

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD DE MATERIALES.

### 1. IDENTIFICACIÓN DE PRODUCTO Y EMPRESA

<b>Nombre del producto</b>	:	Mancozeb 64% + Carbendazim 12%
<b>Nombre químico</b>	:	manganese ethylenebis: (dithiocarbamate) (polymeric) complex with zinc salt; Methyl 1H-benzimidazol-2-ylcarbamate.
<b>Tipo</b>	:	Fungicida
<b>Formula Molecular</b>	:	$(C_4H_6M_nN_2S_4)_x(Z_n)_y$ ; $C_9H_9N_3O_2$

### 2. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

Nombre químico	CAS#	Porcentaje o contenido(p/p)
Mancozeb	8018-01-7	64.00 %
Carbendazim	10605-21-7	12.00 %
Ingredientes inertes	-	QS

### 3. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS PARA LA SALUD

Clase de toxicidad: OMS (a.i.) III (Tabla 5); EPA (formulación) III.

Fungicida de baja toxicidad.

**ADI (JMPR):** 0.02 mg/kg p.c.

**Peligro principal:** Contaminante marino.

**Contacto con los ojos:** El producto puede causar irritación ocular de leve a moderada.

**Contacto con la piel:** Mínimamente tóxico y puede tener propiedades sensibilizantes.

**Ingestión:** Mínimamente tóxico.

**Inhalación:** Puede irritar el sistema respiratorio.

## 4. Primeros auxilios

- Ingestión:** No induzca el vómito. Dé de beber agua. - No administre nada por vía oral si el paciente está inconsciente. En caso de ingestión de cantidades significativas del fungicida, se debe buscar atención médica inmediatamente.
- Contacto con los ojos:** Enjuague inmediatamente los ojos con agua tibia y solución salina que fluya suavemente durante 20 minutos. Obtenga atención médica si es necesario.
- Contacto con la piel:** Quítese la ropa, zapatos y artículos de cuero contaminados. Limpie suavemente el exceso de químico. Lave la piel con cuidado y concienzudamente con agua y jabón no abrasivo. Busque consejo médico si es necesario. La persona que se sensibiliza puede requerir un tratamiento médico especializado con agentes antiinflamatorios o emulsiones que contienen cortisona.
- Inhalación:** Eliminar la fuente de contaminación o trasladar a la víctima al aire libre. Controle la dificultad respiratoria. Busque atención médica si es necesario.

**ANTÍDOTO:** El antídoto no existe. Tratar sintomáticamente. En caso de intoxicación recuerde notificar al Ministerio de Salud.

## 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

### Agentes extintores:

**Extinga fuegos pequeños** con dióxido de carbono, polvo seco o espuma resistente al alcohol.

**Extinga incendios grandes** con dióxido de carbono, polvo seco o espuma resistente al alcohol. Se puede usar agua pulverizada para enfriar el material no afectado, pero evite que el agua entre en contacto con el producto.

**Lucha contra incendios:** Combata el fuego desde la máxima distancia. Retire el recipiente del área si es posible. Contenga agentes de control de incendios para su posterior eliminación. Utilice un agente extintor recomendado para el tipo de incendio circundante. Se puede usar agua para enfriar los recipientes que no se hayan visto afectados. Evite la inhalación de vapores peligrosos. Mantente a favor del viento.

**Peligro especial:** Riesgo leve de incendio cuando se expone al calor o llamas. Las mezclas de polvo y aire pueden inflamarse o explotar.

**Equipo de protección personal:** El fuego puede producir vapores irritantes o intoxicantes (óxidos tóxicos de carbono, nitrógeno y azufre) de combustión. Los bomberos y otras personas que puedan estar expuestas deben usar ropa de protección química completa y equipo de respiración autónomo.

## 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

### Precauciones personales:

---

Oficina corporativa: - 701-704, 7o piso, Torre Enkay,  
Parcela No. B & B-1, Vanijya Nikunj, Udyog Vihar-V, Gurugram -122016, Harayana  
Tel: +91124 4600414/15/16 | [info@agrowallied.in](mailto:info@agrowallied.in) | [www.agrowallied.in](http://www.agrowallied.in)  
No de CIN: U51909DL2011PTC219722

Evite el contacto con la piel y los ojos. No respire los humos. Para protección personal, vea la Sección 8

**Precauciones ambientales:** No permita que ingrese en desagües o cursos de agua. Cuando el producto contamine aguas públicas, informe a las autoridades correspondientes de inmediato de acuerdo con las regulaciones locales.

