	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	MSDS – URY– 0006
	METAZIM PLUS	Rev.: 01
	Carbendazima 250 g/L + TMTD 100 g/L + Metalaxil 50 g/L – FS	Fecha: 17/05/2023

Tabla de contenido:

- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Identificación del producto 2. Identificación del peligro o peligros 3. Composición/Información sobre los componentes 4. Primeros auxilios 5. Medidas de lucha contra incendios 6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental 7. Manipulación y almacenamiento 8. Controles de exposición/protección personal | <ol style="list-style-type: none"> 9. Propiedades Físicas y Químicas 10. Estabilidad y reactividad 11. Información toxicológica 12. Información ecotoxicológica 13. Información relativa a la eliminación de los productos 14. Información relativa al transporte 15. Información sobre la reglamentación 16. Otras informaciones |
|--|---|

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

1.1. Identificación del producto:

METAZIM PLUS

1.2. Otros medios de identificación:

Carbendazima 250 g/L + TMTD 100 g/L + Metalaxil 50 g/L – FS

1.3. Uso recomendado del producto químico y restricciones:

Curasemilla fungicida de uso agrícola, NO apto para uso doméstico.

1.4. Datos del fabricante:

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

1.5. Número de teléfono para emergencias:


PROQUIMUR: 4335 9662 / 4335 9775
CIAT: (2) 1722

2. IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

2.1. Clasificación de la mezcla

CLASE U – POCO PELIGROSO EN EL USO NORMAL, IPCS/OMS 2009.

2.2. Peligros para la salud de las personas

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	MSDS – URY– 0006
	METAZIM PLUS	Rev.: 01
	Carbendazima 250 g/L + TMTD 100 g/L + Metalaxil 50 g/L – FS	Fecha: 17/05/2023

Producto peligroso para la salud de las personas. Evitar la ingestión, inhalación y el contacto con la piel y los ojos.

2.3. Peligros para el medio ambiente

Peligrosidad del ingrediente activo: Altamente tóxico para organismos acuáticos. Ligeramente tóxico para aves. Prácticamente no tóxico para polinizadores. Altamente tóxico para organismos del suelo (lombrices).

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Nombre químico	Nombre IUPAC	n° CAS	Concentración (%p/v)
Carbendazima	methyl benzimidazol-2-ylcarbamate	10605-21-7	25.0
TMTD	tetramethylthiuram disulfide; bis(dimethylthiocarbamoyl) disulfide	137-26-8	10.0
Metalaxil	methyl <i>N</i> -(methoxyacetyl)- <i>N</i> -(2,6-xylyl)-DL-alaninate	57837-19-1	5.0
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 del ambiente contaminado y llevarlo a un lugar bien ventilado. En cualquier caso, busque atención médica inmediata.
- 4.1.2. En caso de contacto con la piel: Quitar la ropa contaminada. Lavar la piel con abundante agua. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.
- 4.1.3. En caso de contacto con los ojos: Lavar con agua limpia abundante durante 15 minutos, manteniendo los párpados separados.
- 4.1.4. En caso de ingestión: No provocar el vómito. Busque atención médica inmediata.

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.

No hay antídoto específico, aplicar tratamiento sintomático.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	MSDS – URY– 0006
	METAZIM PLUS	Rev.: 01
	Carbendazima 250 g/L + TMTD 100 g/L + Metalaxil 50 g/L – FS	Fecha: 17/05/2023

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, óxidos de nitrógeno, cloruro de hidrógeno, fluoruro de hidrógeno, sulfuro de hidrógeno, anhídrido sulfuroso, 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– 0006
	METAZIM PLUS	Rev.: 01
	Carbendazima 250 g/L + TMTD 100 g/L + Metalaxil 50 g/L – FS	Fecha: 17/05/2023

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 en áreas donde exista potencial exposición al 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 otros agroquímicos, 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, guantes resistentes a químicos.

Protección respiratoria: Utilizar semimáscara o máscara completa con filtro adecuado.

