

Fecha creación	Fecha validación	Revisión
20/09/2000	13/04/2010	5

1. Identificación del producto y de la sociedad

Información del producto

Nombre comercial :	MICENE WP
Materia activa :	MANCOZEB (80% p/p). Etilenbisditiocarbamato de zinc y manganeso.
Código Producto :	04.45.00
Nº Registro :	22.837
Tipo Formulado :	POLVO MOJABLE (WP)
Uso :	FUNGICIDA DE CONTACTO.

Información de la sociedad

SIPCAM INAGRA, S.A.	Teléfono: +34 963 483 500
Prof. Beltrán Báguena, 5	Fax: +34 963 482 721
46009 Valencia, España	Dirección e-mail. sipcaminagra@sipcam.es

Teléfonos emergencias +34 961 702 100 (Sipcam Inagra)
+34 915 620 420 (Inst. Nacional de Toxicología)

2. Identificación de los peligros

Peligros físico-químicos

El producto no es explosivo, ni comburente, ni corrosivo.

Peligros toxicológicos –síntomas-

Inhalación	Irrita las vías respiratorias.
Aspiración e ingestión	---
Síntomas contacto con la piel/ojos	Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.
Síntomas efectos generales	La intoxicación puede producir: -Puede provocar Sensibilización -Posible riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto.

Peligros para el Medio Ambiente

MICENE WP es peligroso para el medio ambiente.

Baja peligrosidad para las aves y los mamíferos.


Mediana peligrosidad para peces.

Peligroso para las abejas. Para proteger las abejas y otros insectos polinizadores, no aplicar donde haya abejas en pecoreo activo Mediana peligrosidad para los peces.

Fecha creación	Fecha validación	Revisión
20/09/2000	13/04/2010	5

Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático. Para proteger los organismos acuáticos, respétese sin tratar una banda de seguridad de 5 metros en cultivos herbáceos y 20 metros en cultivos leñosos hasta las masas de agua superficial.

3. Composición / Información sobre los componentes

Componentes peligrosos	Concentración % p/p	Nombre EINECS	Nº EINECS	Nº CAS	Frase R Ver apdo 16	Símbolo y clasificación
MANCOZEB	80			8018-01-7	37-43-50/53	
COADYUVANTES E INERTES C.S.P	100					

4. Primeros auxilios

Síntomas

Ver apartado 2

Medidas Generales

Retire a la persona de la zona contaminada. Mantenga el paciente en reposo. Conserve la temperatura corporal. Si la persona está inconsciente, acuéstela de lado con la cabeza mas baja que el resto del cuerpo y las rodillas semiflexionadas. No deje al intoxicado en ningún caso. Traslade al intoxicado a un Centro Hospitalario, o solicite asistencia médica, y muéstrele la etiqueta del envase del producto.

Recomendaciones al médico:

* Tratamiento sintomático.

Inhalación

Retire a la persona del lugar contaminado y llévela a un lugar aireado y fresco. Controle la respiración y, si fuera necesario, practique la respiración artificial. Traslade al intoxicado a un centro hospitalario.

Ingestión

Retire a la persona de la zona contaminada. No administre nada por vía oral. Traslade al intoxicado a un Centro Hospitalario.

Contacto con Ojos

Lave los ojos con abundante agua limpia al menos durante 15 minutos, no olvide reitar las lentillas. Solicite asistencia médica.

Fecha creación	Fecha validación	Revisión
20/09/2000	13/04/2010	5

Contacto con Piel

Retire a la persona de la zona contaminada. Quite inmediatamente la ropa manchada o salpicada. Lave la piel con abundante agua y jabón sin frotar. Solicite asistencia médica.

5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de Extinción

Se puede utilizar Producto químico seco, agua pulverizada, espuma y CO₂.

Espuma	CO ₂	Polvo Seco	Agua	Otros
X	X	X	X	

Medios de Extinción No Adecuados

No utilizar una corriente de agua a alta presión ya que dispersa el producto. En caso de utilizarla, acumularla y separar el agua contaminada para no verterla al alcantarillado general, desagües, cursos de agua o aguas subterráneas.

