



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de vigencia: Junio 2005

Nombre Comercial: **ORIOUS® 43 SC**

Fungicida- Suspensión Concentrada SC

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y DEL PROVEEDOR.

Nombre del Producto: **ORIOUS® 43 SC (Tebuconazole)**

Nombre de la Empresa: **Milenia AgroCiencias S.A.**

Pedro de A. Souza 400 - 86031-610- Londrina R. Brasil

Numero telefónico de emergencia: +55 43 371 9122

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: (56 2) 740 0400

2. COMPOSICIÓN / INGREDIENTES

(RS)-1-p-clorofenil-4,4 dimetil -3- (1H-1,2,4-triazol-1-ylmetil)pentan-3-ol.

Nº CAS del i.a. : 107534-96-3

Nº NU del i.a : 3082

Peso molecular del i.a. : 307,8

Formula molecular del i.a.: C₁₆H₂₃ClN₃O

3. IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO.

Marca en etiqueta: CUIDADO - Franja Verde.

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

a) Peligros para la salud de las personas

Efectos de una sobreexposición aguda (por una vez): Apatía, disnea mareos, problemas musculares, entre otros.

Inhalación: Es peligroso si es inhalado, dolor de cabeza y mareos.

Contacto con la piel: Irritante de la piel.

Contacto con los ojos: Hay riesgo de lesiones oculares graves.

Ingestión: Puede ser tóxico si se ingiere.

Efectos sobre una sobreexposición crónica (largo plazo): No es teratogénico, oncogénico ni carcinogénico.

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

b) Peligros para el medio ambiente: Tóxico para los organismos acuáticos.

c) Peligros especiales del producto: No presenta en particular, si se siguen las recomendaciones de uso y normas de seguridad. No es corrosivo.

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 es dificultosa o tiene tos, solicitar ayuda médica de inmediato. Si la respiración se ha detenido aplicar respiración artificial. Consulte a un médico en caso de complicaciones.

Contacto con la piel: Quitar rápidamente la ropa contaminada. Lavar la zona afectada, con abundante agua y jabón. Llame un médico si se irrita la piel.

Contacto con los ojos: Inmediatamente lavar con grandes cantidades de agua durante 15 minutos como mínimo, manteniendo el párpado abierto. Consulte un médico (oftalmólogo).

Ingestión: Consulte al Centro toxicológico U. Católica, convenio CITUC/AFIPA ó Rita-Chile. Lleve a un centro hospitalario inmediatamente. Aplique tratamiento base. Lávese la boca con abundante agua. No administre nada oralmente a una persona

inconsciente. Lavado gástrico y administre carbón activo. Antídoto : No hay antídoto específico.

Notas para el médico tratante: Si es ingerido accidentalmente efectuar tratamiento base y realizar terapia de soporte.

5. MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA EL FUEGO.

Agentes de extinción: En caso de incendios pequeños: Polvos químicos y dióxido de carbono. En caso de incendio mayores: Agua pulverizada y espumas.

Procedimientos especiales para combatir el fuego: Extinguir el fuego desde un lugar protegido. Contener el agua con que se controla el fuego para su posterior eliminación a través de un dique.

Equipos de protección personal para el combate del fuego: Vestir ropa protectora adecuada, y llevar aparatos de respiración. En zonas cerradas se precisan aparatos de respiración independiente y protección nasal.

6. MEDIDAS PARA CONTROLAR DERRAMES O FUGAS.

Medidas de emergencia a tomar si hay derrame del material:

Equipo de protección personal para atacar la emergencia: Usar equipo protector completo, máscara, guantes, botas de goma y traje impermeable, puede usar equipo de respiración propio para evitar inhalación del producto.

Precauciones a tomar para evitar daños al ambiente: Eliminar el material y sus envases en lugares específicos para este destino. De acuerdo con las regulaciones nacionales y regionales. Si el producto ha contaminado las aguas superficiales, informar a las autoridades pertinentes. Remover la capa de suelo si esta ha sido contaminada.

Métodos de limpieza: En el evento de un derrame menor, absorber el remanente en arena u otro material inerte. Contener el material apropiadamente para evitar una contaminación ambiental.

Métodos de eliminación de desechos: En el caso de un derrame mayor, recoger y contener el máximo posible del líquido derramado. Contener el derrame usando materiales absorbentes o impermeables, tales como la arena o arcilla para su posterior eliminación. Ventilar el ambiente, evite liberar sustancias al medio ambiente. Lavar la superficie contaminada con detergente y un poco de agua para formar una pasta, deje el detergente por 2 -3 minutos, restriegue bien las ranuras y grietas. Esparcir el material absorbente (arcilla, arena) luego recoja con pala y colóquelo en tambores especialmente para eliminar el contaminante. Repita este procedimiento 2 o 3 veces si es necesario. No manguerear hacia los desagües, cursos de aguas o ríos.

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 utensilios. No fumar, comer, o beber al manipular el producto.

Recomendación sobre manipulación segura, específicas: Usar guantes y equipo de ropa protector. No inhalar. Usar máscara NIOSH/MSHA aprobada para vapores. Evite el contacto con la piel y los ojos. No respirar aspersiones y/o vapores. Lávese las manos profusamente después de la manipulación y lave la ropa separadamente antes de reutilizarla.

Condiciones de almacenamiento: Almacenar en un lugar fresco, seco y bajo llave, sólo en envases cerrados y debidamente rotulados, lejos de la luz solar directa (<50°C).

Embalajes recomendados y no adecuados: Mantener siempre en su envase original, bien cerrado, y etiquetado.

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): No establecidos.

