

HOJA DE MANEJO SEGURO



Dow AgroSciences

Teléfonos de emergencia:

Cisproquim Colombia: 018000 916012

Perú: 080-050-847

Venezuela: 01800 1005012

Persist* 500 SC Fungicida

Efectivo desde: 07/08/99

Código del Producto: 50448

MSDS: 855518-2

1. PRODUCTO Y COMPAÑIA

Persist* 500 SC Fungicida

Dow AgroSciences de Colombia S.A.

Transv. 18 # 78 – 80 Bogotá, Tel 319 2100

Km 14 Via Mamonal, Cartagena, Tel 668 5155

Carrera 50 #13-209 Soledad Atlántico, Tel 3759300

2. COMPOSICION

Mancozeb	CAS # 8018-01-7	35.96%
Cymoxanil	CAS # 57966-95-7	4.93%
Agua	CAS # 7732-18-5	33-38%
Aceites parafinicos	CAS # 8012-95-1	
Alcohol etoxilado	CAS # 61827-42-7	
Productos relacionados de la reacción		

NOTA: La "|", o la barra en la columna PESO % indica dos o mas componentes cuyos porcentajes de peso suman al total lo mostrado por el valor a la derecha o inmediatamente arriba de la "|" o la barra.

Vea la seccion 8, CONTROLES DE EXPOSICION/PROTECCION PERSONAL, Proteccion Personal.

Este documento es preparado de acuerdo con el Estándar de Comunicación de Riesgos de la OSHA (29 CFR 1910.1200). Además, otras sustancias no 'Riesgosas' en este estándar pueden estar listadas. Donde se muestran ingredientes propietarios, la identidad de dicho ingrediente puede hacerse disponible como se provee en este estándar.

3. IDENTIFICACIONES DE PELIGRO

RESUMEN PARA EMERGENCIAS

Líquido turbio amarillo con olor a aceitoso. Puede producir irritación de los ojos y la piel.

TELEFONOS DE EMERGENCIA:

En caso de **EMERGENCIA QUIMICA o**

INTOXICACION llame al **018000-916012 ó (091)**

2886012 / 2880840 FAX (091) 2884367 CISPROQUIM

Servicio Nacional 24 Horas

VIAS PRIMARIAS DE EXPOSICION

Inhalación

Contacto con los ojos

Contacto con la piel

INHALACION: La inhalación de vapor o neblina puede causar lo siguiente: - irritación de la nariz, garganta y pulmones

CONTACTO CON LOS OJOS: El contacto directo con el material puede causar lo siguiente: - irritación substancial

CONTACTO CON LA PIEL: El contacto prolongado o repetido con la piel puede causar lo siguiente: - posible irritación a piel – dermatitis

EFFECTOS RETARDADOS: EL DITHANE* (mancozeb) Fungicida a altos niveles ha causado defectos en nacimiento en animales de prueba, parálisis de las patas traseras así como incremento de incidencia en atrofia retinal relacionada con la edad avanzada. Ha causado tumores de tiroides en animales de prueba, como resultando de la formación de etilenthiourea (ETU). ETU, una traza de contaminante y sub-producto del DITHANE* (mancozeb) Fungicida, primeramente afecta la tiroides. También ha causado otros efectos endocrinos, en sangre e hígado, tumores y defectos en nacimientos en animales de prueba.

4. PRIMEROS AUXILIOS

OJOS: Lave los ojos con abundante cantidad de agua durante varios minutos. Consulte a un médico.

PIEL: Lávese bien las áreas afectadas de la piel con jabón y agua. Consulte a un medico si la irritación persiste. Quítese y lave concienzudamente la ropa contaminada. No lleve la ropa a casa para ser lavada.

INGESTION: Si se ha ingerido de a beber 2 vasos de agua. Vea a un medico. Nunca de cosa alguna por boca a una persona inconsciente.

INHALACION: Traslade el paciente al aire fresco.

HOJA DE MANEJO SEGURO



Teléfonos de emergencia:

Cisproquim Colombia: 018000 916012
Perú: 080-050-847
Venezuela: 01800 1005012

Persist* 500 SC Fungicida

Efectivo desde: 07/08/99
Código del Producto: 50448
MSDS: 855518-2

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

PUNTO DE INFLAMACION: No Combustible

Temperatura de Auto-ignición: No Aplica

LFL: No Aplica

UFL: No Aplica

MEDIOS PARA EXTINCION: Use los siguientes medios de extinción cuando este combatiendo fuegos de este material: - bióxido de carbono - químico seco - agua atomizada

RIESGOS DE FUEGO Y EXPLOSION: Las partículas de pesticidas pueden ser llevadas en el aire. La película de polímero puede arder. La combustión genera gases tóxicos de los siguientes: - sulfuro de hidrogeno - óxidos de azufre - óxidos de nitrógeno - óxidos de carbón.

