

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD METAZIM FULL Metalaxil 200 g/L + Fludioxonilo 25 g/L – FS	MSDS – URY – 0031
		Rev.: 01
		Fecha: 28/09/2026

Tabla de contenido:

- | | |
|--|--|
| 1. Identificación del producto | 9. Propiedades Físicas y Químicas |
| 2. Identificación del peligro o peligros | 10. Estabilidad y reactividad |
| 3. Composición/Información sobre los componentes | 11. Información toxicológica |
| 4. Primeros auxilios | 12. Información ecotoxicológica |
| 5. Medidas de lucha contra incendios | 13. Información relativa a la eliminación de los productos |
| 6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental | 14. Información relativa al transporte |
| 7. Manipulación y almacenamiento | 15. Información sobre la reglamentación |
| 8. Controles de exposición/protección personal | 16. Otras informaciones |

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

1.1. Identificación del producto:

METAZIM FULL

1.2. Otros medios de identificación:

Metalaxil 200 g/L + Fludioxonilo 25 g/L – FS

1.3. Uso recomendado del producto químico y restricciones:

Fungicida uso agrícola, NO apto para uso doméstico.

1.4. Datos de la firma registrante:

PROQUIMUR S.A.
Ruta 5 km 35,300
Juanicó – Canelones
Uruguay

1.5. Número de teléfono para emergencias:

PROQUIMUR: 4335 9662
CIAT: (2) 1722

2. IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

2.1. Clasificación de la mezcla

POCO PELIGROSO EN EL USO NORMAL IPCS/OMS, 2009

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	MSDS – URY – 0031
	METAZIM FULL	Rev.: 01
	Metalaxil 200 g/L + Fludioxonil 25 g/L – FS	Fecha: 28/09/2026

2.2. Peligros para la salud de las personas

Producto peligroso para la salud de las personas: evitar la ingestión, inhalación y contacto directo con el producto.

2.3. Peligros para el medio ambiente

Producto peligroso para el medio ambiente. Producto altamente tóxico para organismos acuáticos, ligeramente tóxico para aves, prácticamente no tóxico para polinizadores y altamente tóxico para organismos de suelo.

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Nombre químico	Nombre IUPAC	N° CAS	Concentración (%p/p)
Metalaxil	Methyl <i>N</i> -(methoxyacetyl)- <i>N</i> -(2,6-xylyl)-DL-alaninate	57837-19-1	18.7
Fludioxonil	4-(2,2-difluoro-1,3-benzodioxol-4-yl)-1H-pyrrole-3-carbonitrile	131341-86-1	2.3
Ingredientes inertes	N/A	N/A	c.s.p. 100%

4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1. Descripción de los primeros auxilios necesarios:

- 4.1.1.** En caso de inhalación: Retirar a la persona afectada del ambiente contaminado y llevarlo a un lugar bien ventilado. Mantenerla en una posición que le facilite la respiración. En cualquier caso, busque atención médica inmediata.
- 4.1.2.** En caso de contacto con la piel: Quitar inmediatamente la ropa contaminada. Lavar la piel con abundante agua y jabón. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar. Si la irritación persiste consultar a un médico.
- 4.1.3.** En caso de contacto con los ojos: Lavar inmediatamente con abundante agua limpia por lo menos durante 15 minutos, manteniendo los párpados separados. Quitar en su caso las lentes de contacto, si puede hacerse con facilidad. Proseguir el lavado. En caso de irritación ocular, consultar a un médico.
- 4.1.4.** En caso de ingestión: No provocar el vómito. Enjuagarse la boca con abundante agua. Nunca administrar nada por la boca a una persona inconsciente. Contactar inmediatamente a un médico o centro de toxicología.

4.2. Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados

Ningún síntoma conocido o esperado.

4.3. Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	MSDS – URY – 0031
	METAZIM FULL	Rev.: 01
	Metalaxil 200 g/L + Fludioxonilo 25 g/L – FS	Fecha: 28/09/2026

No hay antídoto específico, aplicar tratamiento sintomático.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1. Medios de extinción apropiados

Dependiendo de las características del incendio es posible utilizar polvos químicos secos, CO₂, espuma y como último recurso neblina de agua. Son preferibles los métodos secos, debido a que el agua en grandes cantidades puede esparcir el producto. El agua puede ser usada para enfriar contenedores que no han sido afectados aún por el incendio.

