

**1. IDENTIFICACIÓN DE LA MEZCLA Y DE LA EMPRESA****1.1. Identificador del producto****Nombre comercial:** MATECOR WG**Nombre técnico** : Metribuzina E-(ISO) 70% p/p como gránulo dispersable en agua (WG).**1.2. Usos relevantes identificados**


Herbicida para uso profesional en agricultura.

Véanse los cultivos en los que está autorizado en la etiqueta del envase.

**1.3. Suministrador de esta ficha de seguridad****Empresa** Proplan-Plant Protection Company.  
**Dirección** C/ Valle del Roncal, 12.  
28232-Las Rozas. Madrid- SPAIN  
**Telephone** + 34 91 626 60 97  
**e-mail** [info@proplanppc.es](mailto:info@proplanppc.es)**1.4. Número de teléfono de emergencia (España)****Instituto Nacional Toxicología:** +34 915620420 (Madrid)  
+34933174400 (Barcelona)  
+34954371233 (Sevilla)**2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS****2.1. Clasificación de la mezcla.**

| Clasificación e Indicaciones de Peligro (H) de acuerdo al Reglto. (CE) No. 1272/2008 y GHS |  |
|--|--|
| Aquatic Acute 1<br>H400  | : Toxicidad acuática aguda Cat. 1<br>: Muy tóxico para los organismos acuáticos.                                 |
| Aquatic Chronic 1<br>H410  | : Toxicidad acuática crónica Cat.1<br>: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. |

**2.2. Elementos de la etiqueta**

| De acuerdo al Reglto. (CE) No. 1272/2008 y GHS.   |  |
|---|--|
| Marcas y Pictograms: GHS09<br> | Palabra de advertencia: Atención<br>Indicaciones de peligro: H410<br>Indicaciones precaución: P101, P261, P262, P273, P391, P309+P311, P501<br>EUH401, SP1 |

| Indicaciones de precaución (P) según el Reglamento (CE) 1272/2008 |  |
|---|--|
| P101  | Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.                                       |
| P261  | Evitar respirar el polvo/ <del>el humo/el gas/la niebla/los vapores</del> /el aerosol.                     |
| P262  | Evitar el contacto con los ojos, la piel y la ropa.  |
| P273  | Evitar su liberación al medio ambiente.  |
| P391  | Recoger el vertido   |
| P309+P311   | EN CASO DE exposición o si se encuentra mal: Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico. |
| P501  | Eliminar el contenido/recipiente en un punto de recogida del sistema integrado de gestión SIGFITO.         |

| Información suplementaria sobre los peligros y otras indicaciones generales relativas a los fitosanitario |   |
|---|---|
| EUH401  | 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 / Evítese la contaminación a través de los sistemas de evacuación de aguas de las explotaciones o de los caminos). |

| Otras frases indicativas de precauciones especiales para las personas o el medio ambiente |   |
|---|---|
| SPo2  | Lávese toda la ropa después de usarla   |
| SPe3  | Para proteger los organismos acuáticos, respétese sin tratar una banda de seguridad con cubierta vegetal de 5m en cereales , 10m en zanahoria y soja y 20 m en patata, tomate y alfalfa, hasta las masas de agua superficial. |
| SPe3  | Para proteger las plantas no objetivo, repétese sin tratar una banda de seguridad de 5 m en cereales, 10 m en zanahoria y soja y 15 m en patata hasta la zona no cultivada.   |

El aplicador debe utilizar guantes de protección química en la mezcla/carga, aplicación, manejo y limpieza de equipo. En las aplicaciones de alfalfa, patata, tomate, zanahoria y soja se utilizará mascarilla FFP2SL o P<sup>3</sup> en la mezcla/carga y además en alfalfa, patata y tomate se utilizará ropa de protección tipo 3 o 4 durante la aplicación y limpieza de equipo.

**Efectos adversos:**

Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

**2.3 Otros peligros**

Esta mezcla no contiene ninguna sustancia considerada como muy persistente y/o muy bioacumulable.

Ninguna otra información disponible

**3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**

Preparación/ Mezcla.