Protección respiratoria: Inhalación: Reducir al mínimo la inhalación del producto. Use equipo respiratorio adecuado.

Guantes de protección: Evitar el contacto con el producto. Usar guantes y ropa protectora.

Protección a la vista: Use anteojos o protector facial.

Otros equipos de protección: Piel: Evitar el contacto con el producto. Usar guantes, botas resistentes a productos químicos, y ropa protectora. Todo el equipo protector (mameluco, guantes, protectores de calzado, gorro) debe estar limpio cada día.

No comer, beber ni fumar, mientras se manipula el producto. Lávese las manos completamente después de la manipulación. Lávese la ropa separadamente antes de usarla de nuevo.

Ventilación: Manipule el producto solo en áreas bien ventiladas, para evitar cualquier acumulación de producto que cause daño a las personas.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.

Estado físico: Líquido

Apariencia y olor: blanquecino. Característico.

Concentración: 430 gr/lit.

pH : 6,0 a 8

Temperatura de descomposición (Punto de fusión): 102 a 103°C (i.a)

Punto de inflamación: Hasta 100°C no se verifica punto de inflamación. No es inflamable

Temperatura de autoignición: No determinada.

Propiedades explosivas: No es explosivo.

Peligros de fuego o explosión: No es explosivo.

Temperatura de ebullición: No hay información disponible.

Presión de vapor a 25°C: 2.5×10^{-12} mm Hg

Densidad de vapor: Información no disponible.

Densidad relativa: 1.08 a 1.10 g/cc.

Solubilidad en agua y otros solventes orgánicos: Emulsionable en agua 36 mg/L (i.a.). En diclorometano >200, isopropanol, tolueno 50-100, hexano <0.1 (todos en g/l, 20°C) (i.a.).

Coefficiente de partición octanol/Agua : $\log Pow = 3,7$ a 20°C

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

Estabilidad: Estable con condiciones normales.

Condiciones que deben evitarse: Evitar exposición directa a luz solar, fuentes de calor y fuego. Se descompone ante calores excesivos.

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

Productos peligrosos de la combustión: HCN, CO, CO₂, NO_x y Cloruros.

Productos peligrosos de descomposición térmica: HCN, CO, CO₂, NO_x y Cloruros.

Polimerización peligrosa: No hay peligro de polimerización.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

Toxicidad aguda: LD50 Oral : > 3000 mg/kg (rata)

LD50 Dermal : > 4000 mg/kg (rata)

LC50 Inhalatoria: No aplicable

Toxicidad aguda: Irritación cutánea: No es irritante (conejos)

Irritación ocular: No es irritante (conejos, 1% solución acuosa)

Toxicidad crónica o de largo plazo: NOEL en ratas (2 años) 300mg/kg (i.a.)

Efectos locales o sistémicos: Irritación moderada a la piel.

Sensibilización alérgica: No causa sensibilización en personas predispuestas a ello.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA.

Inestabilidad: Estable a temperaturas elevadas y a fotólisis e hidrólisis en agua pura.

Persistencia/Degradabilidad: Baja movilidad. Degradación lenta en condiciones de laboratorio (i.a.). La degradación de tebuconazole en el suelo es rápida de 3 a 5 semanas

Bioacumulación: No se bioacumula en tejidos de peces.

Efectos sobre el ambiente: Es tóxico a los peces. LC50 Trucha arcoiris (96h) : 17,7 mg/l. Daphnia (Daphnia magna): LC50 (48h) : 11.8 mg/l (i.a.). Algas:ErC50 (72h): 4.01 mg/l (i.a.). No es tóxico a las aves: Codorniz: LD50 > 2000 mg/kg.

No es tóxico a las abejas: LD50 oral > 100 ug/abejas (48h).

13. CONSIDERACIONES SOBRE DISPOSICIÓN FINAL.

Método de eliminación del producto en los residuos:

Obsérvese la legislación local. Incineración en establecimientos controlados y autorizados por la autoridad competente para estos efectos.

Eliminación de los envases/ embalajes contaminados: Eliminación de los envases vacíos en Centros de Acopio autorizados con Triple Lavado: Agregue agua hasta de la capacidad del envase. Cierre el envase; agite durante 30 segundos. Vierta el agua del envase en el equipo pulverizador. Realice estos procedimientos 3 veces. Los envases vacíos, perforados y secos, eliminarlos lejos de un punto de agua, en un lugar autorizado para este fin por la autoridad competente. No reutilice nunca recipientes que han contenido ya producto.

14. INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE.

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

Número NU: 3082 Sustancia líquida potencialmente peligrosa para el medio ambiente, clase 9 Guía 171, I.M.D.G. 9028.

REGLAMENTO CLASE

RID/ADR 9 11(c) PG III N°Identif. Peligro 90

ICAO/IATA-DGR Sustancia líquida potencialmente peligrosa para el medio ambiente, N.O.S.(430 g/l Tebuconazole.

Cod. GGVSee/IMDG 9 PG III Sustancia líquida potencialmente peligrosa para el medio ambiente, N.O.S.(430 g/l Tebuconazole.

15 INFORMACIÓN REGLAMENTARIA.

Normas Internacionales aplicables:

N Peligroso para el medio ambiente

R51/53 Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

S57 Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente.

S60 Elimínese el producto y su recipiente como residuos peligrosos.

S61 Evítese su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad.

Normas Nacionales aplicables: NCh 382 Of98 Sustancias peligrosas. Terminología y clasificación general de acuerdo a la ley vigente. N° autorización SAG: 2533. 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.

Orius® 43 SC HDS 2533V-003/ Junio 2005

®Orius es marca registrada de Makhteshim - Agan.