



Hoja de Seguridad MANCONED

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y LA COMPAÑÍA

FORMULADOR:

KRISHI RASAYAN EXPORTS PVT. LTD.

Dirección: M-77, 1ST & 2ND Floor, M-Block
Market, Grater Kailash - II, New Delhi - 110048.

Teléfono: +91-11-45766000

India

Producto: Manconed (Mancozeb 600 g/l SO)

Nombre químico: Manganese ethylenebis (dithiocarbamate) (polymeric) complex with zinc salt

Número CAS: 8018-01-7

Fórmula empírica: (C₄H₆MnN₂S₄)_x (Zn)_y

Grupo químico: Ditiocarbamato

2. COMPOSICIÓN: INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES.

Composición	Cantidad (g/l)
Mancozeb	600
Ethylene thiourea (ETU)	0.3
Aditivos c.s.p.	1 l

3. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Uso propuesto: Fungicida Agrícola

Categoría toxicológica: III Ligeramente peligroso

Efectos a la salud:

Evite respirar polvo, vapor o aspersión, producto nocivo si se ingiere o se inhala, irritante ocular. El contacto prolongado o repetido puede causar reacciones alérgicas en ciertas personas. Evite el contacto con los ojos, nariz y boca.

Riesgos para el medio ambiente:

Tóxico para los organismos acuático.

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS.

Primeros auxilios:

En caso de inhalación, conduzca a la víctima a un lugar ventilado y cerciórese de que respira sin dificultad.

En caso de contacto con la piel, retírese la ropa y lávese con abundante agua y jabón.

En caso de contacto con los ojos, lavarlos con abundante agua fresca durante mínimo 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos.

En caso de ingestión, no induzca el vómito.

Antídotos:



No posee, el tratamiento es sintomático.

5. MEDIDAS PARA EXTINCIÓN DE INCENDIOS.

Medios de extinción:

Niebla o agua pulverizada/atomizada. Extintores de polvo químico. Extintores de anhídrido carbónico.

Los peligros de los productos de la combustión:

Óxidos de azufre. Óxidos de nitrógeno. Sulfuro de hidrógeno. Monóxido de carbono. Dióxido de carbono (CO₂).

Precauciones para los bomberos:

Los bomberos deben usar ropa de protección completa, incluyendo equipo autónomo de respiración. Si es posible y sin riesgo, retire los contenedores intactos de la exposición. De lo contrario, rociar con agua los contenedores cerrados para mantenerlos frescos. Contener el fuego con agua mediante sistemas de barreras, con arena o tierra para evitar la entrada a los cuerpos de agua. Eliminar el agua de control de fuego u otro agente extintor y derrames después.

6. MEDIDAS PARA ESCAPE ACCIDENTAL.

Evite el contacto con el material derramado o con superficies contaminadas. Cuando se trata con derrames no comer, beber o fumar y usar ropa y equipo de protección personal como se describe en la sección PROTECCIÓN PERSONAL en el punto 8. Evitar que el material derramado ingrese en alcantarillas o cursos de agua. Contener el derrame y absorber con tierra, arena, arcilla, u otro material absorbente. Recoger y almacenar debidamente etiquetados, en tambores sellados para su eliminación segura. Si la contaminación de desagües, ríos, cursos de agua, etc, es inevitable advertir a la autoridad local del agua.

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO.

Precauciones de Manejo: Evite el contacto con ojos, piel o ropa. No inhalar el polvo. No comer, beber o fumar mientras manipula el producto. Quítese la ropa contaminada y lavar a fondo después de la manipulación. Use ropa limpia todos los días y lávela después de volver a usarlas.

Precauciones de almacenamiento: Almacenar en envase original y mantenga cerrados. Almacenar en lugar, fresco y seco. No contamine el agua, otros pesticidas, fertilizantes, comida o forraje en almacenamiento. Mantener fuera del alcance de los niños, las personas desinformadas y animales.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN, PROTECCIÓN PERSONAL.

MANOS:

Guantes impermeables.

Lo ideal es un modelo de tipo Nitrilo o Neopreno, identificado con marcado CE

CUERPO:



Traje impermeable:

Debe envolver la totalidad del cuerpo y ajustar con guantes y botas. Se considera muy recomendable para cualquier tratamiento plaguicida, e imprescindible en tratamientos en invernaderos.

NARIZ Y BOCA:

Mascarilla facial:

Protege boca y nariz (puede ser necesaria también protección de las mucosas oculares).

Debe cubrir por completo boca y nariz. Se considera muy recomendable para cualquier tratamiento plaguicida, e imprescindible en tratamientos en polvo y tratamientos de cualquier tipo en locales cerrados y áreas confinadas o siempre que se utilicen productos tóxicos o muy tóxicos.

Se utilizarán filtros adecuados al producto (para partículas y/o para gases y vapores) y con marcado CE. Hay que tener en cuenta las instrucciones del fabricante en cuanto a duración, almacenamiento y conservación de los mismos.