Identidad y clasificación de los componentes peligrosos:

| Identidad química   | Clasificación – Indicaciones H<br>Reg (EC) 1272/2008   | Clasificación – Frses R<br>Dir. 1999/45/EC. | Content<br>(w/w) |
|---|--|---|------------------|
| Nombre : Métribuzina (ISO) – Sust. Active.<br>N° CAS: 21087--64-9<br>N° EC: 244-29-7<br>N° Ind. EU: NDD<br>Reg. REACH: Exento (Fitosanitario)   | Acute Tox. 4 H302<br>Aquatic Acute 1 H400<br>Aquatic Chronic 1 H410                                    | Xn R22<br>N R50/53                          | 70%              |
| Nombre : Policarboxilato sódico (dispersante 1)<br>N° CAS: 37199-81-8<br>N° EC: NDD<br>N° Ind. EU: NDD<br>Reg. REACH: Exento (Polímero)         | Skin Irrit. 2 H315<br>Eye Irrit. 2 H319  | No clasificado                              | <15%             |
| Nombre : Caolín (carga inerte)<br>N° CAS: 1332-58-7<br>N° EC: 310-127-6<br>N° Ind. EU: NDD<br>Reg. REACH: Exento (Anejo V)                      | No clasificado<br>TLV-TWA por inhalación 10 mg/m <sup>3</sup> (fracción inhalable)<br>(See section 8): |   | <10%             |
| Nombre: Diisopropilnaftalensulfonato sódico<br>(dispersante 2)<br>N° CAS: 1322-93-6<br>N° EC: 215-343-3<br>N° Ind. EU: NDD<br>Reg. REACH: - - - | - - - - -  | Xn R20/22<br>Xi R36/37                      | <5%              |
| Nombre Acido cítrico monohidrato<br>N° CAS : 5949-29-1<br>N° EC : 201-069-1<br>N° Ind. EU: NDD<br>Reg. REACH: - - -                             | Skin Irrit. 2 H315<br>Eye. Dam. 1 H318<br>STOT-SE 3 H335   | Xi R37/38, R41                              | <5%              |

Para consultar el texto completo de Indicaciones de Peligro (H) y frases R mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

Los componentes listados arriba están en conformidad con REACH; los números no son proporcionados porque la sustancia activa está exenta y el resto no han sido aún registrados aún bajo REACH o han sido registrados bajo el ámbito de algún otro reglamento.

**4. PRIMEROS AUXILIOS****4.1. Descripción de los primeros auxilios**

**Consejos generales** : 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 mas 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.**

**Por inhalación** : Controle la respiración; si fuera necesario, respiración artificial.

- Por contacto cutáneo** : Retire la ropa contaminada. Lave al paciente con abundante agua y jabón si frotar.
- Por contacto ocular** : Enjuague los ojos inmediatamente con abundante agua corriente durante al menos 15 minutos. Sujete los párpados para alcanzar la superficie entera del ojo y los párpados. Retire las lentillas.
- Por ingestión** : NO PROVOQUE EL VÓMITO. No administrar nada por vía oral.

#### 4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

: No se conocen. Riesgo de alteraciones hepáticas y renales.

#### 4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

: No existe un antídoto específico. El tratamiento por exposición debe estar dirigido al control de síntomas y a las condiciones clínicas del paciente.  
Valorar la realización de endoscopia digestiva.  
Control hidroelectrolítico y de la tensión arterial.  
CONTRAINDICADO: Jarabe de ipecacuana.

---

## 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

### 5.1. Medios de extinción

Espuma resistente al alcohol, polvo químico o dióxido de carbono. No emplear agua, excepto en caso de fuego importante.

### 5.2. Peligros específicos derivados de la mezcla

En un incendio algunos de los componentes de este producto pueden descomponerse. El humo puede contener componentes tóxicos/irritantes no identificados. Los productos de combustión pueden incluir óxidos de carbono y algunas cantidades de: óxidos de azufre y de nitrógeno. Evacuar en dirección contraria al viento.

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

Utilice equipo autónomo de respiración y ropa protectora contra incendios (que incluye casco contra incendios, abrigo, pantalones, botas y guantes). Evite el contacto con este material durante las operaciones de lucha contra incendios.

Mantenga a las personas alejadas. Aísle el fuego e impida el paso innecesario. Para extinguir los residuos combustibles de este producto utilice agua de niebla, dióxido de carbono, polvo químico seco o espuma.

### 5.4 Precauciones contra la contaminación

Tomar las medidas necesarias para retener el producto derramado y el agua usada en la extinción de incendios. Evite que entre en desagües o cursos de agua.

Véanse las “Medidas de Vertido Accidental” y la “Información ecológica” en las secciones 6 y 12 respectivamente de esta FDS.

