

TRUST®

FOSTER® 250 EC

Hoja de Datos de Seguridad de Materiales HDSM

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Producto: FOSTER® 250 EC

UN No.: 3082, Sustancia líquida potencialmente peligrosa para el medio ambiente, N.E.P.

Importador y Distribuidor: TRUST QUIMICA LTDA
Avenida Cra 19 No. 134a-23
Bogotá, Colombia.

Uso Recomendado: Fungicida sistémico perteneciente al grupo de los triazoles. Su característica sistémica por aplicación foliar lo hace apropiado para su utilización en enfermedades de difícil tratamiento como "sigatocas" en banano y diferentes enfermedades en varios cultivos.

Emergencias Toxicológicas: CISPROMQUIM: Línea 01 8000 916012 (Servicio gratuito 24 horas).
Bogotá: (1) 2886012.

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Información general de emergencia: Líquido amarillo con típico olor a solvente. R22-Nocivo si es ingerido. R43-Puede causar sensibilización por contacto dermal. R66-Exposición repetida puede causar resequedad y fisuras en la piel. R67-Vapores pueden causar somnolencia y vértigo.

Efectos potenciales en la salud:

Vías probables de exposición: Inhalación, contacto con los ojos y la piel.

Ojos: Causar ligera irritación y lesión temporal a los ojos. Los vapores y niebla pueden causar dolor, enrojecimiento y lagrimeo.

Piel: Puede causar irritación leve (o nula) a la piel, pero no es tóxico. Exposición repetida puede causar ligera resequedad, escamamiento en la piel y posterior dermatitis.

Ingestión: Nocivo. Si es absorbido dentro del pulmón, ej. por vómito, puede causar neumonía u otro daño pulmonar.

Inhalación: La inhalación de cantidades excesivas de niebla de aspersión durante la aplicación puede causar irritación del tracto respiratorio. Respirar el vapor puede resultar en dolor de cabeza, mareo y posible náusea.

Condiciones médicas agravadas por la exposición: La inhalación del producto puede agravar problemas crónicos existentes tales como asma, enfisema o bronquitis. El contacto con la piel puede agravar enfermedades dérmicas existentes.

Efectos subcrónicos (órgano diana): Repetida exposición a propiconazol puede causar efectos en el hígado. Repetida exposición al solvente puede afectar los ojos, sistema respiratorio y sistema nervioso central.

Efectos crónicos/carcinogenicidad: En estudios a largo plazo con propiconazol se observó un incremento en la incidencia de tumores benignos en el hígado. El potencial de riesgo carcinogénico a humanos es considerado despreciable.

Toxicidad reproductiva: Los datos no indican efectos reproductivos.

Toxicidad en el desarrollo: Los datos no indican efectos en el desarrollo.

Genotoxicidad: La evidencia indica que el propiconazol no representa riesgo mutagénico.

Efectos ambientales: Tóxico a organismos acuáticos.

Ver Sección 11: Información Toxicológica para más información.

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

Caracterización Química: Líquido



FOSTER® 250 EC

Hoja de Datos de Seguridad de Materiales HDSM

Nombre Químico: Propiconazol: $(\pm)$ -1-[2-(2,4-dichlorophenyl)-4-propyl-1,3-dioxolan-2-ylmethyl]-1H-1,2,4-triazole.

Ingredientes:	Nombre	CAS	Proporción
	Propiconazol	60207-90-1	250 g/l
	Hidrocarburo líquido	-	654 g/l
	Otros		c.s.p. 1 litro

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Piel: En caso de contacto, quítese la ropa contaminada y lave la piel con jabón y abundante agua durante. Deseche la ropa y otro material absorbente que se haya empapado o esté altamente contaminado con el producto sin diluir.

Ojos: Mantenga los ojos abiertos y enjuague lenta y suavemente con agua durante 15 a 20 minutos. Si la irritación persiste, lleve a un centro médico para recibir tratamiento.

Ingestión: Si la víctima está consciente, darle un vaso de agua. NO inducir el vómito. Haga todo lo posible para prevenir el vómito ubicando al paciente cuidadosamente. Busque atención médica inmediata.

Inhalación: Llevar al accidentado al aire libre hasta que se recupere. Busque atención médica.

NOTA AL MÉDICO

No hay antídoto específico, suministre tratamiento sintomático. Si se presenta vómito, el solvente presente puede causar neumonía.

5. MEDIDAS PARA COMBATIR INCENDIOS

Peligros específicos: Líquido combustible C1.

Medios de extinción adecuados: Niebla de agua, espuma, dióxido de carbono o polvo químico seco.

Equipos de protección especiales: Los bomberos deben usar equipos de respiración autocontenido protección, aprobado por NIOSH/MSHA

Productos de combustión peligrosos: En condiciones de fuego o calor extremo puede emitir gases óxidos de carbono, óxidos de nitrógeno y posiblemente humos tóxicos de cloruro hidrógeno o fosgeno.

