

Nombre del producto:

MANCOZEB 80 EURO

1. Identificación del producto y de la compañía

Empresa: **SPACHEM,S.L.**
Pol. Ind. Guadasequies
46839 GUADASEQUIES (VALENCIA)
Tel. 96 229 30 93
Fax 96 226 30 52

Nombre común:

Mancozeb

Familia:

Ditiocarbamatos

Nombre químico (IUPAC):

Manganese ethylenebis (dithiocarbamate) (polymeric) complex with zinc

Fórmula:

 $(C_4 H_6 N_2 S_4 Mn)_x (Zn)_y$

CAS N°

8018-01-7

N° CEE (EINECS):

Instituto Nacional de Toxicología: Teléfono de emergencia: 915620420

2. Composición e información sobre los componentes del producto

Composición general: Mancozeb 80%

Componentes peligrosos:	%	Clasificación	
		R	S
Mancozeb	80% p/p	R37	S2; S13; S22;
Caolín (CAS: 1332-58-7)	7% p/p		S24/25; S37/39; S45

3. Identificación de los peligros

Tipo de peligro: Producto peligroso. AutoCombustible

Mayor peligro para los humanos: Inhibidor de la colinesterasa. En caso de envenenamiento u exposición, puede producir irritación de piel y mucosas; puede producir sensibilización en contacto con la piel; náuseas, vómitos, debilidad; alteraciones cardio-respiratorias.

Peligro secundario para los humanos: La combustión puede producir gases tóxicos. ETU (etilentiourea) una traza contaminante y producto de la degradación posee potencial carcinogénico, teratogénico, mutagénico.

Peligro ambiental: posible riesgo ambiental.

Uso autorizado: leer la etiqueta

4. Primeros auxilios

Inhalación: Trasladar al intoxicado a un lugar con aire fresco

Ingestión: Si el intoxicado está consciente, provocar el vómito. Evitar leche, grasas o alcohol

Contacto: Sacar ropas contaminadas. Lavar los ojos con abundante agua al menos durante quince minutos. Lavar la piel con agua y jabón

Medidas generales: Obtener atención médica, si es posible mostrar la etiqueta. Nunca dejar solo al intoxicado. Vigilar la respiración, si la persona no respira practicar la respiración artificial.

Síntomas de intoxicación: irritación de piel y mucosas; puede producir sensibilización en contacto con la piel; náuseas, vómitos, debilidad; alteraciones cardio-respiratorias.

Recomendaciones al médico: En caso de ingestión, lavado gástrico evitando la aspiración. Administrar catártico salino. Tratamiento sintomático. Evitar oximas

5. Medidas de lucha contra incendios

Punto de inflamación: No inflamable. Puede ser autocomburente

Límite de explosión: 0.29%

Medios de extinción: Agua pulverizada, químicos secos, CO₂, espuma, polvo seco

Medidas especiales de extinción: Utilizar equipo de respiración autónoma y traje completo de protección. Evacuar toda persona lejos del lugar del fuego. Utilizar agua pulverizada para enfriar los recipientes y containers. Tomar medidas para evitar la contaminación del medio ambiente. Dependiendo del lugar donde se produce el fuego y si las condiciones del mismo lo permiten, no usar agua debido al peligro de contaminación, si no es posible, usar el agua pulverizada conscientemente.

Peligros especiales de fuego y explosión: Una nube de polvo puede producir explosión. Los humos procedentes del fuego pueden ser peligrosos. El producto puede encenderse debido al calor o en contacto con una llama. Los gases peligrosos que se desprenden en una combustión son Sulfuro de hidrógeno, carbon disulfuro, óxidos de sulfuro, nitrógeno, carbono. Peligro cuando el producto está húmedo, el agua provoca cambios y crea gases inflamables y explosivos.

6. Medidas a tomar en caso de vertido accidental

Precauciones para el medio ambiente: Evitar los vertidos a la red de alcantarillado, cauces públicos y la dispersión del producto. Obturar las fugas si esta operación no entraña riesgos.

Detoxificación y limpieza: Recoger el producto vertido. Absorber con tierra o arena y barrer evitando que se produzca polvo. Si el producto ha penetrado en un curso de agua o alcantarilla, o ha contaminado el suelo o la vegetación, avisar a las autoridades.

Precauciones personales: Aislar el área de vertido y prohibir la entrada de personal innecesario. Evitar el contacto o la inhalación del producto. Ventilar los espacios cerrados antes de entrar.

Protección personal: Utilizar ropa de protección adecuada, guantes y máscara de protección con filtro en presencia de vapores.