EQUIPO DE LUCHA CONTRA INCENDIOS: Use equipo de respiración autónomo (demanda presión, aprobado por NIOSH o equivalente) y equipo de protección completo.

PROCEDIMIENTOS ESPECIALES: Contenga los escurrimientos. Permanezca a favor del viento. Evite respirar el humo. Use rocío de agua para enfriar los envases expuestos al fuego.

6. MEDIDAS PARA DERRAMES ACCIDENTALES

ACCIONES A TOMAR PARA DERRAMES/FUGAS:

Tiene que usarse equipo protector apropiado cuando se maneje un derrame de este material. Ver la Sección de MEDIDAS DE PROTECCION PERSONAL para recomendaciones. Si ha estado expuesto al material durante las operaciones de limpieza, ver la Sección de PROCEDIMIENTOS DE PRIMEROS AUXILIOS para acciones a tomar. Quítese toda la ropa contaminada rápidamente. Lave toda el área expuesta de la piel con agua y jabón inmediatamente después del contacto. Lave concienzudamente la ropa antes de usarla nuevamente. No lleve la ropa a casa para ser lavada. Contenga los derrames inmediatamente con materiales inertes (p. ej. arena, tierra). Transfiera los materiales líquidos y sólidos de contención a recipientes separados adecuados para su recuperación o desecho.

CUIDADO: Evite que los derrames y limpiezas de derrames alcancen las alcantarillas municipales y cuerpos de aguas corrientes.

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

PRECAUCIONES A TOMAR DURANTE EL MANEJO Y ALMACENAMIENTO: No almacene este material cerca de alimento, comida o agua para tomar. Almacene en un área bien ventilada.

No maneje el material cerca de alimentos, comida o agua para beber.

Lave 3 veces (o su equivalente) y perfore el envase vacío. Disponga del envase vacío en un cementerio industrial o un incinerador como sea permitido por las autoridades estatales o locales. Evite la inhalación de humos si es incinerado.

8. CONTROLES DE EXPOSICION / PROTECCIÓN PERSONAL

Estas precauciones se sugieren para condiciones con potencial de exposición. Condiciones de emergencia pueden requerir precauciones adicionales.

GUIAS DE EXPOSICIÓN:

Mancozeb: Dow AgroSciences TLV-TWA es 1 mg/m³.
Aceites Parafínicos: ACGIH TLV-TWA es 5 mg/m³,
TWA-STEL es 10 mg/m³. OSHA TLV-TWA es 5 mg/m³.

CONTROLES DE INGENIERIA: Use extractor de ventilación local con una velocidad de captura de 150 FPM en el punto de desprendimiento de vapores o polvos. Referirse a la última edición de Ventilación Industrial: Un Manual de Practicas Recomendadas publicado por la Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales para información sobre el diseño, instalación, uso y mantenimiento de sistemas de extracción.

Las instalaciones donde se almacene o utilice este material deberán estar equipadas con lavajos y regadera de seguridad.

RECOMENDACIONES PARA FABRICANTES, MEZCLADORES COMERCIALES, Y TRABAJADORES DE EMPAQUE:

HOJA DE MANEJO SEGURO



Teléfonos de emergencia:

Cisproquim Colombia: 018000 916012
Perú: 080-050-847
Venezuela: 01800 1005012

Persist* 500 SC Fungicida

Efectivo desde: 07/08/99
Código del Producto: 50448
MSDS: 855518-2

OJOS / PROTECCION FACIAL: Use gafas anti-salpicaduras químicas (ANSI Z87.1 o equivalente aprobado). El tipo de protector de los ojos que se use debe ser compatible con el sistema de protección respiratoria empleado.

PROTECCION DE LA PIEL: Los guantes químicamente resistentes deberán ser usados siempre y cuando este material sea usado. Los guantes listados a continuación pueden proveer protección contra penetración. Guantes de otros materiales químicamente resistentes pueden no proveer adecuada protección: - Neopreno

Los guantes deberán ser removidos y reemplazados inmediatamente si hay alguna indicación de degradación o traspaso del químico.

Lavar y remover los guantes inmediatamente después de usar. Lavar las manos con jabón y agua.

Use un delantal resistente a los químicos u otra ropa impermeable para evitar contacto prolongado o repetido con la piel. Se deberá quitar la ropa de trabajo al final del turno y será lavada por el patrón.