5.2. Peligros específicos del producto químico

No inflamable. En caso de incendio se pueden liberar los siguientes gases: óxidos de carbono y óxidos de nitrógeno, fluoruro de hidrógeno, entre otros. Los mismos pueden resultar tóxicos e irritantes para el tracto respiratorio.

5.3. Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios

Aislar el área del incendio. Evacuar al personal a un área segura. Utilizar equipo de protección apropiado, guantes, botas y equipo de respiración autónomo.

5.4. Información adicional

El agua de extinción contaminada y los restos del incendio deben disponerse según la reglamentación local vigente. El agua de extinción debe ser contenida evitando que alcance los desagües o cauces de agua.

6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1. Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia.

Utilizar equipo de protección facial, botas, guantes, protección ocular y ropa resistente a químicos. Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. Colocarse a favor del viento.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente.

Evitar que el producto derramado o los líquidos de lavado penetren al suelo o alcancen los desagües o cauces de agua. Los derrames o descargas de agua contaminada en cursos de agua deben ser informados a las autoridades correspondientes.

6.3. Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos.

Contener el derrame. Delimitar la zona con cordones absorbentes. Absorber con paños absorbentes, bentonita, vermiculita, arcilla, arena seca o tierra seca (este procedimiento no cambia las propiedades del producto). No utilizar materiales combustibles como el aserrín y fuentes de ignición. Recoger el material absorbente y/o el suelo contaminado en un recipiente rígido, cerrarlo herméticamente e identificarlo para su posterior disposición. Limpiar las áreas contaminadas con la menor cantidad de agua posible y detergente. Colocar el agua de lavado en recipientes rígidos, cerrarlos herméticamente e identificarlos para su posterior disposición.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	MSDS – URY – 0031
	METAZIM FULL	Rev.: 01
	Metalaxil 200 g/L + Fludioxonilo 25 g/L – FS	Fecha: 28/09/2026

Eliminar los residuos generados de acuerdo con la reglamentación.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1. Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura.

Manipular el producto en áreas con adecuada ventilación o extracción local. Utilizar elementos de protección personal, ver Sección 8.

Evitar el contacto con los ojos, piel o ropa. No comer, beber o fumar durante la manipulación, preparación y aplicación del producto. Luego de la aplicación, lavar con abundante agua y jabón todas las partes del cuerpo que hayan estado expuestas al producto. Lavar cuidadosamente los elementos empleados que hayan tenido contacto con el producto. No destapar los picos de la pulverizadora con la boca.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualesquiera incompatibilidades

Mantener el producto en su envase original herméticamente cerrado e identificado, en un lugar bien ventilado, seco y fresco. Evitar el contacto directo de luz solar, agentes oxidantes y fuentes de calor. Mantener alejado de personas no autorizadas, niños y animales. No almacenar con fertilizantes, alimentos, bebidas y alimentos para animales.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

8.1. Parámetros de control

Tener en cuenta los límites de exposición establecidos por la legislación local.

8.2. Controles técnicos apropiados

Proveer condiciones de ventilación adecuada. Para algunas operaciones puede ser necesario un sistema de extracción localizada.

8.3. Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)

Durante la manipulación, preparación y aplicación del producto utilizar:

Protección dérmica: Camisa o túnica de mangas largas y pantalón largo, zapatos de seguridad y medias, casco y guantes resistentes a químicos.

Protección respiratoria: Utilizar mascarilla o semimáscara con filtro adecuado.

Protección de ojos y cara: Utilizar gafas, lentes de seguridad o protector facial.

