

Hoja de Datos de Seguridad

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y EMPRESA

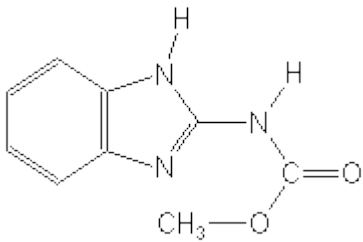
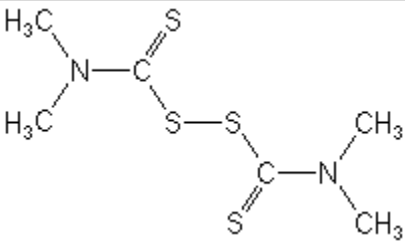
Nombre comercial:	ZENTRO
Empresa:	LAGE y Cía. S.A. Camino Carrasco 6948 CP. 11500, Montevideo, Uruguay Teléfono: 2600-2714 Fax: 2601-3654 e-mail : lage@lageycia.com Página Web: www.lageycia.com

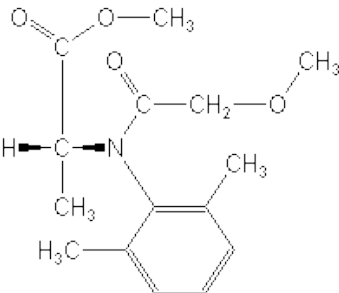
2. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

COMPOSICIÓN

Activo:	Carbendazim	125 g/l
Activo:	Tiram	250 g/l
Activo:	Metalaxil	50 g/l
Inertes:	c.s.p	1000 g/l
Aptitud:	Fungicida curasemilla	

INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

Carbendazim: Fórmula desarrollada: Fórmula molecular: Nº CAS: Peso molecular: Grupo químico	 $C_9H_9N_3O_2$ 10605-21-7 191,2 Benzimidazol
Tiram: Fórmula molecular: Nº CAS: Peso molecular: Grupo químico:	 $C_6H_{12}N_2S_4$ 137-26-8 240,4 Ditiocarbamato

Metalaxil: Fórmula molecular: N° CAS: Peso molecular: Grupo químico:	 $C_{15}H_{21}NO_4$ 57837-19-1 279.33 Anilida
---	---

3. IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

	Peligrosa su ingestión. Puede irritar la piel Puede irritar los ojos Peligrosa su inhalación. No se esperan efectos adversos en la salud si el producto es usado de acuerdo con las indicaciones en la etiqueta.
--	---

4. PRIMEROS AUXILIOS

Ingestión	En caso de ingestión NO provocar el vómito.
Inhalación	En caso de inhalación retirar a la persona del ambiente contaminado y llevarla a un lugar bien ventilado.
Contacto con la piel	Quitar la ropa contaminada y lavar la piel con abundante agua y jabón.
Contacto con los ojos	Lavar los ojos con abundante agua limpia durante 15 minutos, manteniendo los párpados separados.
Antídotos	No tiene antídoto
Asistencia médica	Tratamiento sintomático. Tratamiento de ayuda básico. Procedimientos de descontaminación. Consultar al médico llevando el envase y/o etiqueta del producto. Consultar al CIAT (Hospital de clínicas 7° Piso) Teléfono (02) 1722

5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

Agentes de extinción	Agua pulverizada, anhídrido carbónico, polvo extintor, espuma, arena. No aplicar agua sobre el foco.
Productos resultantes	Cloruro de hidrógeno, cianuro de hidrógeno, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, óxidos de azufre.
Precauciones y equipo	Mantener a las personas lejos de los focos. No ingresar a un espacio cerrado donde haya fuego con este producto sin utilizar el equipo protector para lucha contra incendios de tipo químico, máscara con filtro combinado.

6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

- No fumar, beber o comer durante el proceso de descontaminación o limpieza.
- Mantener solamente al personal autorizado a la descontaminación en el área.
- Mantener a los animales domésticos fuera del área contaminada.
- Contener el derrame con arena, aserrín, tierra u otros elementos inertes absorbentes.
- Una vez controlado depositar los elementos absorbentes contaminados en recipientes cerrados, etiquetar los mismos, para su disposición final en lugares habilitados.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

MANIPULACIÓN

- Mantener fuera del alcance de los niños, personas irresponsables y animales.
- Evitar la ingestión y el contacto con la piel y los ojos. Irrita la piel y los ojos.
- No comer, beber o fumar durante la manipulación, preparación y aplicación del producto. Usar guantes, botas, careta, antiparras y ropa adecuada durante la manipulación, preparación y aplicación del mismo.
- Luego de la aplicación o manipulación, lavar con abundante agua y jabón, manos, brazos, cara y otras partes del cuerpo expuestas al producto.
- Lavar el equipo protector luego de cada día de uso.
- Lavar cuidadosamente los elementos utilizados con el producto.

ALMACENAMIENTO

- Almacenar en su envase original, bien cerrado, en un lugar cerrado, fresco y seco.
- Mantener alejado de los rayos del sol durante su almacenamiento.
- Evitar temperaturas extremas (menores a 0°C y mayores a 40°C) durante el almacenamiento.
- No almacenar con alimentos, utensilios domésticos o vestimentas.
- Evitar que tenga acceso al producto cualquier persona ajena a la manipulación del mismo.

