



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de vigencia: Junio 2005

Nombre Comercial : **SOPRANO® C**
Fungicida – Suspensión concentrada SC

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y DEL PROVEEDOR.

Nombre del Producto: **SOPRANO® C** (Epoiconazol /Carbendazim)

Nombre de la Empresa: Milenia Agro Ciencias S.A. Dirección: Pedro Antonio de Souza, 400-Londrina-PR-Brasil-CEP 86031-610.

Número telefónico de emergencia: 0055 43 372 9000-Londrina-PR 1 00 55 51 653 1277 Taquarí-RS.

e-mail: milenia@milenia.com.br <http://www.milenia.com.br>

Centro Toxicológico CITUC/AFIPA: (56 2) 635 38 00

RITA – CHILE: (56 2) 661 9414 / 777 1994

Arysta LifeScience Chile: (56 2) 560 4500, Fax: 7400400

2. COMPOSICIÓN / INGREDIENTES.

(2RS,3RS)-1-[3-(2-chlorophenyl)-2,3-epoxy-2-(4-fluorophenyl)-2-[1H-1,2,4-triazol-1-yl)methyl]oxirane (Epoiconazol) y methylbenzimidazol-2-ylcarbamato (Carbendazim)

N° CAS del i.a. : 10635-08-0 / 10605-21-7

N° NU : 3082

Peso molecular : 329,8 (Epoiconazol) / 191,2 (Carbendazim)

Fórmula molecular del i.a.: C₁₇H₁₃CLFN₃O (Epoiconazol) / C₉H₉N₃O₂ (Carbendazim)

3. IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS.

Clasificación de riesgos del producto químico: Normalmente no ofrece peligro. Categoría IV (Resolución SAG 2195/00)

a) Peligros para la salud de las personas

Efectos de una sobreexposición aguda (por una vez): Dañino. La ruta primaria de exposición son los ojos el contacto dermal, inhalación e ingestión.

Inhalación: No se conocen síntomas de envenenamiento.

Contacto con la piel: No se conocen síntomas de envenenamiento.

Contacto con los ojos: No se conocen síntomas de envenenamiento.

Ingestión: Puede ser tóxico si se ingiere.

Efectos sobre una sobreexposición crónica (largo plazo): Limitada evidencia de efectos cancerígenos (R40: Posibilidad de efectos reversibles). Posible riesgo de perjudicar la fertilidad (R62). Posible riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto (R63).

Condiciones médicas que se verán agravadas con la exposición al producto: Ninguna en particular.

b) Peligros para el medio ambiente: Producto muy tóxico para organismos acuáticos puede causar efectos adversos de largo término en los organismos acuáticos.

c) Peligros especiales del producto: Es combustible.

Riesgos específicos: Ninguno en particular.

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS.

En caso de contacto accidental con el producto proceder de acuerdo con Inhalación: Trasladar la persona al aire puro. Si la respiración se ha detenido aplicar respiración artificial. Solicitar ayuda médica de inmediato.

Contacto con la piel: Quitar rápidamente la ropa contaminada.

Lavar inmediatamente la zona afectada con abundante agua y jabón. Procurar inmediata atención médica...

Contacto con los ojos: Inmediatamente lavar con grandes cantidades de agua durante 15 minutos como mínimo, levantando de tiempo en tiempo los párpados inferior y superior. Consultar a un especialista.

Ingestión: Consulte al Centro toxicológico U. Católica, convenio CITUC/AFIPA ó Rita-Chile. Lleve a un centro hospitalario ó llame a un médico inmediatamente. No inducir vómito. No suministrar vía oral nada a la persona inconsciente o con convulsiones.

Antídoto: No hay antídoto específico. Aplicar tratamiento base.

Notas para el médico tratante: Medidas terapéuticas, deben ser administradas de acuerdo al doctor y si está involucrado el estómago, lavar una hora después de la ingestión y el lavado de las partes del cuerpo afectadas, dar especial atención a las regiones que más retienen el producto. Utilizar antídotos de amplia acción, y que puedan cambiar la toxicocinética y toxicodinámica del producto

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIO.

Agentes de extinción: Para incendios pequeños, utilizar CO₂ y polvo químico. Para incendios grandes, usar aspersión fina de agua, neblina o espuma regular.