Medias Especiales

Aplicar agua fría a los recipientes expuestos a las llamas hasta que el fuego se haya extinguido. Alejar los recipientes del área del incendio si puede hacerse sin riesgo. Mantenerse alejado de los recipientes expuestos al fuego. En caso de fuego intenso en la zona de carga, utilizar mangueras o sistemas automáticos de extinción de incendios, sin manipulación directa por personas, para evitar riesgos. Consultar y aplicar los planes de seguridad y emergencia en caso de que existan.

Peligros Especiales

No comburente.

El Mancozeb tiene un punto de inflamabilidad de 138°C (recipiente abierto)

El Mancozeb, puede producir productos inflamables por descomposición.

Gases Producto de la Combustión

Por descomposición térmica se pueden generar gases tóxicos e inflamables: Disulfuro de carbono, sulfuro de hidrógeno, óxidos de azufre, óxidos de nitrógeno, óxidos de carbono

Equipo Protección Contra Incendios

Traje y guantes resistentes al calor. Aparato de respiración autónoma en presencia de humos.

Fecha creación	Fecha validación	Revisión
20/09/2000	13/04/2010	5

6. Medidas en caso de vertido accidental

Precaución Medio Ambiente

Evitar los vertidos a la red de alcantarillado, cauces públicos y la dispersión del producto por su alta peligrosidad para la fauna Acuícola. En caso de grandes vertidos, informe a las autoridades competentes, Según legislación local vigente.

Precaución Personal

Se debe aislar la zona de vertido y prohibir la entrada de personal innecesario. Evite el contacto y la inhalación del producto. Si el vertido se produce en un lugar cerrado, ventile la zona.

Asegurarse que lleva la protección respiratoria si es necesario. Según los riesgos de exposición llevar guantes, gafas, ropas impermeables. Evacuar a toda persona ajena a la limpieza.

Precaución Detoxificación y Limpieza

Tapar la zona con un plástico para evitar la formación de nubes de polvo. Si es necesario, humedecer ligeramente el polvo derramado. Recoger el producto derramado con palas, cubos y depositarlo en contenedores cerrados y debidamente etiquetados. Desechar el vertido en un punto autorizado para recogida de residuos, para ello, consultar a un experto para la eliminación del producto recogido, según las leyes locales, estatales o europeas vigentes.

Protección Personal

Utilizar ropa y botas de protección adecuada, guantes impermeables, gafas de seguridad y mascarilla de protección.

7. Manipulación y almacenamiento

Manipulación

A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso. Utilice guantes e indumentaria de protección adecuada para evitar el contacto prolongado y la inhalación del producto. El producto irrita las vías respiratorias y existe posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

Evitar la formación o difusión de polvo en el aire. Tratar a favor del viento. Evite la contaminación de alimentos o piensos, así como la contaminación de aguas potables o piscícolas. No comer, beber o fumar mientras se manipula el producto. Lávese con agua y jabón al terminar la manipulación. En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico (si es posible, muéstrele la etiqueta).

Uso reservado a agricultores y aplicadores profesionales. La aplicación se realizará mediante tractor en cultivo bajo. El aplicador deberá utilizar guantes de protección durante las operaciones de mezcla/carga, así como ropa de protección para el tronco y las piernas.

Fecha creación	Fecha validación	Revisión
20/09/2000	13/04/2010	5

Almacenamiento

Consérvese únicamente en el recipiente de origen: bolsas con revestimiento de polietileno de grosor mínimo 75 micras. Bolsas de aluminio coextruido.

Almacenar en lugares con condiciones normales de humedad, temperatura y aireación, lejos de la luz directa del sol.

El suelo debe ser impermeable y no debe dejar que posibles lixiviados lleguen al exterior.

Manténgase fuera del alcance de los niños.

Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

Manténgase lejos de chispas y otras fuentes de ignición

Usos específicos

MICENE® WP, es un fungicida de contacto, de amplio espectro, y uso preventivo en el control de hongos endoparásitos de numerosos cultivos.