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

Lavar el equipo protector luego de cada aplicación.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	MSDS – URY– 0006
	METAZIM PLUS	Rev.: 01
	Carbendazima 250 g/L + TMTD 100 g/L + Metalaxil 50 g/L – FS	Fecha: 17/05/2023

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Propiedad	Especificación
Estado físico	Líquido viscoso
Color	Rojo coral
Olor	Débil, característico
Densidad	1.13 – 1.17 g/mL
pH	5.5 – 7.5

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.

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 los componentes (Carbendazima técnico):

• Oral aguda	DL ₅₀	Ratas	6400 mg/kg
--------------	------------------	-------	------------

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD		MSDS – URY– 0006
	METAZIM PLUS		Rev.: 01
	Carbendazima 250 g/L + TMTD 100 g/L + Metalaxil 50 g/L – FS		Fecha: 17/05/2023


		Perros	>2500 mg/kg
• Dermal aguda	DL ₅₀	Conejos Ratas	> 10000 mg/kg >2000 mg/kg
• Inhalación	CL ₅₀ (4h)	Ratas	>5 mg/L
- Información para los componentes (TMTD técnico):			
• Oral aguda	DL ₅₀	Ratones Conejos Ratas (hembra) Ratas (macho)	1500 - 2000 mg/kg 210 mg/kg 1800 mg/kg 3700 mg/kg
• Dermal aguda	DL ₅₀	Ratas	> 2000 mg/kg
• Inhalación	CL ₅₀ (4h)	Ratas macho Ratas hembra	>5.04 mg/L aire 3.46 mg/L aire
- Información para los componentes (Metalaxil técnico):			
• Oral aguda	DL ₅₀	Ratones Ratas Conejos	788 mg/kg 633 mg/kg 697 mg/kg
• Dermal aguda	DL ₅₀	Ratas	> 3100 mg/kg
• Inhalación	CL ₅₀ (4h)	Ratas	>3.6 mg/L

11.2. Corrosión/irritación cutánea

- Información no disponible para el producto formulado.
- Información para los componentes (Carbendazima técnico):
 - No irritante para piel (conejos)
- Información para los componentes (TMTD técnico):
 - No irritante para piel (conejos)
- Información para los componentes (Metalaxil técnico):
 - No irritante para piel (conejos)

11.3. Lesiones oculares graves/irritación ocular

- Información no disponible para el producto formulado.
- Información para los componentes (Carbendazima técnico):

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	MSDS – URY– 0006
	METAZIM PLUS	Rev.: 01
	Carbendazima 250 g/L + TMTD 100 g/L + Metalaxil 50 g/L – FS	Fecha: 17/05/2023

No irritante para los ojos (conejos)

- Información para los componentes (TMTD técnico):

No irritante para los ojos (conejos)

- Información para los componentes (Metalaxil técnico):

Leve irritante ocular (conejos)

11.4. Sensibilización respiratoria o cutánea

- Información no disponible para el producto formulado.

- Información para los componentes (Carbendazima técnico):

No sensibilizante (cobayos)

- Información para los componentes (TMTD técnico):

Sensibilizante dérmico (cobayos)

- Información para los componentes (Metalaxil técnico):

No sensibilizante (cobayos)

11.5. Mutagenicidad en células germinales

Información no disponible para el producto formulado.

11.6. Carcinogenicidad

Información no disponible para el producto formulado.

11.7. Toxicidad para la reproducción

Información no disponible para el producto formulado.

11.8. Toxicidad sistémica específica de órganos diana – Exposición única


Información no disponible para el producto formulado.

11.9. Toxicidad sistémica específica de órganos diana – Exposiciones repetidas

Información no disponible para el producto formulado.

11.10. Peligro por aspiración

Información no disponible para el producto formulado.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	MSDS – URY– 0006
	METAZIM PLUS	Rev.: 01
	Carbendazima 250 g/L + TMTD 100 g/L + Metalaxil 50 g/L – FS	Fecha: 17/05/2023

12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

12.1. Toxicidad

- Información no disponible para el producto formulado.
- Información para los componentes (Carbendazima técnico):
 - Peces

	CL ₅₀ , 96 h	<i>Carpa</i>	0.61 mg/L
		<i>Trucha arcoíris</i>	0.83 mg/L
		<i>Pez de agallas azules</i>	> 17.25 mg/L
		<i>Pez millón</i>	> 8 mg/L
 - Aves