---

## 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

### 6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

#### 6.1.1. Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Lleve equipos de protección adecuados (incluyendo equipos de protección personal mencionados en la sección 8 de esta hoja de seguridad) con el fin de evitar toda posible contaminación de la piel, los ojos y la ropa.

#### 6.1.2. Para el personal de emergencia

No hay limitación de materiales respecto a las prendas de protección personal. Lleve gafas de seguridad con protectores laterales o gafas para protección de productos químicos, guantes de nitrilo, botas de goma, camisa de manga larga, pantalones largos, cubierta para la cabeza, y un respirador aprobado de polvo o pesticida con pre-filtro de polvo.

### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Mantenga el producto alejado de desagües, aguas superficiales y subterráneas. Debe evitarse la descarga en el medio ambiente

### 6.3. Métodos y materiales de contención y de limpieza

#### 6.3.1. Consejo de cómo contener el vertido.

No permita que el agua de lavado de equipos o de lucha contra incendios contamine suministros de agua o entre en drenajes públicos: utilice barreras o cierres para proteger los desagües.

Contener y recoger el vertido con material adsorbente no combustible (p.e. arena, tierra, tierra de diatomeas, vermiculita) y colóquelo en un envase para desecharlo de acuerdo con las regulaciones locales/nacionales (véase la sección 13).

#### 6.3.2. Consejo de cómo limpiar el vertido.

- Técnicas de neutralización: no aplicable.
- Técnicas de descontaminación: Recoja el vertido con material y colóquelo en un contenedor para desecharlo de acuerdo con las regulaciones locales/nacionales (véase la sección 13).
- Materiales adsorbentes: no requerido
- Técnicas de limpieza: Barrer o aspirar la zona donde hubiera estado el derrame y colocar el material recogido en un contenedor para desecharlo de acuerdo la normativa local/nacional (véase la sección 13).
- Técnicas de aspiración: no requeridas.
- Equipo necesario para la contención/limpieza: escobas, palas y contenedores homologados para residuos peligrosos.

**6.4. Referencia a otras secciones**

Véanse las secciones 8 y 13 de esta hoja de seguridad.

**7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO****7.1. Precauciones para una manipulación segura**

Deben cumplirse las precauciones habituales para la manipulación de químicos.

No ingerir. Evitar respirar el polvo y los aerosoles de la mezcla de aplicación. Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Utilice ventilación apropiada. No comer, beber ni fumar durante la utilización del producto. Quitarse la ropa de trabajo contaminada y lavarla antes de volver a usarla. Lavarse las manos y las zonas expuestas del cuerpo antes de comer, beber o fumar y al finalizar la jornada laboral.

Evitar manipular materiales incompatibles, como ácidos y álcalis fuertes y agentes oxidantes potentes.

Prevenir el vertido de la sustancia en el medio ambiente, evitando fugas o manteniéndolo alejado de desagües. Coloque barreras y/o tapaderas para proteger los desagües

**7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**

Almacenar en lugar seco y en su recipiente original. Mantenga el contenedor bien cerrado cuando no esté en uso. No almacenar cerca de comida, pienso, medicamentos o suministros de agua potable.

**Consejos de almacenamiento específico para gestionar los riesgos asociados con:**

- i) Atmósferas explosivas : Sin riesgo relevante.
- ii) Condiciones corrosivas : Sin riesgo relevante.
- iii) Peligros de inflamabilidad : Sin riesgo relevante
- iv) Sustancias o mezclas incompatibles : Sin riesgo relevante si el producto se mantiene en contenedores cerrados.
- v) Condiciones de evaporación : Sin riesgo relevante
- vi) Fuentes de ignición potenciales : Sin riesgo relevante

**Consejos de cómo controlar los efectos de:**

- i) Condiciones climáticas : Sin efectos relevantes.
- ii) Presión ambiental : Sin efectos relevantes.
- iii) Temperatura : Sin efectos relevantes. Sin embargo las altas temperaturas ocasionadas por incendios pueden producir la descomposición en gases tóxicos. Almacenar en lugar fresco y seco.
- iv) Luz solar : Sin efectos relevantes.
- v) Humedad : Sin efectos relevantes.
- vi) Vibración : Sin efectos relevantes.