7. Manejo y almacenamiento

Manipulación en caso de vertido: No tocar el material vertido. Alejar fuentes de ignición. Usar equipo de protección apropiado para su manipulación, equipo de respiración, guantes, gafas y ropas de protección. Alejar a las personas no protegidas. Si se producen derrames debidos a agujeros, evitarlos y repararlos siempre que esta operación no entrañe riesgo. Intentar contener el derrame en la menor área posible, evitando la contaminación de alcantarillas, cauces de ríos o suelo. Recoger el material derramado y almacenarlos en un contenedor cerrado. Si el derrame es un sólido, recoger con escoba o mediante un aspirador industrial, evitar lavar con agua. Si el derrame es liquido, puede ser represado y bombeado dentro de los containers. El producto puede ser absorbido mediante material seco como serrín, arena etc. Barrer el producto evitando que se produzca polvo. Finalmente lavar las superficies contaminadas para eliminar cualquier residuo. Proporcionar ventilación si es un lugar cerrado o bien utilizar equipo de respiración.

Eliminación del residuo: eliminar de acuerdo a la legislación local vigente.

Manipulación: Utilizar ropa de protección adecuada para evitar contacto directo con el producto y máscara de protección respiratoria. No fumar, beber o comer durante la manipulación del producto. Lavarse las manos usando un jabón neutro. Eliminar todas las posibles fuentes de ignición del área de manejo y almacenamiento del producto. No manipular los recipientes rotos sin usar equipo de protección adecuado. Se debe tener una buena higiene personal. Mantener el container perfectamente cerrado cuando no este en uso.

Condiciones específicas: Sistemas de ventilación local eficientes.

Usos: los autorizados en la etiqueta.

Otras precauciones: Mantener alejados niños y animales durante la pulverización. Evitar aspirar los vapores que se desprenden durante la pulverización. Mantener lejos del alcance de los niños. Producto tóxico para la fauna acuícola. Mantener alejado de lagos, pantanos y ríos. No aplicar cuando exista peligro de corrimiento. No aplicar cuando las condiciones atmosféricas permitan la deriva del producto.

Almacenamiento: *Temperatura y productos de descomposición:* Evitar temperaturas inferiores a 0°C y superiores a 35°C.

Condiciones de almacenamiento: Envases de plástico convencionales o sacos de papel, correctamente sellados y etiquetados. Almacenar en sitio fresco y seco, al abrigo del sol y la luz y bien ventilado, lejos de alimentos y bebidas y fuera del alcance de los niños. Medidas de lucha contra incendios en las áreas de almacenamiento.

8. Controles de exposición y protección personal

Equipos de protección personal: *Protección respiratoria:* Dispositivo respiratorio apropiado.

Ventilación: debe ser la adecuada y debe de mantener la concentración del producto por debajo del límite de seguridad. Si el local no posee la ventilación adecuada esta debería de ser forzada.

Protección ocular: Gafas que aseguren una protección completa de los ojos.

Protección cutánea: Delantal u otra prenda de protección ligera, guantes y botas de plástico o caucho.

Otras protecciones: Duchas y lavaojos en el área de trabajo.

Precauciones generales: Evitar largas exposiciones, incluso en pequeñas cantidades.

Prácticas higiénicas en el trabajo: Las buenas prácticas de trabajo y la adopción de medidas higiénicas reducen exposiciones innecesarias. Deben usarse duchas de agua caliente. Usar jabón y no otros disolventes. Tanto la ropa como los útiles deben cambiarse frecuentemente y limpiarse en seco. La ropa muy contaminada debe cambiarse inmediatamente. Nunca lavar ropa contaminada con ropa contaminada. Debe revisarse el estado de los guantes y todas las prendas en general para evitar una contaminación interna. Utilizar cremas para la piel después del trabajo.

Límites de exposición:

Mancozeb: **ADI:** 0.03 mg/kg/día; **RfD:** 0.003 mg/kg/día.

Caolín: **PEL:** 15 mg/m³; **TLV:** 2 mg/m³

Controles de exposición: Garantizar que la concentración de producto es tolerada sin peligro en el área de trabajo.

9. Propiedades físicas y químicas

Aspecto: Polvo mojabable

pH: 2% 6.5

Color: Blanco

Punto de fusión: no aplicable

Olor: ligeramente a azufre

Densidad: 0.6 gr/cc

Inflamabilidad: 138 °C

Solubilidad en agua: dispersa en agua

10. Estabilidad y reactividad

Estabilidad: producto estable

Condiciones a evitar: evitar almacenar en condiciones húmedas, calor, cerca de fuentes de ignición. Mantener alejado de comidas y bebidas y fuentes de agua. No corrosivo para los metales en estado sólido

Incompatibilidades: materiales alcalinos, ácidos, agentes oxidantes, agua

Productos de descomposición/combustión peligrosos: la descomposición produce CO, CO₂, óxidos de Zn, S, Mn, N, sulfuro.

