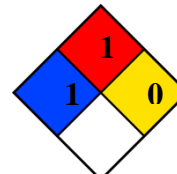


HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Nombre del Producto: **TEBUCONAZOLE**
 Fecha de Revisión: Agosto 2014. Revisión N°3



ONU.
UN:2902



NFPA

SECCION 1 : IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

PRODUCTO

Nombre Químico: TEBUCONAZOLE - C₁₆H₂₂CIN₃O
Número CAS: 107534-96-3
Sinónimos:

COMPAÑÍA: GTM

Teléfonos de Emergencia

México : +55 5831 7905 – SETIQ 01 800 00 214 00
 Guatemala: +502 6628 5858
 El Salvador: +503 2251 7700
 Honduras: +504 2540 2520
 Nicaragua: +505 2269 0361 – Toxicología MINSA: +505 22897395
 Costa Rica: +506 2537 0010 – Emergencias 9-1-1. Centro Intoxicaciones +506 2223-1028
 Panamá: +507 512 6182 – Emergencias 9-1-1
 Colombia: +018000 916012 Cisproquim / (571) 2 88 60 12 (Bogotá)
 Perú: +511 614 65 00
 Ecuador: +593 2382 6250 – Emergencias (ECU) 9-1-1
 Argentina +54 115 031 1774

SECCION 2 : COMPOSICION / INFORMACION SOBRE LOS INGREDIENTES

TEBUCONAZOLE	107534-96-3	25%
---------------------	--------------------	------------

SECCION 3 : IDENTIFICACION DE PELIGROS

Clasificación ONU: Clase 6.1 Tóxico
Clasificación NFPA: Salud: 1 Inflamabilidad: 1 Reactividad: 0

Marca en etiqueta: Xn (Nocivo).

Riesgo para la salud de las personas y el medio ambiente: Posible riesgo de daño al niño por nacer.
 Tóxico para organismos acuáticos, puede causar efectos adversos a largo plazo en el medio acuático.

SECCION 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación: Llevar al aire libre. Mantener al paciente en reposo y abrigado. Llame inmediatamente al médico.

Contacto con la piel: Lavar con jabón y agua abundante. Acudir al médico.

Contacto con los ojos: Lavar cuidadosamente con agua abundante. Llame inmediatamente al médico.

Ingestión: No provocar el vómito. Enjuagar la boca con agua. Llame inmediatamente al médico.

Advertencias para el personal que practica primeros auxilios: Retire a la persona de la zona peligrosa. Si existe peligro de pérdida de conocimiento, acostar y transportar al afectado en posición lateral estable. Observar las medidas de protección personal. Quitarse inmediatamente toda la ropa manchada ó empapada.

Notas para el médico tratante: Tratamiento: Primeros auxilios elementales, descontaminación y tratamiento sintomático. Monitorear la respiración y las funciones cardíacas. Efectuar lavado de estómago y administrar a continuación carbón medicinal y sulfato sódico.

SECCION 5: MEDIDAS PARA EXTINCION DE INCENDIOS

Riesgos específicos a tomar en cuenta en las medidas para control del fuego:

Agentes de extinción: Espuma química, dióxido de carbono o polvo seco ABC.

Contraindicaciones: Presencia de personas sin el equipo de protección personal adecuado.

Procedimientos especiales para combatir el fuego: Asperjar con agua para enfriar el sector no afectado. Utilizar como medios de extinción los ya señalados. Aislar la zona afectada. El personal debe ingresar utilizando ropa adecuada para combatir incendios y equipo de respiración autónomo.

Productos peligrosos que se liberan de la combustión: Oxidos de nitrógeno, ácido clorhídrico, dióxido y monóxido de carbono.

Medidas para el combate del fuego

Riesgos específicos a tomar en cuenta en las medidas para el control del fuego:

Agentes de extinción: Agua pulverizada, dióxido de carbono (CO₂), espuma, arena.