Lavar el equipo protector luego de cada aplicación.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	MSDS – URY – 0031
	METAZIM FULL	Rev.: 01
	Metalaxil 200 g/L + Fludioxonilo 25 g/L – FS	Fecha: 28/09/2026

Propiedad	Especificación
Estado físico	Líquido viscoso fácilmente vertible
Color	Rojo coral
Olor	Característico
Punto de fusión/punto de congelación	No disponible
Punto de ebullición	No disponible
Inflamabilidad	No inflamable de acuerdo a su composición.
Límite inferior y superior de explosión/inflamabilidad	No disponible
Punto de inflamación	No disponible
Temperatura de ignición espontánea	No disponible
Temperatura de descomposición	No aplica
pH	5.5 – 7.5
Viscosidad cinemática	No disponible
Solubilidad	No disponible
Coeficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico)	No disponible
Presión de vapor	No disponible
Densidad y/o densidad relativa	1.05 – 1.09 g/mL a 20°C
Densidad de vapor relativa	No disponible
Características de las partículas	D(v, 0.5) < 5 µm; D(v, 0.9) < 10 µm

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. Reactividad

En condiciones normales de almacenamiento no se espera que se produzcan reacciones o descomposiciones del producto.

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales de almacenamiento.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se conocen.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Temperaturas extremas, fuentes de calor o ignición, luz solar directa.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	MSDS – URY – 0031
	METAZIM FULL	Rev.: 01
	Metalaxil 200 g/L + Fludioxonilo 25 g/L – FS	Fecha: 28/09/2026

10.5. Materiales incompatibles

Agentes oxidantes y reductores fuertes.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

La combustión o descomposición térmica puede generar vapores tóxicos.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1. Toxicidad aguda

- Información no disponible para el producto formulado.
- Información para Metalaxil técnico:
 - Oral aguda DL₅₀ Ratas > 669 mg/kg
 - Dermal aguda DL₅₀ Ratas > 5000 mg/kg
 - Inhalación CL₅₀ Ratas > 3.6 mg/L
- Información para Fludioxonilo técnico:
 - Oral aguda DL₅₀ Ratas > 5000 mg/kg
 - Dermal aguda DL₅₀ Ratas > 2000 mg/kg
 - Inhalación CL₅₀(4h) Ratas > 2.63 mg/L

11.2. Corrosión/irritación cutánea

- Información no disponible para el producto formulado.
- Metalaxil técnico: No irritante para la piel (conejos).
- Fludioxonilo técnico: No irritante para la piel (conejos).

11.3. Lesiones oculares graves/irritación ocular.

- Información no disponible para el producto formulado.
- Metalaxil técnico: Ligeramente irritante para los ojos (conejos).
- Fludioxonilo técnico: No irritante para los ojos (conejos).

11.4. Sensibilización respiratoria o cutánea

- Información no disponible para el producto formulado.
- Metalaxil técnico: No sensibilizante de la piel (cobayos).
- Fludioxonilo técnico: No sensibilizante de la piel (cobayos).

11.5. Mutagenicidad en células germinales

Información no disponible.

11.6. Carcinogenicidad

Información no disponible para el producto formulado.

11.7. Toxicidad para la reproducción

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	MSDS – URY – 0031
	METAZIM FULL	Rev.: 01
	Metalaxil 200 g/L + Fludioxonilo 25 g/L – FS	Fecha: 28/09/2026

Información no disponible para el producto formulado.

11.8. Toxicidad sistémica específica de órganos diana – Exposición única

Información no disponible.

11.9. Toxicidad sistémica específica de órganos diana – Exposiciones repetidas

Información no disponible para el producto formulado.

Metalaxil técnico: Tóxico para el hígado.

Fludioxonilo técnico: Tóxico para el hígado y los riñones.

11.10. Peligros por aspiración

Información no disponible.

12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

12.1. Toxicidad

- Información no disponible para el producto formulado:

- Metalaxil técnico:

- Aves: Oral aguda DL_{50} *Anas platyrhynchos* 1466 mg/Kg.
- Peces: CL_{50} (96 h) *Oncorhynchus mykiss* 0.96 mg/L.
- Daphnia: CE_{50} (48 h) *Daphnia magna* 3.47 mg/L.
- Algas: EC_{50} *Raphidocelis subcapitata* 0.42 mg/L.
- Abejas: DL_{50} (contacto) *Apis mellifera* 200 µg/abeja, (oral) *Apis mellifera* 269 µg/abeja.
- Lombrices: CL_{50} (14 días) *Eisenia foetida* > 1000 mg/kg suelo seco.