PRODUCTO NO INFLAMABLE

8. MEDIDAS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Ojos	Antiparras
Cara	Máscara de protección
Cuerpo	Overol de algodón
Pies	Botas de goma.

9. PROPIEDADES FÍSICOQUÍMICAS

Estado físico	Líquido
Formulación	Suspensión concentrada
Color	Rojo
Olor	Característico a componentes azufrados
pH	0,1 mg calculado como NaOH/g de muestra
Densidad	1,184 g/ml
Inflamabilidad	No inflamable
Explosividad	No explosivo
Presión de vapor	Carbendazim: 1.16×10^{-4} mPa a 20°C Tiram: 1.63×10^{-4} mPa a 20°C
Punto de Fusión	Carbendazim: 150-154°C Tiram > 266°C
Coeficiente de Partición (Octanol/agua)	Carbendazim Log P _{ow} : 200-250 Tiram Log P _{ow} : 84
Suspensibilidad en agua	Buena

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estable en condiciones normales de almacenamiento, almacenar en lugar fresco y seco.
 Vence 2 años de su fabricación.
 Incompatible con productos de reacción alcalina.

11. INFORMACIONES TOXICOLÓGICAS

Categoría Toxicológica CIAT: Poco Peligroso en su Uso Normal

FRANJA VERDE

Carbendazim:

Toxicidad Oral:	LD ₅₀ Rata	5.000 mg/kg
Toxicidad Dermal:	LD ₅₀ Rata	> 2.000 mg/kg
Inhalatoria:	LC ₅₀	5.6 mg/L
Irritación Ocular:		No Irritante
Irritación de la Piel:		No irritante
Sensibilización:		Conejo de india. No sensibilizante
Toxicidad Crónica:		No Carcinogénico, No Teratogénico, No Mutagénico

Tiram:

Toxicidad Oral:	LD ₅₀ Rata	2.600 mg/kg
Toxicidad Dermal:	LD ₅₀ Rata	> 2.000 mg/kg
Inhalatoria:	LC ₅₀	4.42 mg/L
Irritación Ocular:		Irritante
Irritación de la Piel:		Irritante
Sensibilización:		Conejo de india. Sensibilizante
Toxicidad Crónica:		No Carcinogénico, No Teratogénico, No Mutagénico

Metalaxil:

Toxicidad Oral:	LD ₅₀ Rata	633 mg/kg
Toxicidad Dermal:	LD ₅₀ Rata	3100 mg/kg
Inhalatoria:	LC ₅₀ Rata	3.6 mg/L
Irritación Ocular:		Levemente Irritante
Irritación de la Piel:		Levemente Irritante
Sensibilización:		Conejo de india. No sensibilizante
Toxicidad Crónica:		No Carcinogénico, No Teratogénico, No Mutagénico

12. INFORMACIONES ECOLÓGICAS

Carbendazim:

Toxicidad para Peces:	
Trucha Arco Iris	LC ₅₀ 0.61 mg/l (96h)
Toxicidad en Daphnias:	EC ₅₀ 0.15 mg/l (48h)
Toxicidad para Aves:	
Codorniz (Japónica)	LD ₅₀ > 5826 mg/kg
Toxicidad para Abejas:	LD ₅₀ > 50 µg/abeja. No tóxico

Tiram:

Toxicidad para Peces:	
Trucha Arco Iris	LC ₅₀ 0.128 mg/l (96h)
Toxicidad para Aves:	
Codorniz (Japónica)	LD ₅₀ > 5000 mg/kg
Toxicidad en Daphnias:	EC ₅₀ 0.21 mg/ (48h)
Toxicidad para Abejas:	LD ₅₀ > 50 µg/abeja. No tóxico

Metalaxil:

Toxicidad para Peces:	
Trucha Arco Iris	LC ₅₀ 100 mg/l (96h)
Toxicidad en Daphnias:	EC ₅₀ 28 mg/l (48h)
Toxicidad para Aves:	
Codorniz (Japónica)	LD ₅₀ 923 mg/kg
Toxicidad para Abejas:	LD ₅₀ 200 µg/abeja

13. INFORMACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN DE ENVASES

Una vez vaciado el contenido del envase, haga el "Triple Lavado" del mismo volcando el líquido resultante en el tanque de la pulverizadora. Perforar los envases vacíos e inutilizarlos para un uso posterior. Entregar los mismos para su destrucción en una planta autorizada.

14. INFORMACIONES RELATIVAS AL TRANSPORTE

Transportar solamente el producto en su envase original, cerrado y debidamente etiquetado.

15. INFORMACIONES REGLAMENTARIAS

Registrado en el MGAP: DIRECCION GENERAL DE LOS SERVICIOS AGRICOLAS
Decreto 149/07
Registro N° 4024

16. OTRAS INFORMACIONES

La información suministrada en esta Hoja de Datos de Seguridad (HDS) ha sido confeccionada de buena fe en base a información y experiencia recabada por nuestra empresa. Esta HDS no reemplaza o modifica la etiqueta del producto.