**No se requieren estabilizadores y antioxidantes para mantener la integridad de la sustancia.**

**Otros consejos:**

- i) Las áreas donde se manipule el producto deben estar bien ventiladas.
- ii) Límites de cantidad bajo condiciones de almacenaje: No hay límite de cantidad. Depende de las condiciones del almacén según los requisitos legales para el almacenamiento de productos químicos.
- iii) Compatibilidad de envasado: Se recomienda utilizar contenedores/envases polietileno de alta densidad para el envasado o bolsa o sacos de lámina de aluminio revestida con film de polietileno.

**7.3. Uso(s) final específico**

Producto fitosanitario para uso herbicida. Uso reservado a agricultores y aplicadores profesionales. Usar en los cultivos y a las dosis según se indica en la etiqueta.

Todas las mezclas de protección de cultivos del Mercado de la Unión Europea deben ser aprobadas por las autoridades competentes y se establecen etiquetas detalladas para cada caso, incluyendo el uso y las indicaciones de seguridad. Antes de utilizar, los usuarios finales (agricultores/aplicadores de productos fitosanitarios) deben leer cuidadosamente las etiquetas de los envases.

**8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL****8.1 Parámetros de control****8.1.1 Valores límite de exposición laboral**

|                                  | <b>OEL</b>          | <b>Tipo de valor</b> | <b>Notas</b>   |
|----------------------------------|---------------------|----------------------|----------------|
| Metribuzina                      | 5 mg/m <sup>3</sup> | VLA-ED (TLV-TWA)     | INSHT (España) |
| Genérico partículas (respirable) | 2 mg/m <sup>3</sup> | VLA-ED (TLV-TWA)     | INSHT (España) |

**Parámetros para el cálculo de escenarios de exposición aceptables para el ingrediente activo, metribuzina:**

- ADI (rata) : 0,013 mg/kg bw por día – factor de seguridad 100.
- AOEL - sistémico : 0,02 mg/kg bw per day\_factor de seguridad 100.

ARfD (rata) : 0,02 mg/kg bw per day\_factor de seguridad 100.  
 Absorción cutánea : de 50 a 100% dependiendo de la concentración

#### Escenarios de exposición aceptables:

Laboral : Riesgo mínimo para operarios usando ropa y equipos de protección.  
 Público : Ningún riesgo inaceptable identificado para transeúntes.

### 8.2. Controles de Exposición

#### 8.2.1. Técnicas de control apropiadas

Utilizar ventilación local u otro tipo de controles de ingeniería para mantener los niveles por debajo de los requisitos o directrices de los límites de exposición. Si no hay requisitos o directrices de límites de exposición, una ventilación general debe ser suficiente en la mayoría de las operaciones. La ventilación local será necesaria para algunas operaciones. El plan de seguimiento debe ser establecido por un experto en peligros ocupacionales según la frecuencia, tiempo de exposición y medidas de prevención (ventilación, equipo de protección personal, valores obtenidos en controles previos, etc.).

#### 8.2.2. Equipo de protección personal

Los trabajadores de las instalaciones de fabricación deben usar el siguiente equipo de protección personal. Los aplicadores deben seguir las instrucciones de la etiqueta del envase.

El aplicador debe utilizar guantes de protección química en la mezcla/carga, aplicación, manejo y limpieza de equipo. En las aplicaciones de alfalfa, patata, tomate, zanahoria y soja se utilizará mascarilla FFP2SL o P” en la mezcla/carga y además en alfalfa, patata y tomate se utilizará ropa de protección tipo 3 o 4 durante la aplicación y limpieza de equipo.

Medidas de Protección: El uso de medidas técnicas debe ser siempre prioritario al uso de equipo de protección. Cuando se escoja el equipo de protección personal buscar asesoramiento profesional. Los equipos de protección personal EPI's deben estar homologados según los estándares aprobados por las autoridades. El tipo de equipo de protección debe seleccionarse según la concentración y cantidad de sustancia peligrosa en el lugar de trabajo específico.

- Protección ocular/facial: Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro con protección lateral conforme a EN 166 u otra equivalente, según estándares aprobados o reconocidos por las autoridades. Evitar el uso de lentillas.
- Protección cutánea:
  - Protección de manos: Manipular con guantes para productos químicos con protección conforma a EN 374 u otra equivalente, según estándares aprobados o reconocidos por las autoridades.
  - Otros: Ropa de trabajo (camisa de manga larga, pantalones largos) y botas resistentes a productos químicos
- Protección respiratoria: En las áreas de manipulación del producto se requiere ventilación natural o forzada. En la mayor parte de casos no es necesaria protección personal respiratoria. Sin embargo, cuando las directrices de exposición y/o los niveles de confort excedan utilizar un respirador purificador de aire (filtro de partículas).
- Medidas de higiene: Manipular de acuerdo a las buenas prácticas de higiene y seguridad industrial. Lavarse las manos y el resto de las partes del cuerpo expuestas antes de los descansos y al finalizar la jornada laboral.