Fludioxonilo técnico:

- Aves: DL_{50} *Colinus virginianus* > 2000 mg/Kg.
- Peces: CL_{50} (96 h) *Oncorhynchus mykiss* 0.23 mg/L.
- Daphnia: CE_{50} (48 h) *Daphnia magna* 0.4 mg/L.
- Algas: CE_{50} (72 h) *Raphidocelis subcapitata* 0.442 mg/L.
- Abejas: DL_{50} (oral y contacto) *Apis mellifera* >100 µg/abeja.
- Lombrices: CL_{50} (14 d) *Eisenia foetida* ≥ 1000 mg/kg suelo.

12.2. Persistencia y degradabilidad

- Persistencia en suelo moderada.

12.3. Potencial de bioacumulación

Información no disponible para el producto formulado.

12.4. Movilidad en el suelo

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	MSDS – URY – 0031
	METAZIM FULL	Rev.: 01
	Metalaxil 200 g/L + Fludioxonilo 25 g/L – FS	Fecha: 28/09/2026

- Movilidad intermedia.

12.5. Otros efectos adversos

No se conocen.

13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

13.1. Métodos de eliminación

Manipular el envase y su contenido con los equipos de protección personal recomendados en la sección 8. Evitar el vertido de producto en el medio ambiente. No eliminar en alcantarillas, cursos de agua o suelo. Eliminar el contenido conforme a la reglamentación local. El uso, las mezclas o la contaminación pueden cambiar las opciones para la disposición de este producto.

Una vez vaciado el contenido, en el caso de ENVASES RÍGIDOS (bidones, botellas) haga el “triple lavado” o “lavado a presión” del mismo, volcando el líquido resultante en el tanque de la pulverizadora. Luego perfora el envase en su base para evitar su reutilización como tal. Separe las tapas de los envases para llevar por separado. Los envases perforados se deben acondicionar, almacenar en un lugar bajo llave y fuera del alcance de los niños y enviar a un sitio de gestión autorizado para este tipo de residuos.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

14.1. Numero ONU

3082

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

SUSTANCIAS LÍQUIDAS PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (metalaxil, fludioxonilo)

14.3. Clase(s) relativas al transporte

9

14.4. Grupo de embalaje/envasado si se aplica

III

14.5. Riesgos ambientales

Mezcla peligrosa para el medio ambiente según las Recomendaciones relativas al transporte de mercancías peligrosas – Reglamentación Modelo (Naciones Unidas) y según el Acuerdo para la Facilitación del Transporte de Mercancías Peligrosas en el MERCOSUR.

Contaminante marino, según el código IMDG.

14.6. Otros datos relativos al transporte terrestre

- Número de riesgo: 90

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD METAZIM FULL Metalaxil 200 g/L + Fludioxonilo 25 g/L – FS	MSDS – URY – 0031
		Rev.: 01
		Fecha: 28/09/2026

- Disposiciones especiales: 274 / 331 / 335.
- Cantidades limitadas: Vehículo (1000kg); Embalaje interior (5L); Exceptuadas (E1).
- Bultos y RIGs: Instrucciones de embalaje P001 / IBC03 / LP01.
- Cisternas portátiles: Instrucciones de transporte T4; Disposiciones especiales (TP1,TP29)

14.7. Precauciones especiales para el usuario

Está prohibido el transporte junto a alimentos de consumo humano o animal y productos para uso personal. Solo manipular embalajes en buen estado, recipientes herméticamente cerrados y correctamente identificados. Proteger del daño físico a los embalajes y recipientes.

14.8. Transporte a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

No aplicable.

15. INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

15.1. Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para el producto

Producto registrado en Uruguay ante el Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (MGAP).
Clasificación Toxicológica: – **POCO PELIGROSO EN EL USO NORMAL IPCS/OMS, 2019**

No disponible otra información.

16. OTRAS INFORMACIONES

Este producto solo debe utilizarse por personas que estén informadas de las normas de seguridad requeridas y que conozcan las recomendaciones de esta hoja de seguridad.