

TRUST®

VIGILANT® 80 WP

Hoja de Datos de Seguridad de Materiales HDSM

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Producto: VIGILANT® 80 WP

UN No.: 3077, Sustancia sólida 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 de amplio espectro, protector efectivo contra enfermedades fungosas de las plantas.

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

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Información general de emergencia: Sólido amarillo verdoso con leve olor rancio. S2-Guarde fuera del alcance de los niños. R37-Irritante al sistema respiratorio, R43-Puede causar sensibilización por contacto dermal.

Efectos potenciales en la salud:

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

Ojos: Irritante a los ojos. Causa molestia con dolor, lagrimeo y enrojecimiento. Los efectos pueden durar hasta después de que la exposición haya cesado, y en caso de exposición severa, pueden ocurrir efectos de larga duración o incluso permanentes como daño de la cornea.

Piel: Irritante a la piel. Es probable que cause molestia y efectos moderados a severos tales como picazón, formación de ampollas y enrojecimiento de la piel. Exposiciones prolongadas pueden causar reacción alérgica (sensibilización) en algunos individuos.

Ingestión: Muy baja toxicidad. No se anticipan efectos nocivos por la ingestión de pequeñas cantidades.

Inhalación: Exposiciones excesivas pueden causar irritación del tracto respiratorio superior (nariz y garganta) y pulmones.

Efectos crónicos: Mancozeb degrada a pequeñas cantidades de etilentiourea (ETU). ETU inhibe la síntesis de la hormona tiroidea, estimulando la secreción pituitaria de TSH provocando cambios tiroideos. A altas cantidades de mancozeb, se convierten suficientes cantidades a ETU para alterar los niveles de hormona tiroidea y causar otros efectos que resultan consecuentes. Además, ETU puede afectar a la sangre y el hígado.

Carcinogenicidad: Los tumores observados en los estudios a altas dosis son considerados secundarios a la inhibición de la síntesis de la tiroides y la ruptura del balance hormonal.

Toxicidad reproductiva: Se presentó reducción de la fertilidad en estudios de tres generaciones de ratas pero no hay indicio de efectos embriotóxicos. Es improbable que mancozeb produzca efectos reproductivos.

Genotoxicidad: Tanto mancozeb como ETU fueron estudiados y las pruebas indican que no son mutagénicos.

Efectos ambientales: Tóxico a organismos acuáticos.

Ver Sección 11: Información Toxicológica para más información.

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

Caracterización Química: Sólido

Nombre Químico: Mancozeb: Manganese ethylenebis(dithiocarbamate) (polymeric) complex with zinc salt.

Ingredientes:	Nombre	CAS	Proporción
	Mancozeb	8018-01-7	800 g/kg



VIGILANT® 80 WP

Hoja de Datos de Seguridad de Materiales HDSM

Inertes

c.s.p. 1 kg

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Piel: En caso de contacto, quítese la ropa contaminada y lave la piel con jabón y abundante agua. Lave la ropa antes de reusarla. Si la irritación persiste, busque ayuda médica.

Ojos: Mantenga los ojos abiertos y enjuague lenta y suavemente con agua durante 15 a 20 minutos. Si la irritación se vuelve dolorosa o dura más de unos pocos minutos, lleve a un centro médico para recibir tratamiento.

Ingestión: Si el paciente está consciente, enjuague la boca y de abundante agua. NO inducir al vómito. Nunca de algo por vía oral a una persona inconsciente. Busque atención médica.

Inhalación: Llevar al accidentado al aire libre. Si la irritación se vuelve dolorosa o persiste por más de 30 minutos, busque atención médica.

NOTA AL MÉDICO

No hay antídoto específico, suministre tratamiento sintomático.

5. MEDIDAS PARA COMBATIR INCENDIOS

Peligros específicos: No combustible. Este producto puede formar nubes de polvo con aire inflamables o explosivos.

Medios de extinción adecuados: Agua en aspersión, espuma, dióxido de carbono o polvo químico seco. Evitar que el agua entre en contacto con el producto.