Procedimientos especiales para combatir el fuego: use equipo de respiración individual, use aspersión de agua fina, ya que el agua puede aumentar el área contaminada. Evacue a todo el personal del área. Combata el fuego desde una posición protegida. Spray de agua puede ser utilizado para enfriar contenedores cerrados y expuestos al fuego. Retener el agua utilizada para la extinción del incendio para su posterior eliminación. Tambores vacíos pueden contener vapores explosivos.

Equipos de protección personal para el combate del fuego: Usar equipo de protección con aparato de respiración autónomo o en su defecto, usar máscara de respiración aprobada por NIOSH . En su respirar gases de combustión.

6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL.

Medidas de emergencia a tomar si hay derrame del material: Ventilar el ambiente. No manguerear hacia los desagües. No contaminar flujos de agua. Delimitar el área para contener el derrame, haciendo un dique con material absorbente como aserrín, arena o arcilla.

Equipo de protección personal para atacar la emergencia: Use equipo protector completo, camisa de mangas largas, pantalón largo, guantes impermeables y zapatos con calcetines.

Precauciones a tomar para evitar daños al ambiente: Lea las normas de incendio, y de derrames antes de proceder o actuar.

Métodos de limpieza: Lave el suelo con un detergente fuerte industrial y enjuague con agua.

Métodos de eliminación de desechos: Cubrir el producto derramado con arena u otro material absorbente. Recoger con palas o barriendo. Colocarlo en recipientes metálicos o plásticos apropiados para su eliminación, en un lugar autorizado para ese fin.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO.

Recomendaciones Técnicas: Lea siempre las instrucciones de la etiqueta.

Precauciones a tomar: Evitar la contaminación de alimentos, semillas y fertilizantes. No contaminar los cursos de agua al limpiar los equipos. No comer, beber o fumar durante la manipulación del agroquímico.

Recomendación sobre manipulación segura, específicas: Usar guantes y equipo de ropa protector. No inhalar. Usar máscara NIOSH/MSHA aprobada para polvos orgánicos o neblinas según corresponda.

Condiciones de almacenamiento: Almacenar en lugares limpios, secos, y ventilados (<50°C). Mantener el producto en su envase original y una vez abierto debe utilizarse todo el producto. Mantener alejado de ácidos fuertes y productos oxidantes. Embalajes recomendados y no adecuados: Almacenar solo en envases cerrados y debidamente rotulados.

8. CONTROL DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL.

Medidas para reducir la posibilidad de exposición: Use el equipo de protección completo recomendado.

Parámetros para control: Ninguno en particular.

Límites permisibles ponderados (LPP) y absoluto (LPA): TLV (USA) para Epoxiconazol y Carbedazim: No establecido.

Protección respiratoria: reducir la inhalación de este producto, ventilando los lugares donde se manipula el producto. Usar máscara para neblina con filtros aprobados por NIOSH/MSHA.

Guantes de protección: Evitar el contacto con el producto. Usar guantes de látex u otro material impermeable.

Protección a la vista: Usar antiparras y protector facial.

Otros equipos de protección: Ropa para prevenir el contacto prolongado como camisa de manga larga y pantalones largos, zapatos con calcetines.

Ventilación: Manipule el producto solo en áreas bien ventiladas.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.

Estado físico: Líquido.

Apariencia y olor: Blanco. Característico olor aromático.

Concentración: Epoxiconazole 125 g/l; Carbendazim 125 g/l
pH (acuoso 50/50): 5 – 7 (a 20°C).

Temperatura de descomposición (Punto de fusión): Epoxiconazole 136.1-137.6°C; Carbendazim 301-307°C.

Punto de inflamación: > 61°C. No es inflamable.

Temperatura de autoignición: No ocurre.

Propiedades explosivas (Explosividad): No es explosivo

Peligros de fuego o explosión: No es explosivo.

Temperatura de ebullición: No disponible.

Velocidad de propagación de la llama: No disponible.

Presión de vapor a 20°C: Epoxiconazole: <0.01 mPa; Carbendazim: 0.09 mPa.

Densidad de vapor: No disponible.

Densidad a 20°C: 1.08 – 1.1 kg/l

Solubilidad en agua y otros solventes orgánicos: Dispersible en agua, en solventes orgánicos: Epoxiconazole: acetona 14.4, diclorometano 29.1, heptano 0.04 (todos en g/ml); Carbendazim: acetona y etanol 0.3, cloroformo 0.1, benceno 0.036 (todos en g/ml, 24°C).

Coefficiente de partición Octanol/agua: K_{ow} logP Epoxiconazole: 3.44 (pH 7); K_{ow} logP Carbendazim: 1.51 (pH 7).