	DL ₅₀	<i>Codorniz</i>	5830 - 16000 mg/kg
--	------------------	-----------------	--------------------
 - Daphnia

	CL ₅₀ , 48 h	<i>Daphnia magna</i>	0.13 - 0.22 mg/L
--	-------------------------	----------------------	------------------
 - Algas

	CE ₅₀	<i>Scenedesmus subspicatus</i>	419 mg/L
		<i>Selenastrum capricornutum</i>	1.3 mg/L
 - Abejas

	DL ₅₀ , 48 h	Contacto	> 50 µg/abeja;
--	-------------------------	----------	----------------
 - Lombrices

	CL ₅₀ , 28 d	<i>Eisenia foetida</i>	6 mg/kg suelo
--	-------------------------	------------------------	---------------
- Información para los componentes (TMTD técnico):
 - Peces

	CL ₅₀ , 96 h	<i>Pez de agallas azules</i>	0.13 mg/L
		<i>Bagre</i>	0.233 mg/L
		<i>Trucha arcoíris</i>	0.171 mg/L
 - Aves


	DL ₅₀	<i>Codorniz</i>	930 mg/kg
		<i>Faisán macho</i>	673 mg/kg
		<i>Patos silvestres</i>	> 2800 mg/kg
	CL ₅₀ , 5 d	<i>Faisanes</i>	>5000 mg/kg
		<i>Patos silvestres</i>	>5000 mg/kg
		<i>Codorniz</i>	> 3950 mg/kg
 - Daphnia

	CL ₅₀ , 48 h	<i>Daphnia magna</i>	0.139 mg/L
--	-------------------------	----------------------	------------
 - Algas

	CE ₅₀ , 72h	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	> 0.141 mg/L
--	------------------------	--	--------------
 - Abejas

	DL ₅₀ (48 h)	Oral	> 107 µg/abeja;
		Contacto	> 100 µg/abeja.
- Información para los componentes (Metalaxil técnico):
 - Peces

	CL ₅₀ , 96 h	<i>Trucha arcoíris</i>	>100 mg/L
		<i>Carpa</i>	>100 mg/L
		<i>Pez agallas azules</i>	>100 mg/L

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	MSDS – URY– 0006
	METAZIM PLUS	Rev.: 01
	Carbendazima 250 g/L + TMTD 100 g/L + Metalaxil 50 g/L – FS	Fecha: 17/05/2023

- Aves

DL ₅₀ , 7 d	<i>Codorniz japonesa</i>	923 mg/kg
8 d	<i>Patos silvestres</i>	1470 mg/kg
CL ₅₀ , 8 d	<i>Codorniz japonesa</i>	>10000 mg/kg
	<i>Patos silvestres</i>	>10000 mg/kg

- Daphnia

CL ₅₀ , 48 h	<i>Daphnia magna</i>	>28 mg/L
-------------------------	----------------------	----------

- Algas

CE ₅₀	<i>Scenedesmus subspicatus</i>	33 mg/L
------------------	--------------------------------	---------

- Abejas

DL ₅₀ (48 h)	Oral	269 µg/abeja;
	Contacto	> 200 µg/abeja.

- Lombrices

CL ₅₀ , 14 d	<i>Eisenia foetida</i>	>1000 mg/kg suelo
-------------------------	------------------------	-------------------

12.2. Persistencia y degradabilidad

No disponible.

12.3. Potencial de bioacumulables

No disponible.

12.4. Movilidad en el suelo

No disponible.

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.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	MSDS – URY– 0006
	METAZIM PLUS	Rev.: 01
	Carbendazima 250 g/L + TMTD 100 g/L + Metalaxil 50 g/L – FS	Fecha: 17/05/2023

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. (carbendazima, TMTD, metalaxil)

14.3. Clase(s) relativas al transporte

9

14.4. Grupo de embalaje/envasado si se aplica

III

14.5. Riesgos ambientales

Contaminante marino, según el código IMDG.

Mezcla peligrosa para el medio ambiente según las Recomendaciones relativas al transporte de mercancías peligrosas – Reglamentación Modelo (Naciones Unidas).

14.6. 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.

14.7. 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

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.