**Derrame laboral:** Para pequeños derrames secos, barra con tierra húmeda o arena u otro absorbente adecuado, como serrín, teniendo cuidado de no levantar una nube de polvo. Coloque el material en un recipiente limpio y seco y cúbralo para su posterior eliminación. Todos los materiales de limpieza contaminados deben colocarse en recipientes que se puedan cerrar. En situaciones en las que el producto entre en contacto con el agua, contenga agua contaminada para su eliminación. No arroje el material derramado por los desagües. Mantenga a los espectadores alejados y contra el viento.

**Derrames grandes:** NO lave en el alcantarillado. Barrer la sustancia derramada e introducirla en recipientes herméticos; si corresponde, humedezca primero para evitar la formación de polvo. Recoja con cuidado el resto, luego llévelo a un lugar seguro (protección personal adicional: respirador con filtro P2 para partículas nocivas).

## 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

### Manipulación:

Evite el contacto con los ojos, el contacto prolongado con la piel y la inhalación de polvo y vapor. Utilizar con ventilación adecuada. Lávese las manos antes de comer, beber, masticar chicle, fumar o ir al baño. Quítese la ropa inmediatamente si el producto entra. Luego, lávese bien la piel con un jabón no abrasivo y póngase ropa limpia. No lo aplique directamente en áreas donde haya agua superficial, o en áreas intermareales por debajo de la marca de agua alta media. El agua utilizada para limpiar el equipo debe eliminarse correctamente para evitar la contaminación.

### Almacenamiento:

Manténgase fuera del alcance de personas, niños y animales no autorizados. Almacene en su envase original etiquetado en un área sombreada y bien ventilada. Lejos del calor, chispas y otras fuentes de ignición. NO FUMAR. Almacenar en lugar seco y proteger de temperaturas inferiores a 0°C y superiores a 50°C. Evite romper los envases, derrames o fugas. No permita que el producto se moje o se sobrecaliente durante el almacenamiento, ya que puede producirse descomposición, actividad alterada o incendio. No almacenar junto a alimentos y suministros de agua. Deben cumplirse las normativas locales.

## 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

### Medidas de control de ingeniería

---

Oficina corporativa: - 701-704, 7o piso, Torre Enkay,  
Parcela No. B & B-1, Vanijya Nikunj, Udyog Vihar-V, Gurugram -122016, Harayana  
Tel: +91124 4600414/15/16 | info@agrowallied.in | www.agrowallied.in  
No de CIN: U51909DL2011PTC219722

Es fundamental proporcionar una ventilación adecuada. Las medidas apropiadas para un lugar de trabajo en particular dependen de cómo se use este material y del grado de exposición. Asegúrese de que los sistemas de control estén diseñados y mantenidos correctamente. Solo se debe utilizar equipo resistente a chispas. Cumplir con la seguridad laboral, medioambiental, contra incendios y otras normativas aplicables.

## Equipo de protección personal

### Respirador

Se requiere un respirador de Cara completo aprobado y adecuado para la protección contra el polvo y la neblina de pesticidas.

Se deben observar las limitaciones de uso de respiradores especificadas por la agencia de aprobación y el fabricante.

Cumpla con las regulaciones de seguridad ocupacional, medioambientales, contra incendios y otras aplicables.

### Ropa

El empleado debe usar ropa, botas y equipo de protección (impermeables) adecuados para evitar.

### Guantes

El empleado debe usar guantes protectores adecuados resistentes a los productos químicos para evitar el contacto con esta sustancia.

### Protección de los ojos

Se recomienda el uso de gafas de seguridad. Lavado de ojos de emergencia: donde existe la posibilidad de que los ojos de un empleado puedan estar expuestos a esta sustancia; el empleador debe proporcionar una fuente de lavado de ojos o una alternativa adecuada dentro del área de trabajo inmediata para uso de emergencia.