SECCION 6: MEDIDAS PARA FUGAS ACCIDENTALES

Medidas de emergencia a tomar si hay derrame de material:

Para personas: Aislar el sector afectado, las personas deben utilizar los elementos de protección adecuados.

Para el medio ambiente: Contener el derrame con sustancias inertes alcalinizadas (arena, tierra).

Método de limpieza:

Recuperación: No corresponde ya que la sustancia ha sido contaminada.

Neutralización: Aislar la zona afectada, si es posible contener el derrame con inertes alcalinizadas.

sustancias

Eliminación desechos: Barrer y recoger en recipientes claramente identificados, finalmente trasladar a un botadero autorizado para este tipo de sustancias, de acuerdo a lo dispuesto por la autoridad competente.

SECCION 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Manipulación:

Recomendaciones técnicas:

Exposición de los trabajadores: El personal involucrado en el manejo del producto debe utilizar todos los elementos de protección personal recomendados.

Prevención del fuego: El producto no es inflamable. Sin embargo, se debe evitar fumar, uso de celulares, lámparas y enchufes que no sean a prueba de explosiones o el uso de cualquier elemento que pudiese generar chispa.

Precauciones para manipulación: Debe poseer un sistema de ventilación local y general. Mantener ventilación adecuada, en caso de barrer el piso hacerlo, usando un inerte humedecido, y mantener el residuo en tambores claramente identificados. Mantener alejado de sustancias inflamables o reactivas al agua o alcalinas. Sustancias de pH extremos.

Condiciones de almacenamiento: Almacenar en bodega autorizada y en envases claramente identificados. Lugares frescos y secos, con buena ventilación, los productos deben ser almacenados en estanterías, separados del piso. No Almacenar junto a alimentos y medicinas de uso animal o humano, semillas y cualquier otro producto que entre en contacto directo con humanos y animales (muebles). Se recomienda usar envases sellados, con etiqueta visible. No usar aquellos envases que presenten fisuras o fugas, con etiquetas en mal estado o sin ellas.

SECCION 8: CONTROLES DE EXPOSICION Y PROTECCION PERSONAL

Control de exposición.

Medidas para reducir la Exposición: Utilizar los elementos de protección personal recomendados.

Parámetros para el control

Límites permisibles ponderados (LPP): No determinados

Límite permisible absoluto (LPA): No determinados

Límite permisible temporal (LPT): No determinado

Umbral odorífico: Olor no evidente

Estándares biológicos: tebuconazol, 1H-1,2,4-triazol, terbutialcohol

Procedimiento de monitoreo: Niveles en orina de tebuconazol, 1H-1,2,4-triazol, terbutialcohol.

Equipos de protección personal recomendado para:

Protección respiratoria: Protector facial

Protección de las manos: Guantes de neopreno, látex

Protección de los ojos: Antiparras

Protección de la piel y el cuerpo: Traje completo de Tyvek con capucha

Otros equipos de protección: Botas de goma sin forro interior

Medidas de higiene: No comer, beber, fumar o ir al baño durante la manipulación. Lavarse completamente después de manipular este producto.

Reingreso y carencia

Tiempo de reingreso: 12 horas sin equipo de protección personal

Tiempo de carencia: Máxima de 35 días

Peligrosidad en la exposición de productos.

Productos en grandes cantidades: Manipular siguiendo todas las medidas de seguridad aplicables al producto y los elementos de protección personal ya indicados.

Productos en concentraciones elevadas: Manipular siguiendo todas las medidas de seguridad aplicables al producto y los elementos de protección personal ya indicados.

Exposición a temperaturas: El producto es estable en condiciones normales de temperatura y presión. Este producto no es inflamable, no es explosivo.

Exposición a presiones: El producto es estable en condiciones normales de temperatura y presión. Este producto no es inflamable, no es explosivo.