#### 8.2.3. Controles de exposición ambiental

Las dependencias donde se manipule el producto deben estar bien ventiladas (ventilación natural o forzada). Evitar la formación de polvo y/o aerosoles.

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.

#### Advertencias reglamentarias para mitigación de riesgos medioambientales en la aplicación (uso final) del producto:

Para proteger los organismos acuáticos, respétese sin tratar una banda de seguridad con cubierta vegetal de 5m en cereales, 10m en zanahoria y soja y 20 m en patata, tomate y alfalfa, hasta las masas de agua superficial.

Para proteger las plantas no objetivo, repétese sin tratar una banda de seguridad de 5 m en cereales, 10 m en zanahoria y soja y 15 m en patata hasta la zona no cultivada.

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

|                     |                        |
|---------------------|------------------------|
| Aspecto             |                        |
| Forma               | : sólido (en gránulos) |
| Color               | : marrón claro (beige) |
| Olor                | : penetrante           |
| Umbral olfativo     | : NDD                  |
| pH                  | : 9.2 (CIPAC MT 75.3)  |
| Tasa de evaporación | : No aplicable         |

|   |   |
|---|---|
| Punto de fusión   | : NDD (metribuzina 125°C)   |
| Punto de ebullición   | : NDD para el preparado. Para metribuzina 366°C (calculado)   |
| Punto de inflamación  | : No aplicable (sólido)   |
| Inflamabilidad (sólido)                                       | : No inflamable (92/69/EEC, A.10)   |
| Límites de explosividad                                       | : NDD. Producto no explosivo ni inflamable.   |
| Presión de vapor  | : NDD   |
| Densidad de vapor   | : NDD (metribuzina 1,21x10 <sup>-4</sup> mPa – 20°C)  |
| Densidad relativa (aparente)                                  | : 0,53 mg/L (tap density)   |
| Solubilidad(es)   | : Insoluble pero miscible en agua (dispersión estable en agua)<br><u>Solubilidades del ingrediente activo, metribuzina:</u><br>Agua: 1.05 g/L (20°C) y 1.28 g/L (25°C)<br>n.Heptano: 0.84; Xileno 60; 1-Octanol 54; Acetona >250;<br>Diclorometano >250; Acetato de etilo >250; PEG >250; Acetinitrilo >250; DMSO >250 (todos en g/L y a 20°C)<br>Tolueno 117.3; Metanol 259.9; 1,2-dicloroetano 426.9 (g/L y a 22°C) |
| Coefficiente de reparto n-octano/agua                         | : No aplicable (mezcla)- Metribuzina Kow (log P) = 1,65 (20°C, pH 6,9)  |
| Temperatura auto-inflamación                                  | : >400°C (96/92/EEC, A.16)  |
| Temperatura de descomposición                                 | : NDD   |
| Viscosidad  | : No aplicable  |
| Tensión superficial   | : NDD. Ingrediente activo, metribuzina 63 mN/m (20°C)   |
| Propiedades explosivas  | : No explosivo  |
| Propiedades oxidantes   | : No oxidante ni comburente.  |
| <b>9.2. Información adicional.</b>                            |   |
| No se conocen otras propiedades que influyan en la seguridad. |   |

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

|   |  |
|---|--|
| <b>10.1. Reactividad</b>                            | : Mezcla estable, no se observan propiedades peligrosas derivadas de su reactividad de acuerdo con su estructura molecular y sus ingredientes.   |
| <b>10.2. Estabilidad química</b>                    | : Mezcla estable en condiciones normales de uso y almacenaje en su envase original cerrado.  |
| <b>10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas</b>   | : No se conocen reacciones ni polimerizaciones peligrosas.   |
| <b>10.4. Condiciones que deben evitarse</b>         | : Temperaturas elevadas, luz solar, calor, fuentes de ignición y humedad   |
| <b>10.5. Materiales incompatibles</b>               | : Agentes oxidantes fuertes, ácidos y bases fuertes.   |
| <b>10.6. Productos de descomposición peligrosos</b> | : En condiciones normales no se descomponen.<br>Productos de combustión (tóxicos y corrosivos) formados tras un incendio: óxidos de carbono (CO <sub>x</sub> ), óxidos de nitrógeno (NO <sub>x</sub> ), y óxidos de azufre (SO <sub>x</sub> ). |