PROTECCION RESPIRATORIA: Un programa de protección respiratoria que llene los requisitos de OSHA 1910.134 y ANSI Z88.2 debe observarse cuando las condiciones en el lugar de trabajo justifiquen el uso de un respirador. Ninguno requerido si las concentraciones en el aire se mantienen por debajo de los límites TWA/TLV listados en la Sección de INFORMACION SOBRE EXPOSICION A LOS COMPONENTES.

Hasta 10 veces los límites TWA/TVA: Respirador-purificador de aire de media mascarilla, aprobado por MSHA/NIOSH o equivalente.

Hasta 100 veces los límites TWA/TVA: Respirador purificador de aire de tamaño facial completo, aprobado por MSHA/NIOSH o equivalente, o respirador de tamaño facial completo de línea de aire en el modo de demanda.

Por encima de 100 veces o desconocido: Aparato de respiración autónoma presión positiva, aprobado por MSHA/NIOSH o su equivalente, O, Respirador de tamaño facial completo de línea de aire a presión positiva y provisión para escape de emergencia, aprobado por MSHA/NIOSH o equivalente.

Los respiradores purificadores de aire deberán estar equipados con cartuchos aprobados por NIOSH (o su equivalente) para la protección contra pesticidas.

APLICADORES Y OTROS MANIPULADORES: Consulte la etiqueta del producto para ropa y equipo de protección.

9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

APARIENCIA:	Suspensión viscosa
COLOR:	Amarillo
ESTADO:	Líquido
OLOR:	Aceite mineral
pH:	4.5 a 5.5
VISCOSIDAD BROOKFIELD:	800 cps
DENSIDAD:	1.285
DENSIDAD DE VAPOR:	< 1 Agua
PRESION DE VAPOR:	17 mm Hg@20°C Agua
PUNTO DE FUSION:	0°C/32°F Agua
PUNTO DE EBULLICION:	100°C/212°F Agua
SOLUBILIDAD EN AGUA:	Dispersable
PORCENTAJE DE VOLATILIDAD:	40%
TASA DE EVAPORACION:	< 1 Agua

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

ESTABILIDAD: (CONDICIONES A EVITAR) Este material se considera estable.

INCOMPATIBILIDAD: (MATERIALES ESPECIFICOS A EVITAR) Evite el contacto con lo siguiente: - agentes oxidantes - ácidos.

PRODUCTOS PELIGROSOS DE DESCOMPOSICION: La descomposición térmica puede producir lo siguiente: - bisulfuro de carbono - sulfuro de hidrogeno.

POLIMERIZACION PELIGROSA: El producto no sufrirá polimerización

11. INFORMACION TOXICOLOGICA

DATOS AGUDOS O CRITICOS:

Datos de toxicidad para un material de composición similar con una concentración de ingrediente activo ligeramente mas bajo:

HOJA DE MANEJO SEGURO



Teléfonos de emergencia:

Cisproquim Colombia: 018000 916012
Perú: 080-050-847
Venezuela: 01800 1005012

Persist* 500 SC Fungicida

Efectivo desde: 07/08/99
Código del Producto: 50448
MSDS: 855518-2

Oral DL50 - rata: >5000 mg/kg
Dérmica DL50 - conejo: >5000 mg/kg
Irritación de la piel - conejo: prácticamente no irritante
Irritación de los ojos - conejo: irritación substancial

12. INFORMACION ECOLOGICA

Datos No Aplicables

13. CONSIDERACIONES PARA DISPOSICION

Incinere los líquidos y sólidos contaminados de acuerdo con las regulaciones locales, estatales y federales.

14. INFORMACION PARA TRANSPORTE

DEPARTAMENTO DE TRANSPORTE DE EEUU:
NO REGULADO

Esta clasificación se usa cuando se embarca en empaques no a granel para transportación domestica de superficie solamente. Las excepciones en CFR 49 partes 171-177 pueden aplicar. Consultar las partes 171-177 de CFR 49 para determinar la clasificación correcta cuando se embarca a granel o cuando se embarca vía aérea o marítima.

15. INFORMACION SOBRE REGULACION

ADVERTENCIA: La información que aquí se presenta, se da de buena fe y confiamos en su exactitud en la fecha de expedición. Sin embargo, no se puede dar garantía expresa o implícita. Los requerimientos de regulación, están sujetos a cambio y pueden diferir de una localidad a otra. Es responsabilidad del comprador, asegurarse que todas sus actividades cumplan las leyes nacionales, regionales y locales. La siguiente información específica se da con el objeto de cumplir con numerosas leyes y regulaciones nacionales, regionales y locales.

