

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

### 1) IDENTIFICACION DE LA SUSTANCIA Y DEL PRODUCTO

Nombre comercial	SERINALE 500 50 SC
Tipo de producto y uso	Suspensión Concentrada, Fungicida
Responsable de la puesta en el mercado	Servicio Agrícola Cartaginés S.A.
Dirección	San Diego, Tres Ríos, Cartago. 200 metros oeste Plaza de Deportes. Apartado 213-7050 Cartago. Tel: (506)2279-6994, Fax: (506)2279-6409.
Centro Nacional de Intoxicaciones	Tel: 2223-1028

### 2) COMPOSICION-INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

Clases	Fungicida
Ingrediente activo	Carbendazim
CAS	10605-21-7
Fórmula química	Metil benzimidazol-2-ilcarbamato
No. Registro	3640
Familia química	
Concentración	50% p/v

### 3) IDENTIFICACION DE PELIGROS

Efectos peligrosos para la salud	Este fungicida provoca irritación en los ojos y la piel, y no produce efecto sensibilizador. En la piel no se produce dermatitis cuando hay exposición.
Peligros ambientales	No tóxico para organismos acuáticos.

### 4) PRIMEROS AUXILIOS

Ingestión	Si el paciente está consciente y no presenta convulsiones, provoque el vómito mediante una correcta dosis de jarabe de Ipecacuana (15 ml para niños y 30 ml para adultos), repitiendo hasta que el vómito fluya claro, seguidos de uno o dos vasos de agua. En caso de no tener este hemético, dé a beber suficiente agua y provoque el vómito tocando la parte
-----------	---

posterior de la garganta, con el dedo o algún objeto no punzante.

**NUNCA DE A BEBER NI INDUZCA EL VÓMITO A PERSONAS EN ESTADO DE INCONSCIENCIA**

Contacto con la piel	Quítese las prendas contaminadas y lave inmediatamente con suficiente agua y jabón
Inhalación	Retire el paciente a un lugar fresco, seco y con mayor ventilación, manténgalo en reposo y vigile la respiración
Contacto con los ojos	Lave inmediatamente con suficiente agua por lo menos durante 15 minutos. Obtenga atención médica.
Síntomas de intoxicación	Baja irritación de los ojos y la piel.
Antídoto y tratamiento médico	No existe antídoto específico. El tratamiento médico debe ser sintomático. Las reacciones alérgicas que produce se pueden tratar con antihistamínicos u otros productos tales como cremas con esteroides.

**5) MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**

Riesgos especiales	Tener presente que los gases de la combustión son tóxicos e irritantes.
Riesgos contra incendios	En incendios pequeños puede utilizarse polvo químico. En incendios grandes usar agua rociada, niebla o espuma. No use agua a presión.

**6) MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**

Precauciones individuales	Evítese el contacto con los ojos y la piel.
Precauciones para el medio ambiente	Líquido poco tóxico. No eche los residuos de caldos en las acequias, ríos o estanques.
En caso de fuga o de derrame sobre el suelo	Recoger el producto utilizando aserrín u otro material absorbente, colocarlo en recipientes debidamente rotulados y sellados.

**7) MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO**

Manipulación	Durante el traslado de grandes cantidades sin instalación extractora, es recomendable la protección de las vías respiratorias. Protección contra incendio y
--------------	---

	explosión. Evítese la acumulación de cargas electrostáticas.
Almacenamiento	Manténgase en un lugar seco y fresco.

## 8) CONTROLES DE EXPOSICION Y PROTECCION PERSONAL

Protección respiratoria	Llevar una máscara de respiración apropiada.
Protección de la piel	Use guantes de protección adecuada.
Protección ocular	Usar gafas de protección para los ojos.
Ingestión	No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización.

## 9) PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Estado físico a 20 °C	Líquido.
Color	Blanco.
Olor	Característico.
Densidad	1.163 gr/ml
pH en agua destilada	7.0-8.0 (básico)
Solubilidad	Se suspende

## 10) ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad	El producto es estable
Materiales a evitar	Reactivo con agentes oxidantes, alcalinos.
Reacciones peligrosas	Ninguna en condiciones normales
Productos peligrosos de descomposición	de Óxidos de carbono (CO, CO <sub>2</sub> ) y óxidos de nitrógeno (NO, NO <sub>2</sub> ), bajo condiciones de fuego.

## 11) INFORMACION TOXICOLOGICA

Toxicidad oral aguda LD <sub>50</sub> en rata	> 3000 mg/kg.
DL <sub>50</sub> dermal aguda LD <sub>50</sub> en rata	> 4000 mg/kg.

## 12) INFORMACIONES ECOLOGICAS

Comportamiento en el medio ambiente	Relativamente inmóvil en el suelo. Presenta una vida media de 36 días en suelos limo arenosos. Presenta poco peligro de contaminación ambiental por su baja volatilidad y lixiviación.
-------------------------------------	--

Informes sobre efectos ecológicos	Toxicidad en peces: CE/CL <sub>50</sub> (96 h): > 100 ppm. No tóxico para peces Toxicidad en aves: > 2000 mg/kg. Vía oral, para Codorniz
Peligros ambientales	No tóxico para los organismos acuáticos.

### 13) CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACION

Producto	Debe ser tratado de forma especial respetando las legislaciones locales vigentes, p.ej.: planta tratamiento, laguna de oxidación.
Envases	Embalajes no lavables deben ser eliminados como el producto.

### 14) INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

Transporte	UN: 3082
Caminos – carretera/ferrocarril	Sustancia, líquido, n.o.s. ambientalmente peligroso Clase ADR/RID: 9
Grupo de empaque	III
Marítimo	Igual a terrestre

### 15) OTRAS INFORMACIONES

Usos recomendados y restricciones	Respete la utilización, dosis, condiciones y precauciones de empleo mencionadas en la etiqueta y establecidas de acuerdo con las propiedades del producto y recomendaciones de tratamiento. Llevar a cabo sobre éstas bases el cultivo y los tratamientos según una buena práctica agrícola teniendo en cuenta, bajo su responsabilidad, todos los factores particulares que afecten a su explotación, tales como la naturaleza del suelo, condiciones meteorológicas, métodos de cultivo, variedades vegetales y resistencia de las especies.
Información adicional	Esta ficha completa los datos técnicos de utilización pero no los sustituye. La información que contiene está basada en el estado de nuestros conocimientos relativos al producto. Se da de buena fe.

Fecha: 14-03-2013