SECCION 9: PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Estado físico: Sólido

Apariencia y olor: polvo blanquecino

Concentración: 25% p/p

pH: 6.24 (1% dispersión)

Punto de fusión: 102.4°C

Punto de inflamación: No inflamable

Límites de inflamabilidad (LEL - UEL): No determinado

Temperatura de auto ignición: No corresponde

Temperatura de descomposición: Termalmente estable bajo 80oC

Presión de vapor: 1,3 uPa (a 20°C)

Densidad de vapor: No corresponde

Densidad a 20º C: No determinado

Solubilidad en agua y otros solventes: Solubilidad en agua 32 mg/L

Coefficiente de partición octanol /agua: Kow 5000

SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad: Estable durante dos años de almacenamiento en lugar fresco y seco.

Incompatibilidad (materiales que se deben evitar): Corrosivos, de pH extremos menores a 3 y mayores a 10.

Productos peligrosos de la descomposición: No corresponde. Los metabolitos son biológicamente inactivos.

Productos peligrosos de la combustión: óxidos de nitrógeno, ácido clorhídrico, monóxido y dióxido de carbono.

Polimerización peligrosa: No corresponde.

SECCION 11: INFORMACION TOXICOLOGICA

Toxicidad aguda (DL50): oral ratas 10000 mg/kg ; LC50: 3,2 mg/L (4 horas).

Toxicidad crónica: NOEL 2 anos 300 mg/kg dieta

Efectos locales o sistémicos: Nauseas, vómitos, diarrea, irritación de piel y ojos

Sensibilizaciones alérgicas: No corresponde

Efecto a corto plazo: Dermatitis, urticaria

Efectos carcinogénicos: No carcinogénico

Efectos mutagénicos: No mutagénico

Toxicidad para la reproducción: No teratogénico

Vías de ingreso: Piel e ingestión.

SECCION 12: INFORMACION ECOLOGICA

Inestabilidad: Inestable en medio alcalino.

Persistencia / Degradabilidad: Se degrada rápidamente en el suelo y en el agua por vía microbiana. DT50 en suelos por hidrólisis > 1 año. Moderada movilidad en suelos.

Bio-acumulación: Moderado potencial.

Posible impacto sobre el ambiente: El producto se degrada por acción microbiana a compuestos triazolicos, que finalmente se degradan a CO2. El compuesto presenta moderada movilidad en suelos, por lo cual existe riesgo de contaminar napas freáticas.

Eco toxicidad: Tóxico para peces y microcrustáceos acuáticos.

SECCION 13 : CONSIDERACIONES SOBRE DISPOSICION

Tratamientos de residuos:

Tratar según legislación vigente

Eliminación de envases:

Lavar y descartar según legislación vigente

SECCION 14 : INFORMACION SOBRE TRANSPORTE

Transportar solamente el producto en su envase herméticamente cerrado y debidamente etiquetado, lejos de la luz, de agentes oxidantes y ácidos y de la humedad. No transportar con alimentos u otros productos destinados al consumo humano o animal.

Terrestre / Aéreo / Marítimo

Plaguicida líquido. Tóxico. N.E.P.

Clase: 6.1

No. UN: 2902

Grupo Empaque: III

SECCION 15 : INFORMACION REGLAMENTARIA

Esta hoja de seguridad cumple con la normativa legal de:

México: NOM-018-ST-2000

Guatemala: Código de Trabajo, decreto 1441

Honduras: Acuerdo Ejecutivo No. STSS-053-04

Costa Rica: Decreto N° 28113-S

SECCION 16 : INFORMACION ADICIONAL

La información indicada en ésta Hoja de Seguridad fue recopilada y respaldada con la información suministrada en las Hojas de Seguridad de los proveedores. La información relacionada con este producto puede ser no válida si éste es usado en combinación con otros materiales o en otros procesos. Es responsabilidad del usuario la interpretación y aplicación de esta información para su uso particular. La información contenida aquí se ofrece solamente como guía para la manipulación de este material específico y ha sido elaborada de buena fe por personal técnico. Esta no es intencionada como completa, incluso la manera y condiciones de uso y de manipulación pueden implicar otras consideraciones adicionales.

CONTROL DE REVISIONES Y CAMBIOS DE VERSIÓN:

Agosto 2014. Se actualizan las secciones 1, 15 y 16.