Medidas generales: Aislar el área de peligro. No permitir el ingreso a la zona de personal ajeno a la atención de la emergencia. No fumar y mantener la zona libre de productos combustibles. Si se usa agua para combatir el fuego, construya diques en el área para prevenir el escurrimiento y la contaminación de fuentes de agua. Disponga el agua de control después.

6. MEDIDAS EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

Precauciones personales: Usar ropa de protección completa que incluya la protección de los ojos/cara. Todas las áreas de la piel deben estar cubiertas. Ver la información de *Protección Personal en la Sección 8*.

Precauciones ambientales: Evitar el escurrimiento a fuentes naturales de agua y alcantarillas. No vierta en el drenaje. Grandes derrames al suelo o superficies similares, necesitan ser removidos de la capa superior del suelo. El área afectada debe ser removida y ubicada en un recipiente adecuado para su eliminación.

Métodos de contención: Detener la fuga si es seguro hacerlo y contener el derrame construyendo un dique.

Métodos de limpieza: Absorber con un material inerte como perlita, aserrín, gránulos de arcilla, vermiculita, arena o tierra. Contener todo el material contaminado en un envase cerrado y etiquetado para su eliminación adecuada. Aislar de otros materiales de desecho. Limpie áreas contaminadas tales como superficies duras con detergente y agua, recolectando la solución de limpieza para su eliminación adecuada. Los grandes derrames pueden necesitar remoción de la capa superior del suelo.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

TRUST®

FOSTER® 250 EC

Hoja de Datos de Seguridad de Materiales HDSM

Manipulación: Evitar el contacto con ojos, piel o ropa. Mantener el envase bien cerrado cuando no está en uso. Lávese las manos antes de comer, beber, fumar o usar el baño. Siga las medidas de protección personal dadas en la Sección 8. Retirarse la ropa inmediatamente si el pesticida la contamina. Luego bañarse y ponerse ropa limpia. Quitarse el equipo de protección personal inmediatamente después de manipular este producto. Lave el exterior de los guantes antes de quitárselos.

Almacenamiento: Utilice siempre el envase original para almacenar los plaguicidas. Almacene el producto a temperaturas por encima de 0°C y debajo de 35°C, en un lugar seguro, seco y ventilado lejos del alcance de los niños y animales domésticos. Prevenga la contaminación con otros pesticidas, fertilizantes, plantas o semillas. No almacene con alimentos, medicamentos o productos de consumo.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Límites de exposición: Propiconazole: No establecido.
Solvente: OEL (OSHA): 100 mg/m³.

Controles de Ingeniería: La ventilación de aire general reemplazado o diluido es suficiente para el manejo y almacenamiento del material, pero la ventilación local por extracción debe ser usada cuando se esté retirando este producto de los envases.

Equipo de Protección Personal:

Respiratoria: Si la ventilación es inadecuada y/o se experimenta malestar, use un respirador purificador de aire aprobado por NIOSH con filtros/cartuchos aprobados para el uso contra plaguicidas.

Manos: Utilice cualquier tipo de guantes resistentes a químicos, en materiales como polietileno o cloruro de polivinilo (PVC o vinilo), neopreno, caucho nitrilo/butadieno (Nitrilo o NBR).

Ocular: Usar gafas o protección facial cuando se manipule el producto.

Cutánea: Camisa de manga larga, pantalones largos, calcetines y zapatos son la ropa de trabajo mínimo. Dependiendo de las concentraciones encontradas, usar uniformes de manga larga y cubrir la cabeza. Artículos de cuero, como botas, correas, que hayan sido contaminados deben ser retirados y destruidos. Lavar toda la ropa de trabajo antes de reusarla.

Higiene personal: Agua limpia debe estar disponible para lavar en caso de contaminación de ojos y piel. Lavar la piel con agua y jabón antes de comer o beber.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto físico: Líquido amarillo.

Olor: Típico de solvente.

pH: 5 - 6 (1% en agua).

Densidad relativa: 0,99 g/ml.

Temperatura de descomposición: > 300°C.

Punto de fusión: N.A.

Punto de ebullición: 180 °C (13,3 Pa, téc.)

Punto de inflamación: 66 °C

N.A.: No aplica

Flamabilidad: Líquido combustible C1.

Tasa de evaporación: No determinada.

Límites de Inflamabilidad: solvente: LFL: 0,6% v/v
UFL: 7,0% v/v

Presión de vapor: $2,7 \times 10^{-2}$ mPa (propiconazol téc., 20°C)

Solubilidad en agua: Dispersa, 0,1 g/l (propiconazol, 20°C).

Viscosidad: 46,2 cSt (20 °C)

Coefficiente octanol/agua K_{ow} Log P: 3,72 (propiconazol)

Densidad de vapor: N.A.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad: Estable bajo condiciones normales (2 años).

Condiciones a evitar: Temperaturas excesivas. No almacenar cerca del calor o llama.

Materiales incompatibles: Evitar el contacto con oxidantes fuertes: ácidos y bases.