OJOS:

Es conveniente la lente tenga tratamiento antiempañante.

Tipo máscara, esto es, cubre la totalidad de la cara.

PIES:

Botas impermeables

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.

Estado físico: Líquido

Inflamabilidad: No inflamabilidad

Explosividad: No explosivo

Corrosividad: No corrosivo

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

Estabilidad: El material es estable en condiciones normales de uso y almacenamiento.

Materiales a evitar: Sales metálicas y coloidales.

Materiales peligrosos de descomposición: Óxidos de azufre. Óxidos de nitrógeno. Sulfido de hidrógeno. Monóxido de carbono. Dióxido de carbono (CO₂).

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

Toxicidad oral aguda

DL50 > 5000 Estimado

Toxicidad cutánea aguda

DL50 > 5000 mg/kg Estimado

Toxicidad aguda por inhalación

La CL50 > 5 mg/l Estimado



Corrosión o irritación cutáneas

No irritante.

Puede irritar los ojos.

Puede causar irritación

Sensibilización

Sensibilizante

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA.

Toxicidad aguda para peces

Sobre una base aguda, el producto es altamente tóxico para los organismos acuáticos (CL50/CE50 < 0,1 mg/l) para la mayoría de las especies sensibles.

CL50, *Oncorhynchus mykiss* (Trucha), 96 h, 0.088 mg/l

Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos

CE50, *Daphnia magna* (Pulga de mar grande), 48 h, 0.073 mg/l

Toxicidad aguda para las algas/plantas acuáticas

EyC50, *Scenedesmus capricornutum* (alga en agua dulce), 120 h, 0.044 mg/l

Toxicidad para los organismos terrestres

El material es prácticamente no tóxico para las aves en base aguda (DL50 >2000 mg/kg).

El producto es prácticamente no tóxico para los pájaros sobre una base alimentaría (CL50 > 5000ppm)

DL50 por vía oral, *Colinus virginianus* (Codorniz), > 3200 mg/kg de peso corporal.

DL50 por vía oral, *Apis mellifera* (abejas), 48 h, mortalidad, > 100 µg/abeja

DL50 por vía contacto, *Apis mellifera* (abejas), 48 h, mortalidad, > 100 µg/abeja

Toxicidad para organismos que viven en el suelo

CL50, *Eisenia fetida* (lombrices), 14 d, > 299 mg/kg

Suelo:

DT50 (0.05 días), no persistente

Agua:

GUS (-1.30), no lixivia

Aire:

Presión de vapor (0.013 mPa) baja volatilidad

13. CONSIDERACIONES SOBRE LA DISPOSICIÓN DEL PRODUCTO.

Producto: Para evitar contaminación, debe tomar en cuenta todas las precauciones para usar este producto, de acuerdo a las recomendaciones de la etiqueta y a su uso registrado.

Envases: Después de usar el contenido, enjuague tres veces este envase y vierta la solución en la mezcla de aplicación, inutilícelo triturando o perforándolo y devuélvalo al distribuidor para su disposición final.

14. INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE.

Clasificación para transporte TERRESTRE

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:

SUSTANCIA LIQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.O.S. (mancozeb)

Número ONU UN 3082

Clase 9

Grupo de embalaje III

Clasificación para transporte MARÍTIMO (IMO/IMDG)

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:

SUSTANCIA LIQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.O.S. (mancozeb)

Número ONU UN 3082

Clase 9

Grupo de embalaje III

Clasificación para transporte AÉREO (IATA/ICAO)

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:

SUSTANCIA LIQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.O.S. (mancozeb)

Número ONU UN 3082

Clase 9

Grupo de embalaje III

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA.

Símbolos de Peligro:

N: Peligroso para el medio ambiente



Frases de Riesgo:

R20: Nocivo por inhalación

R22: Nocivo por ingestión.

R36: Irrita los ojos.

R43: Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel

R51: Tóxico para los organismos acuáticos

Frases de seguridad:

S3: Consérvese en un lugar fresco

S15: Conservar alejado del calor

S36: Úsese indumentaria protectora adecuada

S37: Úsense guantes adecuados

S39: Úsese protección para los ojos/la cara

S46: En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstrela la etiqueta o el envase

S28: En caso de contacto con la piel, lávese inmediata y abundantemente con agua y



Jabón

16. INFORMACIÓN ADICIONAL.

La información presentada en este documento se basa en los datos disponibles de fuentes fiables. Nada de lo aquí puede ser interpretado como una recomendación de cualquier práctica o cualquier otro producto en violación de cualquier ley o reglamento. El usuario es el único responsable de determinar la idoneidad de cualquier material o producto para un determinado propósito y para adoptar todas las precauciones de seguridad apropiadas. De nuestra parte, declinamos toda responsabilidad por lesión o daño resultante de cualquier uso indebido del material o los productos descritos en la presente memoria.