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

|   | <u>Preparado</u>                          | <u>Metribuzina</u>  |
|---|---|---|
| <b>Toxicidad aguda</b>                        |   |   |
| LD50 Oral – rata                              | : >2000 mg/kg bw                          | 322 mg/kg bw  |
| LD50 Dermal –rata                             | : >2000 mg/kg bw                          | >5000 mg/kg bw  |
| LC50 Inhalación – rata (4 h)                  | : - - -                                   | 2,045 mg/L (polvo)  |
| NOEL – rata, perro, conejo                    | : NDD                                     | 2mg/kg bw/día   |
| <b>Corrosión/Irritación cutáneas</b>          | : No irritante                            | No irritante  |
| <b>Lesiones o irritación ocular graves</b>    | : No irritante                            | No irritante  |
| <b>Sensibilización respiratoria o cutánea</b> | : No sensibilizante                       | No sensibilizante   |
| <b>Toxicidad por dosis repetidas</b>          | : NDD                                     | NDD. No se evidencia neurotoxicidad.                                |
| <b>Genotoxicidad</b>                          | : NDD                                     | No potencial genotóxico   |
| <b>Mutagenicidad en células germinales</b>    | : NDD                                     | No potencial mutagénico   |
| <b>Carcinogenicidad</b>                       | : Sin potenciales efectos carcinogénicos. | No potencial carcinogénico<br>NOEL: 1,3 mg/kg bw/día (2 años, rata) |
| <b>Toxicidad para la reproducción</b>         | : NDD                                     | No existen efectos en el desarrollo                                 |

reproductivo.  
NOEL >67 mg/kg bw/día

## 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

|   | <u>Preparado</u>   | <u>Metribuzina</u>   |
|---|--|--|
| <b>12.1. Toxicidad</b>                                      |  |  |
| <b>Organismos acuáticos:</b>                                |  |  |
| Toxicidad en peces  |  |  |
| Peces - LC50 Aguda (96 h) mg/L                              | >69.9 <i>Oncorhynchus mykiss</i> (Trucha a. iris)                                  | 74.6 ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> )  |
| Toxicidad en <i>daphnia</i> y otros invertebrados acuáticos |  |  |
| EC50 agudo - 48 h   | >69.9 mg/L <i>Daphnia magna</i>  | 49 mg/L ( <i>Daphnia magna</i> )   |
| Toxicidad en algas  |  |  |
| E <sub>b</sub> C <sub>50</sub> (72-horas)                   | 0,03 mg/L ( <i>Scenedesmus subspicatus</i> )                                       | 0.02 mg/L ( <i>Scenedesmus subspicatus</i> )                                     |
| Efectos en las abejas                                       |  |  |
| Toxicidad aguda oral LD50                                   | >81.85 µg/abeja  | 166 µg/abeja   |
| Toxicidad aguda contacto LD50                               | >100 µg/abeja  | 200 µg/abeja   |
| Efectos en las aves   |  |  |
| Toxicidad aguda oral LD50 (i.a.)                            | NDD  | 164 mg/kg bw <i>Colinus virginianus</i><br>(Codorniz de Virginia:bobwhite quail) |
| <b>12.2. Persistencia y degradabilidad</b>                  |  |  |
| Degradación suelo (aeróbico) DT50                           | NDD  | De baja a moderada persistencia en suelo: DT50 = 5,3 - 17,7 días                 |
| Fotólisis acuosa  | NDD  | DT50 = 1,5 h   |
| Hidrólisis acuosa   | NDD  | Estable a 20 - 25°C y pH 4 - 9   |
| <b>12.3. Potencial bioacumulativo</b>                       | NDD  | No bioacumulable: Kow = 1,7  |
| <b>12.4. Movilidad en suelo</b>                             | NDD  | De alta a muy alta movilidad.<br>Koc = 24,3 - 106 ml/g                           |
| <b>12.5. Evaluación PBT y mPmB</b>                          | No se requiere al no estar ninguno de sus componentes considerados como PBT y mPmB | No está considerado como PBT o mPvB por ser su Kow <6                            |
| <b>12.6. Otros efectos adversos</b>                         | Desconocidos   |  |

## 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

### 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

#### Producto

Entregar los residuos y el producto no reciclable a una empresa gestora de residuos autorizada. No contaminar estanques, ríos o acequias con producto químico o envase usado No arroje los residuos al alcantarillado. Cuando sea posible el reciclado es preferible a la eliminación o incineración. Si no se puede reciclar, elimínese conforme a la normativa local.