REGULACIONES EN ESTADOS UNIDOS

Este producto se considera peligroso según el Estándar de Comunicación de Riesgos de OSHA 29CFR 1910.1200

Este producto esta sujeto a las regulaciones bajo el Canadian Pest Control Product Act (P.C.P.Act.). Por lo tanto, este producto esta excluido de los requerimientos de etiquetado y hojas de seguridad del proveedor como se especifica en la sección 12 del Hazardous Product Act

SECCION 311/312 - CATEGORIZACION (40CFR 370):

Este producto es un químico peligroso bajo 29CFR 1910.1200 y esta clasificado como un peligro inmediato y retardado para la salud.

SECCION 313 - INFORMACION (40CFR 372): Este producto contiene un químico el cual es listado en la sección 313 sobre las concentraciones mínimas. Las siguientes sustancias químicas listadas se encuentran presentes: (La cantidad presente se encuentra en otra parte de esta MSDS).

- Mancozeb (8018-01-7) como compuesto de zinc
- Mancozeb (8018-01-7) como ácido, sales y éteres etilenbistitio- carbamico

"SUPERFUND" - INFORMACION SOBRE

COMUNICACIONES: Este material tiene un componente o componentes con una cantidad reportable bajo la Ley CERCLA (Respuesta Ambiental Comprensiva, Compensación y Responsabilidad Civil) y la Ley Enmiendas del Superfondo y Reautorización (SARA) Titulo III Sección 304. Los componentes, los números de CAS y las cantidades reportables se listan mas abajo. Los derrames de un componente en exceso de su cantidad reportable deben ser notificados al Centro Nacional de Respuesta (1-800-424-8802) y a las Oficinas locales o estatales de Respuesta a Emergencias.

Ácido etilenebisditiocarbamico sales y esteres (1111-54-6) 5000 lbs. como Mancozeb (8018-01-7)

CLASIFICACION DE DESPERDICIOS: Cuando se ha tomado la decisión de desechar este material como lo suministraron, el mismo no llena la definición característica de RCRA de inflamabilidad, corrosividad o reactividad y no se le lista en 40 CFR 261.33. La característica de toxicidad (CT), sin embargo, no ha sido evaluada por el Procedimiento de Característica de Toxicidad de Separación por Disolvente (CTSD).

ESTADOS UNIDOS: Este producto esta sujeto a regulación bajo la ley Federal de EUA de Insecticidas,

HOJA DE MANEJO SEGURO



Dow AgroSciences

Persist* 500 SC Fungicida

Teléfonos de emergencia:

Cisproquim Colombia: 018000 916012
Perú: 080-050-847
Venezuela: 01800 1005012

Efectivo desde: 07/08/99
Código del Producto: 50448
MSDS: 855518-2

Fungicidas y Rodenticidas (FIFRA) y por lo tanto esta exenta del requisito de ser listada en el Inventario de Substancias Químicas tóxicas de la ley de EUA de TSCA.

adecuación y alcance de la misma para su aplicación en particular.

ESTADO: Este producto contiene trazas de un componente o componentes acreditados por el estado de California de causar cáncer y defectos de nacimiento u otros daños en la reproducción:

- Etilen tiourea (96-45-7)

Este producto contiene un componente o componentes acreditados por el estado de California de causar cáncer:

- Mancozeb (8018-01-7)

16. OTRA INFORMACION

CLASIFICACION DE LA NFPA:

Salud: 2
Fuego: 0
Reactividad: 0
Especial: -

Estado de la MSDS:

Secciones Revisadas: 15
Referencia: DR-0386-2144

La Hoja de Datos de Seguridad del Material (MSDS) aumenta el rotulo y no debe ser usado en lugar de los rótulos aprobados por las regulaciones los cuales están juntos a o acompañando el envase del producto. Este MSDS brinda información importante sobre salud, seguridad y ambiente para las personas que fabrican, distribuyen, transportan o almacenan el producto, incluyendo los brigadistas de emergencias y otros manipuladores del producto. El rotulo brinda información específicamente a los usuarios del producto.

La información aquí incluida se relaciona solamente al material específico identificado. Dow AgroSciences entiende que dicha información es correcta y confiable en la fecha de esta hoja de datos de seguridad pero esto no representa una garantía expresa o implícita sobre su corrección, confiabilidad o alcance. Dow AgroSciences urge a las personas que reciban esta información que hagan su propia evaluación sobre la