11. Información toxicológica

Vías de entrada: Contacto con la piel, ojos, ingestión e inhalación.

Efectos agudos y crónicos:

Ratas LD50 oral cal. : 6250 mg formulado/kg

Conejo LD50 dérmica cal. : 6250 mg formulado/kg

Ratas LC50 inhalación cal. : 25,7 mg formulado/litro

Efectos carcinogénicos: no

Efectos reproductivos: no

Efectos teratogénicos: no

Efectos mutagénicos: no

12. Información ecológica

Suelo: tiene una baja persistencia en suelo, con una vida media de 1 a 7 días. Debido a que es prácticamente insoluble en agua, no es de esperar problemas de lixiviación.

Agua: tiene una vida media de 1 a 2 días en condiciones de ligera acidez o alcalinidad

Efecto sobre el medio ambiente/ecotoxicidad:

Abejas: poco peligroso para las abejas.

Fauna terrestre: poco peligroso para las aves con LC50 para codornices y patos mayor que 10000 ppm. Clasificado en la categoría A para la fauna terrestre y aves.

Fauna acuática: moderadamente peligroso para peces y animales acuáticos. LC50 (48) en *Salmo gairdneri* 2.2 mg mancozeb/litro. LC50 (48 horas) en *Daphnia* 0.58 mg mancozeb/litro. Clasificado en la categoría B para la fauna acuática y peces.

13. Consideraciones sobre la eliminación

Métodos de eliminación de la sustancia (excedentes): Recogida y tratamiento en plantas gestoras de residuos autorizadas.

Residuos:

Eliminación: Es obligatorio enjuagar enérgicamente tres veces, o mediante dispositivo de presión cada envase de producto que se vacíe al preparar la dilución y verter las aguas al tanque de pulverización. Inutilizar los envases mediante agujereado y depositarlos en vertederos controlados y adecuados.

Manipulación: Contenedores sellados y etiquetados. Evitar el contacto directo con la piel.

Disposiciones: Los establecimientos y empresas que se dediquen a la recuperación, eliminación, recogida o transporte de residuos deberán cumplir las disposiciones de la Directiva 91/156/CEE relativa a gestión de residuos u otras disposiciones autonómicas, nacionales o comunitarias en vigor.

14. Información sobre el transporte

Precauciones especiales: Estable a temperatura ambiente durante el transporte. Transportar en envases correctamente sellados y etiquetados.

Información complementaria:

Número ONU: 3077

Número de identificación del peligro: 90

ADR: Clase 9. Código de clasificación M6. Grupo de embalaje III. Etiqueta: 9

15. Información reglamentaria

CLASIFICACIÓN:	ETIQUETADO:
Baja Toxicidad	Símbolos: Xi
Irritante	
Frases R:	R37 Irrita las vías respiratorias
Frases S:	S2 Manténgase fuera del alcance de los niños
	S13 Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos
	S22 No respirar el polvo
	S24/25 Evítese el contacto con los ojos y la piel
	S37/39 Úsense indumentaria y guantes adecuados para los ojos/la cara
	S45 En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstrole la etiqueta)

16. Otra información

Bases de datos consultadas: EINECS: European Inventory of Existing Commercial Substances.

Normativa consultada:

Dir. 67/548/CEE de sustancias peligrosas (incluyendo enmiendas y adaptaciones en vigor).

Dir. 88/379/CEE de preparados peligrosos (incluyendo enmiendas y adaptaciones en vigor).

Dir. 91/689/CEE de residuos peligrosos.

Dir. 91/156/CEE de gestión de residuos.

Dir. 93/112/CEE.

Real Decreto 363/95: Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas.

Real Decreto 74/92: Reglamento Nacional del Transporte por Carretera (TPC).

Otras publicaciones:

CDS Tomlin (ed.). The Pesticide manual. Eleventh edition. British Crop Protection Council. 1997.

Carlos De Liñán. Farmacología vegetal. Ed. Agrotécnicas, 1997.

Glosario:

LD₅₀: Dosis letal media.

CAS: Servicio de Resúmenes Químicos.

LC₅₀: Concentración letal media.

La información que se suministra en este documento se ha recopilado en base a las mejores fuentes existentes y de acuerdo con los últimos conocimientos disponibles y con los requerimientos legales vigentes sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas. Esto no implica que la información sea exhaustiva en todos los casos. Es responsabilidad del usuario evaluar si la información de esta ficha de datos de seguridad satisface los requerimientos para una aplicación específica distinta a la indicada. El cumplimiento de las indicaciones contenidas en el texto no exime al utilizador del cumplimiento de cuantas normativas legales sean aplicables. El uso y aplicación de nuestros productos esta fuera de nuestro control y por consiguiente, bajo la responsabilidad del comprador.