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

Estabilidad: Estable en condiciones normales de almacenaje, y en su envase original.

Condiciones que deben evitarse: Proteger de la luz solar, llama abierta y fuentes de calor (se descompone).

Incompatibilidad (materiales que deben evitarse): Evite el contacto con ácidos y bases fuertes.

Productos peligrosos de la descomposición: CO, CO₂, NO_x, HCL, HF.

Productos peligrosos de la combustión: Puede generar gas monóxido de carbono y productos de combustión tóxica o irritante.

Polimerización peligrosa: no ocurre.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

Toxicidad aguda: LD50 Oral : > 2.000 mg/kg. (rata)

LD 50 Dermal : > 2.000 mg/kg. (rata)

LC 50 Inhalación (4 hrs): >5mg/l (rata)

Toxicidad aguda: Irritación dermal: no es irritante, irritación ocular: No es irritante (conejo). Antídoto: No tiene antídoto específico. Aplique tratamiento base.

Toxicidad crónica o de largo plazo: Cancinogenesis: Epoxiconazol: Carc. Cat. 3, Mutagenesis: Carbendazim: Muta.Cat. 3, Toxicidad de Reproducción: Epoxiconazole: Repr. Cat. 3.

Efectos locales ó sistémicos: Ninguno en particular.

Sensibilización alérgica: No produce sensibilización alérgica.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA.

Inestabilidad: muy estable.

Persistencia/Degradabilidad: Degradación en el suelo por actividad microbiana. Epoxiconazole DT50: 2-3 meses, Koc 957-2647; Carbendazim DT50: 6-12 meses, Koc 200-250.

Bioacumulación: No disponible.

Efectos sobre el ambiente: Tóxico para organismos acuáticos puede causar efectos crónicos adversos Epoxiconazole: LC50(96h) truchas: 2.2 – 4.6 mg/kg, y carbendazim trucha arcoiris 0.83 mg/l. No es tóxico a las aves. Toxicidad en abejas: Epoxiconazole LD50 >100µg/abeja, Carbendazim LD50 (contacto)>50 µg/abeja.

13. CONSIDERACIONES SOBRE DISPOSICIÓN FINAL.

Método de eliminación del producto en los residuos: Obsérvese la legislación local referente a la disposición final. Incineración en establecimientos controlados y autorizados por la autoridad competente para estos efectos.

Eliminación de los envases/ embalajes contaminados: triple lavado de envases: Llene de agua hasta 1/4 del envase, cerrar, agite durante 30 segundos, verter el agua en el pulverizador. Realice este procedimiento tres veces y perforo el envase y evite su reutilización. Eliminarlos correctamente evitando contaminación ambiental o fuentes de agua. No reutilice nunca recipientes que han contenido ya producto.

Eliminación de los envases vacíos: Eliminar de los envases vacíos de acuerdo a la normativa vigente.

14. INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE.

NCh 2190, marcas aplicables: VENENO. Calavera con tibias cruzadas N°6.1. Colores blanco y negro para etiqueta y rótulo.

N° NU: 3082. Sustancia líquida potencialmente peligrosa para el medio ambiente, N.E.P.

RID/ADR Clase 9 N° de identificación de riesgo 90

ICAO/IATA-DGR Sustancia líquida potencialmente peligrosa para el medio ambiente, N.E.P. N° NU: 3082

Cod. GGVSee/IMDG Clase 9 Embalaje III Contaminante marino

15 INFORMACIÓN REGLAMENTARIA.

Normas Internacionales aplicables:

Xn Nocivo

N Peligroso para el medio ambiente

R51/53 Tóxico para organismos acuáticos.

S2 Manténgase fuera del alcance de los niños

S13 Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

S20/21 No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización.

Normas Nacionales aplicables: NCh 382 Of98 Sustancias peligrosas. Terminología y clasificación general de acuerdo a la ley vigente. N° autorización SAG: 2561. Marca en etiqueta: CUIDADO- Franja Verde.

16 OTRAS INFORMACIONES.

Este producto debe almacenarse y manipularse de acuerdo con las prácticas habituales de higiene industrial para productos químicos y en conformidad con los reglamentos vigentes. La información aquí contenida incluye los conocimientos más recientes desde el punto de vista de la seguridad. Por ello no debe suponerse que garantizan ciertas propiedades.

SOPRANO® C HDS2561V-002/ Fecha última revisión Junio 2005.

®SOPRANO es marca registrada de Makhteshim – Agan.