Carcinogénesis</b>	Se sospecha que provoca cáncer	No carcinogénico en rata. No se evidencia potencial carcinogénico en humanos tras su ingestión. NOEL = 27 mg Cu/kg peso corporal/día (2 años, rata)	Carc. Cat.3 No carcinógeno en rata pero carcinogénico en ratón con un NOEL= 20 mg/kg p.c./día	No carcinogénico
<b>Mutagénesis</b>	NDD	No genotóxico	No genotóxico	No mutagénico ni genotóxico
<b>Efectos sobre la reproducción</b>	NDD	<u>Repr.</u> : sin efectos en los parámetros de reproducción; disminuye el peso del bazo. NOEL = 23 mg Cu/kg peso corporal/día. <u>Desarrollo</u> : en rata no se encuentran efectos a altas dosis; en ratón y conejo se observan efectos fototóxicos. NOEL = 6 mg Cu/kg peso corporal/día (ratón).	Sin efecto en la fertilidad ni en eficacia reproductiva. Embriotóxico. NOEL (materna, desarrollo) = 10 mg/kg p.c./día (conejo)	Posibles efectos durante el embarazo de efectos sobre el feto
<b>Sensibilización</b>	Puede provocar reacción alérgica en la piel (R43)	No sensibilizante	Sensibilizante	Sensibilizante

## 12 - INFORMACIÓN ECOLÓGICA

	<u>Preparado (datos de fabricante)</u>	<u>Oxicloruro de cobre</u>	<u>Folpet</u>	<u>Cimoxanilo</u>
<b>12.1. Ecotoxicidad</b>				
<b>Peces</b> LC <sub>50</sub> (96 h) mg/L	6	EC <sub>50</sub> = 0,106 (trucha arco iris)	98 µg/l (salmón)	29 mg/l ( <i>Lepomis Macrochirus</i> , pez sol)
<b>Daphnia</b> EC <sub>50</sub> (48 h) mg/L	9	0,29	20 µg/l	27
<b>Algae</b> EC <sub>50</sub> (72h) mg/L	NDD	E <sub>b</sub> C <sub>50</sub> (biomasa): 52,3; E <sub>r</sub> C <sub>50</sub> (grado de crecimiento): 197,9	> 1000 µg/l (S.subspicatus)	0,254 (Anabaena, 96h)
<b>Aves</b> LC <sub>50</sub> (8 días) mg/Kg	NDD	333 ( <i>Colinus virginianus</i> )	> 5000 ppm (codorniz, pato real)	LD <sub>50</sub> > 2000 mg/Kg ( <i>Colinus virginianus</i> )
<b>Abejas</b> LD <sub>50</sub> (oral) µg/abeja	NDD	12,1 µg/abeja (oral) 44,3 µg/abeja (contacto)	No tóxico para abejas: >236 (oral); >200 (contacto)	No tóxico. >85,29 (oral); >100 (contacto), ambos en µg/abeja
<b>12.2. Movilidad</b>	NDD	Suelo: Fuertemente adsorbido.	Movilidad media. Koc = 304	Alta o muy alta.



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD HÉLICE

Rev. 0 Fecha: 16-11-2011

Pag. 6 de 8

	<u>Preparado (datos de fabricante)</u>	<u>Oxicloruro de cobre</u>	<u>Folpet</u>	<u>Cimoxanilo</u>
<b>12.3. Persistencia y degradabilidad</b>	Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente	El ion de cobre <sup>2+</sup> , siendo una especie monoatómica, no puede ser transformado en productos relacionados de degradación en solución de la manera tradicional entendido para los pesticidas basados en carbono. Procesos hidrolíticos y la foto-degradación no tienen acción sobre el cobre. El oxicloruro de cobre se descompone bajo el calor en medio alcalino, con la formación de óxidos de cobre, y se descompone bajo el calor con la formación de óxidos de cobre y la pérdida de cloruro de hidrógeno.	De baja a muy baja persistencia. DT <sub>50</sub> lab= 0,2-4,3días. Rápidamente hidrolizado a pH neutro y ácido. Estabilidad hidrolítica: DT50 =65 h (pH 4; 25 °C); 1,06 h (pH 4; 40°C); 0,70 h (pH 7; 25°C); 0,178 h (pH 7; 40°C)	Suelo: DT50 = 7,3 (lab); Agua: DT50: estable (pH 4, 20°C); 144 d (pH 5, 25°C); 1,1 d (pH 7, 25°C); 0,02 d (pH 9, 25°C)
<b>12.4. Potencial de bioacumulación</b>	NDD	Kow: 0,44	Kow: 3,017. BCF: 56	Kow = 0,59 - 0,67

## 13 – PRECAUCIONES y CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

<b>Método apropiado para el tratamiento</b>	: Eliminar mediante entrega a depósito autorizado o en incinerador químico equipado con lavado de gases, siempre conforme a leyes y regulaciones estatales y locales.
<b>Tratamiento de los envases</b>	: El 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.

## 14 - INFORMACIÓN PARA EL TRANSPORTE

El preparado se considera como mercancía peligrosa según los criterios recogidos en los reglamentos ADR/RID, IMDG Code, y OACI / IATA.

<b>Número ONU</b>	: UN 3077
<b>Clase</b>	: 9
<b>Etiquetas</b>	: 9
<b>Grupo de embalaje</b>	: III
<b>Nombre para el transporte</b>	: SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (cimoxanilo y folpet en mezcla)
<b>Marca Contaminante ambiental</b>	: Si

### Transporte terrestre – Carretera/Ferrocarril

<b>Número de I.P.</b>	: 90
<b>Restricción en túnel</b>	: E

La mercancía transportada en las Cantidades Limitadas ("LQ") y en las condiciones, establecidas en cada uno de los anteriores reglamentos, puede acogerse a las exenciones correspondientes.