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico	Polvo humectable
Color	Amarillo
Olor	específico
pH	6.0 – 7.5
Suspensibilidad	60% min.
Humectabilidad	60 segundos min.
Punto de inflamación	> 100°C.

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### Estabilidad

---

Oficina corporativa: - 701-704, 7o piso, Torre Enkay,  
Parcela No. B & B-1, Vanijya Nikunj, Udyog Vihar-V, Gurugram -122016, Harayana  
Tel: +91124 4600414/15/16 | [info@agrowallied.in](mailto:info@agrowallied.in) | [www.agrowallied.in](http://www.agrowallied.in)  
No de CIN: U51909DL2011PTC219722

Estable, durante dos años en condiciones normales de almacenamiento en seco en paquetes originalmente sin abrir. Se descompone lentamente por el calor y la humedad.

**Incompatible** con materiales oxidantes y ácidos. El producto es compatible con muchos otros pesticidas cuando se usa a tasas normales. Sin embargo, se requiere una prueba compatible antes de usar con otros productos. No mezcle físicamente el concentrado directamente con otros herbicidas o concentrados de pesticidas; siempre diluir primero.

### Descomposición peligrosa

Formación de óxidos tóxicos de carbono, nitrógeno y azufre por calentamiento.

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad oral aguda:	LD50 (ratas): > 2000 mg/kg
Toxicidad cutánea aguda:	LD50 (conejos): ≥ 2000 mg/kg
Inhalación aguda:	LC50 (ratas): > 3.03 mg/l aire
Irritación de ojo:	Efectos irreversibles
Irritante de la piel:	No es irritante

## 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Pollo, LD50 oral aguda:	> 5000 mg / kg
Paloma, DL50 oral aguda:	> 5000 mg / kg
Lombriz de tierra (Eisenia fetida) CL50:	> 1000 mg / kg
Pescado (pez guppy) CL50:	4.36 mg /l durante 96 horas
Abeja de Miel (contacto) LD50:	75.66 µg/abeja

## 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

### Eliminación de plaguicidas:

Los absorbentes contaminados, envases usados, excedentes de producto, etc., deben quemarse a > 1000°C en un incinerador, preferiblemente diseñado para plaguicidas desechables, o enterrarse en un relleno sanitario aprobado. Cumpla con la legislación local aplicable a la eliminación de residuos. Residuos de productos de empaque: Incinere el material en una instalación que cumpla con las regulaciones locales, estatales y federales.

## 14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

Nombre del producto: SUSTANCIA AMBIENTALMENTE PELIGROSA, SÓLIDO, N.E.P.

Oficina corporativa: - 701-704, 7o piso, Torre Enkay,  
Parcela No. B & B-I, Vanijya Nikunj, Udyog Vihar-V, Gurugram -122016, Harayana  
Tel: +91124 4600414/15/16 | info@agrowallied.in | www.agrowallied.in  
No de CIN: U51909DL2011PTC219722

No. ONU: 3077

Clase de peligro de la ONU: 9

Grupo de embalaje de la ONU: III

Estado de contaminante marino: SÍ

EMS: F-A, S-F

## 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Símbolo: Xi

Frases de riesgo:

R37 Irrita las vías respiratorias.

R 43 Puede provocar sensibilización por contacto con la piel.

Frases de seguridad:

S 2 Manténgase fuera del alcance de los niños

S 8 Mantenga el recipiente seco.

S24 / 25 Evítese el contacto con la piel y los ojos.

S 46 En caso de ingestión, consulte con un médico inmediatamente y muestre este envase y la etiqueta.

## 16. OTRA INFORMACIÓN

La información de esta hoja no es una especificación; no garantiza propiedades específicas. La información está destinada a proporcionar una guía general en cuanto a salud y seguridad basada en nuestro conocimiento del manejo, uso de almacenamiento del producto. No es aplicable a usos inusuales o no estándar del producto ni cuando no se siguen las instrucciones o recomendaciones. Toda la información se proporciona de buena fe pero sin garantía de exactitud, y no se acepta responsabilidad por errores u omisiones o las consecuencias de los mismos.

PREPARADO POR: - AAVPL, División de seguridad