#### Envases contaminados

Vaciar el contenido restante. Los envases vacíos deben ser eliminados como residuo. No reutilizar los recipientes vacíos. Siga las instrucciones de la etiqueta para la entrega de los envases usados vacío a un sistema integral de gestión específico si existe (en España SIGFITO). En todo caso, atender a la legislación local.

#### Información relevante a la seguridad de las personas que realizan actividades de gestión de residuos

Aplicar en cada caso el equipo de protección necesario. Véase la información facilitada en la Sección 8 de esta hoja de datos de seguridad.

## 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Número ONU : UN 3077

Designación para el transporte : SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.  
(metribuzina en mezcla)

**Transporte Terrestre: ADR/RID/ADN (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road/ Regulation concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail / European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways)**

Clase ADR/RID/ADN : 9

Número Ind. Peligro (IP) : 90

Código de clasificación : M7 Categoría de transporte : 3  
 Grupo de embalaje : III Cód. de paso por túneles : (E) - sólo ADR  
 Etiquetas y Marcas : Etiqueta de Peligro Clase 9 + Marca de contaminante ambiental

**Transporte Marítimo : IMDG-Code (International Maritime Dangerous Goods Code)**

Clase IMO : 9 Grupo de embalaje : III  
 Contaminante marino : SI  
 Etiquetas y Marcas : Etiqueta de Peligro Clase 9 + Marca de contaminante ambiental  
 Transporte a granel : No aplica (transporte en bultos) - International Bulk Chemical Code (IBC 03)

**Transporte Aéreo: IATA-ICAO (Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air)**

Clase IATA-ICAO : 9 Packaging group : III  
 Etiquetas y Marcas : Etiqueta de Peligro Clase 9 + Marca de contaminante ambiental

**Nota:** En las cantidades y forma de envasado-embalado establecidos en cada caso, este producto puede ser transportado como CANTIDAD LIMITADA.

## 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

### 15.1 Reglamentación/legislación sobre la sustancia o mezcla referente a seguridad, salud y medio ambiente

Preparación FITOSANITARIA (formulation herbicida). Por consiguiente, esta preparación ha sido aprobada según los procedimientos descritos en la Directiva (CE) 91/414 y sus posteriores modificaciones, Reglamento CE 1107/2009 y el ingrediente activo que contiene está incluido en el Anejo 1 de sustancias pesticidas de dicha Directiva.

Los criterios para la clasificación y etiquetado han sido tomados del Reglamento (CE) 1272/2008 y de la Directiva 1999/45/CEE y sus enmiendas.

La elaboración de esta ficha se ha realizado siguiendo el Reglamento (UE) 453/2010.

### 15.2 Evaluación de la seguridad química

No se requiere. La mezcla está registrada como fitosanitario.

## 16. OTRA INFORMACIÓN

- a) Cambios sobre la versión previa:  
 Se ha corregido el número de registro fitosanitario del encabezamiento de la primera página.  
 Los párrafos con cambios relevantes figuran marcados con una línea vertical en el margen izquierdo.
- b) Clave o leyenda para abreviaturas y acrónimos utilizados en esta hoja de seguridad.

|  |   |
|--|---|
| ADI : ingesta diaria aceptable (acceptable daily intake)                                     | LEL : límite inferior de explosión                                |
| a.i. (i.a.) : ingrediente activo (active ingredient)   | mPmB : muy persistente y muy bio-acumulable                       |
| AOEL : nivel aceptable de exposición para los operarios (acceptable operator exposure level) | NOAEL : sin efecto adverso observado                              |
| ARfD : dosis aguda de referencia (acute reference dose)                                      | NOEC : sin efecto de concentración observado                      |
| b.w. : peso corporal (body weight)   | NDD : sin datos disponibles                                       |
| CL : límite de concentración   | OECD : Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico |
| EC50 : concentración efectiva media  | OEL : Nivel permitido de exposición en el trabajo.                |
| EbC50 : concentración efectiva media (biomasa)   | PBT : persistente, bio-acumulable y tóxico                        |
| ErC50 : concentración efectiva media (tasa de crecimiento)                                   | STOT : toxicidad específica en determinados órganos               |
| ED50 : dosis efectiva media  | RTECS : registro de efectos tóxicos de sustancias químicas (USA)  |
| EFSA : Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria  | TG : grado técnico (technical grade)                              |
| DT50 : periodo requerido para la disipación del 50%  | TLV-TWA : valor umbral límite – media ponderada en el tiempo      |
| LC50 : concentración letal, media  | TLV-STEL : valor umbral límite – nivel máximo de corta duración.  |
| LD50 : dosis letal media; dosis letalis media  | SCL : límite de concentración específico                          |
| LR50 : índice letal, media   | VLA-ED : valor límite ambiental – exposición diaria.              |
|  | UEL : límite superior de explosividad                             |