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

Productos de combustión peligrosos: Bajo condiciones de fuego, puede producir gases irritantes y tóxicos tales como óxidos de carbono, nitrógeno y azufre, sulfuro de hidrógeno, disulfuro de carbono.

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: Evite el contacto con los ojos y los pies. 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: Si es líquido, absorber con un material inerte como perlita, aserrín, gránulos de arcilla, vermiculita, arena o tierra. Si es sólido, recoger con pala el producto derramado. 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



VIGILANT® 80 WP

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: Mancozeb: TWA (ACGIH y OSHA): 5 mg/m³.
Manganeso: TLV (ACGIH): 5 mg Mn/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: Sólido amarillo verdoso.

Olor: Rancio leve.

pH: 6 – 8 (10% solución acuosa)

Densidad relativa: 0,35 – 0,50 g/ml (20 °C)

Temperatura de descomposición: 198°C.

Punto de fusión: 192- 204 °C (mancozeb).

Punto de congelación: N.A.

Punto de ebullición: N.A.

N.A.: No aplica

Punto de inflamación: 146 °C (TCC)

Tasa de evaporación: N.A.

Límites de Inflamabilidad: LFL: 160,18 g/m³

UFL: No determinado

Presión de vapor: < 0,001 mPa (25°C, mancozeb).

Solubilidad en agua: Dispersable, 19,5 mg/l

Viscosidad: N.A.

Coefficiente de partición octanol/agua: N.A.

Densidad de vapor: < 1 (agua).

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad: Estable bajo condiciones normales (2 años).

Condiciones a evitar: Temperaturas excesivas, humedad. 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, SO_x, CS₂ y H₂S.

Polimerización peligrosa: No ocurre.



VIGILANT® 80 WP

Hoja de Datos de Seguridad de Materiales HDSM

11. INFORMACIÓN TOXICOLOGICA

Oral DL₅₀ (ratas): 11.200 mg/kg

Dermal DL₅₀ (conejos): 2.800 mg/kg

Inhalación CL₅₀ (4h) (ratas): 4,1 mg/l

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

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

Sensibilización de la piel: Sensibilizante.

Efectos crónicos: El metabolito de mancozeb ETU inhibe la síntesis de la hormona tiroidea alterando los niveles de hormona tiroidea. Además, ETU puede afectar a la sangre y el hígado.

Carcinogenicidad: Los tumores observados en los estudios a altas dosis son considerados secundarios a la inhibición de la síntesis de la tiroidea y la ruptura del balance hormonal.

Toxicidad reproductiva: Es improbable que mancozeb produzca efectos reproductivos.

Genotoxicidad: Tanto mancozeb como ETU fueron estudiados y las pruebas indican que no son mutagénicos.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Persistencia y degradabilidad: Mancozeb tiene baja persistencia en el suelo, DT₅₀ 1 – 7 días, degrada rápida y espontáneamente a ETU en la presencia de agua y oxígeno. ETU puede ser más persistente, 5 – 10 semanas. Degradación por hidrólisis, oxidación, fotólisis y metabolismo.

Movilidad en el suelo: No es soluble en agua, es probable que se filtre a aguas subterráneas. ETU tiene potencial de ser móvil en suelo.

Ecotoxicidad:

Mancozeb

Toxicidad acuática aguda:

Trucha (96h) CL₅₀: 1,9 mg/l

Agallas azules (96h) CL₅₀: 1,63 mg/l

Daphnia (48h) EC₅₀: 1,3 mg/l

Toxicidad terrestre aguda:

Codorniz CL₅₀ (dieta, 10 d): > 3.200 mg/kg

Pato CL₅₀ (dieta, 10 d): > 6.400 mg/kg

Toxicidad para abejas:

DL₅₀ oral (48 h) > 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.: 3077, Sustancia sólida potencialmente peligrosa para el medio ambiente, N.E.P.

CLASE: 9

GRUPO DE EMPAQUE: III

IMO: Contaminante marino.

TRUST®

VIGILANT® 80 WP

Hoja de Datos de Seguridad de Materiales HDSM

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: *III Ligeramente Peligroso* (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.