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

## HÉLICE

Rev. 0 Fecha: 16-11-2011

Pag. 7 de 8

### 15 - INFORMACIONES REGLAMENTARIAS

La regulación de la fabricación, comercialización y utilización de productos fitosanitarios o plaguicidas en España es competencia de la Dirección General de Protección Vegetal, que controla y actualiza los registros nacionales de todos estos productos, los cuales se pueden consultar en su página web (<http://www.mapa.es/es/agricultura/pags/fitos/registro/menu.asp>). Los criterios para la clasificación y etiquetado y la guía para la elaboración de esta ficha de seguridad han sido tomados de las normativas en vigor tales como Reglamento 1907/2006 y Real Decreto 255/2003, y sus posteriores actualizaciones.

**Clasificación reglamentaria** : Xn N R 36-40-43-50/53  
S 2-13-22-24/25-36/37-45  
SP 1

**Mitigación de riesgos** : Xn: Nocivo  
Mitigación de riesgos medioambientales:  
Mamíferos: Baja (Categoría A)  
Aves: Baja (Categoría A)  
Acuícola: Alta (Categoría C)  
Abejas: Relativamente poco peligroso para abejas. Para protección de las abejas, tratar en horas en que no estén presentes (atardecer y amanecer)

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

EVITAR LA CONTAMINACIÓN DE AGUAS

### 16 - OTRA INFORMACIÓN

**Frases de riesgo y seguridad correspondiente al preparado** : R 36 Irrita los ojos.  
R 40 Posibles efectos cancerígenos.  
R 43 Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.  
R 50/53 Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.  
S 2 Manténgase fuera del alcance de los niños.  
S 13 Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.  
S 22 No respirar el polvo.  
S 24/25 Evítase el contacto con los ojos y la piel.  
S 36/37 Úsese indumentaria y guantes de protección adecuados.  
S 45 En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstresele la etiqueta).  
SP 1 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).  
A FIN DE EVITAR RIESGOS PARA LAS PERSONAS Y EL MEDIO AMBIENTE SIGA LAS INSTRUCCIONES DE USO.

**Otras frases de riesgo asociadas a los ingredientes** : R 20 Nocivo por inhalación.  
R 22 Nocivo por ingestión.  
R 50 Muy tóxico para los organismos acuáticos.  
H 302 Nocivo en caso de ingestión.  
H 317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.  
H 319 Provoca irritación ocular grave.  
H 332 Nocivo en caso de inhalación  
H 351 Se sospecha que provoca cáncer  
H 400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.  
H 410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

**Usos recomendados** : Fungicida agrícola. Véase la etiqueta de los envases.

**Usos no recomendados** : Todos los no especificados en dicha etiqueta.

**Otras recomendaciones** : Respete las indicaciones y plazos de seguridad establecidos en la etiqueta. No fumar ni comer ni beber durante el manejo del producto.



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD HÉLICE

Rev. 0 Fecha: 16-11-2011

Pag. 8 de 8

Esta ficha ha sido elaborada basándose en estudios propios y/o en la información contenida en los siguientes documentos y bibliografía:

- Fichas de Datos de Seguridad de cada uno de los ingredientes que componen el preparado.
- Límites de exposición profesional para agentes químicos y de exposición biológica de España (INSHT).
- The Pesticide Manual (C. Tonlim Ed. British Crop. Protection Council).

## GLOSARIO DE SIMBOLOS Y ABREVIATURAS MÁS EMPLEADAS:

NA	: No aplicable	Xn	: pictograma de nocivo
NDD	: No hay datos disponibles.	Xi	: pictograma de irritante
DNR	: Dato no revelado.	N	: pictograma de peligroso para el M. Ambiente
TLV	: Valor límite umbral (ambiental)	LEL	: Nivel inferior de explosividad
TWA	: Media ponderada en el tiempo	UEL	: Nivel superior de explosividad
STEL	: Límite exposición de corta duración	NOEL	: Nivel sin efectos observables
TLV	: Valor límite umbral (ambiental)	LD <sub>50</sub>	: Dosis letal media.
VLA-ED	: Valor límite ambiental - Exposición diaria	LC <sub>50</sub>	: Concentración letal media.
VLA-EC	: VLA- Exposición de corta duración	EC <sub>50</sub>	: Concentración media efectiva.
VLB	: Valor límite biológico		
F	: Inflamable	BCF	: Factor de bioacumulación
T	: pictograma de tóxico	BEI	: Índice de exposición biológico
ADR	: Acuerdo Europeo para el Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera.		
RID	: Reglamento relativo al Transporte por Ferrocarril de Mercancías Peligrosas.		
IMDG Cod	: International Maritime Dangerous Goods Code.		
OACI	: Reglamentación sobre Mercancías Peligrosas de la Organización de Aviación Civil Internacional.		

Cualquier producto químico y/o agroquímico puede ser manejado en condiciones seguras, si se conocen sus propiedades físicas y químicas, se toman las medidas de seguridad establecidas y se usan los equipos de protección personal adecuados.

Los datos contenidos en esta ficha son una guía para los centros de fabricación, formulación y manipulación del producto y para los usuarios profesionales, intentando reflejar en ellos el estado actual de la técnica, pero en ningún modo pueden interpretarse como garantía o especificación. La información se refiere solamente al producto especificado y no es adecuada para combinaciones con otros materiales ni para procesos que no estén específicamente descritos en ella.

Los usuarios deberán cumplir con las disposiciones de aplicación legales y reglamentos en vigor y en especial las referentes a seguridad e higiene, almacenamiento, protección medioambiental y transporte de mercancías peligrosas.