- c) Referencias de literatura clave y fuentes de datos:  
 EFSA Scientific Report (2006) 88, 1-74. Conclusion on the peer review of the pesticide risk assessment of the active substance “metribuzin”  
 The FOOTPRINT Pesticide Properties Data Base. <http://www.eu-footprint.org/ppdb.html>  
 ECHA: C&L Database : <http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/cl-inventory-database>  
 ECHA: Registered substances data base <http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx#search>



- d) Este formulado ha sido probado de acuerdo con los métodos establecidos en la Directiva (CE) 91/414 y sus posteriores modificaciones, Reglamento CE 1107/2009 y en consecuencia, aprobado por las correspondientes Autoridades de los distintos Estados Miembro, donde esta mezcla se comercializa.
- e) Lista de códigos de clasificación y otras frases de riesgo (R) e indicaciones de peligro (H) que aparecen en esta ficha:

| Conforme al Reglamento (CE) No. 1272/2008 |                                   |            | Conforme a las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y sus enmiendas. |                                    |
|---|-----------------------------------|------------|--|------------------------------------|
| Acute Tox 4                               | Toxicidad aguda, categoría 4      | H302, H332 | Xn   | : Nocivo                           |
| Aq. Acute 1                               | Toxicidad acuática aguda, cat.1   | H400       | Xi   | : Irritante                        |
| Aq. Chronic 1                             | Toxicidad acuática crónica, cat.1 | H410       | N  | : Peligroso para el medio ambiente |
| Eye Irrit. 2                              | Irritación ocular, categoría 2    | H319       |  |                                    |
| STOT SE 3                                 | STOT, exposición única, cat. 3    | H335       |  |                                    |

| Indicaciones de peligro. Conforme al Reglamento (EC) No. 1272/2008 |  |  | Frases-R. Conforme a las Directivas Europeas 67/548/EEC y 1999/45 y sus enmiendas. |   |
|--|--|--|--|---|
| H302   | Nocivo en caso de ingestión.   |  | R22  | Nocivo por ingestión.   |
| H332   | Nocivo en caso de inhalación   |  | R20  | Nocivo por inhalación   |
| H315   | Provoca irritación cutánea   |  | R38  | Irrita la piel  |
| H319   | Provoca irritación ocular grave.   |  | R36  | Irrita los ojos.  |
| H335   | Puede irritar las vías respiratorias.                                    |  | R37  | Irrita las vías respiratorias   |
| H400   | 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. |
| H410   | Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. |  |  |   |

- f) Consejo sobre la formación adecuada para los trabajadores (salud y protección del medio ambiente).

Formación en manipulación de productos químicos; Formación en la elección y uso de prendas de protección personal; Formación en primeros auxilios a otros trabajadores y a sí mismos (ejemplo: uso de duchas y lavajojos; respiración artificial, curación de pequeñas lesiones, etc.); Formación para intervención en caso de emergencias incluyendo el uso de extintores y otros medios de lucha contra incendios y de barreras y tapas que protejan los desagües para no permitir que el agua de lavado o extinción de incendios contamine las aguas superficiales o subterráneas o entre en el alcantarillado público.

#### Nota

La información contenida en este documento se basa en el estado actual de nuestros conocimientos y es aplicable al producto respecto a las precauciones de seguridad apropiadas. Esto no implica que la información sea exhaustiva en todos los aspectos. No representa ninguna garantía o especificación del producto. El cumplimiento de las indicaciones contenidas en esta ficha no exime al usuario del cumplimiento de la normativa vigente en cada emplazamiento. PROPLAN PLANT PROTECTION COMPANY, S.L. no se hace responsable de ningún daño resultante de la manipulación o del contacto con el producto anterior.