Productos de descomposición peligrosos: CO_x, NO_x y posiblemente HCl y COCl₂.

Polimerización peligrosa: No ocurre.



FOSTER® 250 EC

Hoja de Datos de Seguridad de Materiales HDSM

11. INFORMACIÓN TOXICOLOGICA

Datos para propiconazole técnico:

Oral DL₅₀ (ratas): 1.517 mg/kg.

Dermal DL₅₀ (conejos): > 4.000 mg/kg.

Inhalación CL₅₀ (4h) (ratas): 9.46 mg/l aire.

Irritación de la piel: Levemente irritante en piel de conejos.

Irritación para los ojos: Levemente irritante en ojos de conejos.

Sensibilización de la piel: Sensibilizante.

Efectos subcrónicos (órgano diana): Repetida exposición a propiconazol puede causar efectos en el hígado. Repetida exposición al solvente puede afectar los ojos, sistema respiratorio y sistema nervioso central.

Efectos crónicos/carcinogenicidad: En estudios a largo plazo con propiconazol se observó un incremento en la incidencia de tumores benignos en el hígado. El potencial de riesgo carcinogénico a humanos es considerado despreciable.

Toxicidad reproductiva: Los datos no indican efectos reproductivos.

Toxicidad en el desarrollo: Los datos no indican efectos en el desarrollo.

Genotoxicidad: El propiconazol no representa riesgo mutagénico.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Persistencia y degradabilidad: Propiconazol se degrada lentamente en el suelo y sistemas acuáticos. DT₅₀ 40 - 70 días. Degradación por hidroxilación.

Movilidad en el suelo: Baja o nula movilidad.

Ecotoxicidad: Datos para propiconazol técnico:

Toxicidad acuática aguda: Trucha (96h) CL₅₀: 4,3 – 5,3 mg/l

Agallas azules CL₅₀: 1,3 ppm

Daphnia (48h) EC₅₀: 10,2 mg/l

Toxicidad terrestre aguda: Codorniz DL₅₀: 2.825 mg/kg

Pato DL₅₀: 2.510 mg/kg

Toxicidad para abejas: DL₅₀ (48 h): oral y contacto > 100 µg/abeja

13. INFORMACIÓN SOBRE LA DISPOSICIÓN DEL PRODUCTO

La disposición de los lavados, material contaminado, absorbentes usados, y otros materiales de desecho según las regulaciones vigentes. Para envases contaminados emplee la técnica de descontaminación del triple lavado:

1. Escurra el envase. Añada agua hasta un cuarto (¼) del envase.
2. Cierre bien el envase. Agite por treinta segundos.
3. Vierta el agua en la mezcla de aplicación nuevamente y repita el procedimiento tres veces.

Perfore el envase, para evitar su reutilización. Almacénelos y entréguelos al centro de acopio más cercano, o al mecanismo de devolución de la región.

Recolección de envases: Corporación Campo Limpio Tel: (57)(1) 6298955. Bogotá D.C., Colombia.

Dir: Av. 9ª No. 113-52 Of. 607.

Cel: 57-1 (318) 8216759

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

UN No.: 3082, Sustancia líquida potencialmente peligrosa para el medio ambiente, N.E.P.

TRUST®

FOSTER® 250 EC

Hoja de Datos de Seguridad de Materiales HDSM

CLASE: 9

GRUPO DE EMPAQUE: III

IMO: Contaminante marino.

Precauciones especiales: Separar este producto de alimentos y medicinas de consumo humano o animal, semillas o fertilizantes durante el transporte.



15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

- Decreto 1843 de 1991, uso y manejo de plaguicidas.
- Ley 430 de 1998, desechos peligrosos
- Decreto 321 de 1999, mediante el cual se adopta el Plan Nacional de Contingencia contra derrames de hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas.
- Decreto 1609 de 2002, mediante el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.
- Resolución 00770 de 2003 - ICA
- Decreto 1180 de 2003- Licencias ambientales.

16. INFORMACIÓN ADICIONAL

Categoría Toxicológica: *II Moderadamente Tóxico* (de acuerdo a los criterios del Ministerio de la Protección Social).

Esta Hoja de Seguridad contiene información de salud, seguridad y ambiente para las personas que de una u otra forma manipulen el producto. Esta hoja de seguridad no reemplaza la información que se encuentra en la etiqueta del producto. Las propiedades físicas y algunas de las evaluaciones no aplican a las propiedades del producto una vez este ha sido diluido para su aplicación. Es probable que los efectos agudos de salud del producto diluido sean mucho menos graves.

El uso de este producto está regulado en Colombia por el ICA (Instituto Colombiano Agropecuario), el Ministerio de la Protección Social y el Ministerio del Medio Ambiente. Es una violación a las leyes nacionales el uso de este producto de una manera inconsistente con lo estipulado en la etiqueta.

Persona/punto de Contacto: CISPROQUIM - Línea 01 8000 916012 (Servicio gratuito 24 horas).
Bogotá: (1) 2886012.