PRECAUCIONES

No emplear MICENE® WP en variedades de peral “Blanquilla de Aranjuez”, “Mantecosa” y “Castell”.

Dada la existencia de variedades sensibles a este producto en algunos frutales de pepita, cucurbitáceas y semilleros de tabaco y tomate, se aconseja efectuar pruebas de selectividad antes de aplicar el producto.

El MICENE® WP es compatible con la mayoría de insecticidas y fungicidas de uso común. No mezclar con caldos sulfocálcicos y permanganato potásico. Mezcla condicionada con caldo bordelés, aceites y líquidos emulsionables.

PLAZO DE SEGURIDAD

Deberán transcurrir entre el tratamiento y la recolección o entrada de ganados en las parcelas tratadas:

- 100 días para caqui
- 28 días para Ajos, Cebolla, Cereales, Cerezo, Coles de Bruselas, Coles de China, Colirrábanos, Inflorescencias, Repollo, Chalote, Frutales de hueso, Frutales de pepita, Remolacha azucarera Y Tabaco.
- 21 días para Escarola, Guisantes verdes, Hierbas aromáticas, Judías para Grano, Judías verdes, Lechuga, Nogal y Puerro.
- 15 días para Cítricos, Fresales, Olivo, Patata, Rábano, Vid y Zanahoria.
- 3 días para Berenjena, Cucurbitáceas, Pimiento y Tomate.

8. Controles de la exposición/protección personal

Precauciones Generales

Evite largas exposiciones, incluso siendo pequeñas cantidades del producto.

Utilice sistemas de ventilación eficientes que aseguren la ventilación exhaustiva y que mantengan las concentraciones de polvo en el aire por debajo del límite de exposición laboral correspondientes.

Alejar el producto de cualquier fuente de ignición.

Fecha creación	Fecha validación	Revisión
20/09/2000	13/04/2010	5

Controles de la exposición del Medio Ambiente

Para proteger las abejas y otros insectos polinizadores, no aplicar donde haya abejas en pecoreo activo.

Para proteger los organismos acuáticos, respétese sin tratar una banda de seguridad de 5 metros en cultivos herbáceos y 20 metros en cultivos leñosos hasta las masas de agua superficial.

NO CONTAMINAR EL AGUA CON EL PRODUCTO NI CON SU ENVASE. (No limpiar el equipo de aplicación de producto cerca de aguas superficiales. Evítese la contaminación a través de los sistemas de evacuación de aguas de las explotaciones o de los caminos).

RESTOS DE TRATAMIENTO: Los restos de caldo procedentes de los tratamientos se verterán en las fosas de decantación de lodos para su neutralización o desnaturalización y posterior gestión como residuo sólido.

Equipos de protección personal

Protección Respiratoria	Utilice mascarilla de protección con filtro adecuado al nivel de exposición. Si la concentración es muy elevada, debe utilizar un aparato de respiración autónoma.
Protección Manos	Utilice guantes de protección impermeable y resistente a productos químicos. Lávese las manos con agua y jabón antes de comer, beber, y después de manipular el producto.
Protección Ocular	Se deben utilizar gafas de seguridad con protección lateral, homologadas por la CE.
Protección Cutánea	Úsese indumentaria protectora adecuada. Botas resistentes a productos químicos. Deben existir duchas en el área de trabajo.

Prácticas Higiénicas en el trabajo

Se deben adoptar buenas prácticas de trabajo y medidas higiénicas, reduciendo así exposiciones innecesarias. Deben utilizarse duchas de agua caliente. Es conveniente el cambio frecuente de ropa, útiles de trabajo. La ropa debe estar limpia y mantenerla seca. Si la ropa está contaminada debe cambiarse inmediatamente y no volver a utilizarse hasta que esté bien limpia. Revise el estado de los guantes, comprobando que no existan roturas.

Todas las medidas de protección individual, deberán llevar su certificación, que indique que cumplen las normas europeas, y por tanto están homologados por la CE.

Valores Límite de la Exposición

TLV STEL : 10mg /m³ (Mancozeb)
TWA : No se ha descrito

Fecha creación	Fecha validación	Revisión
20/09/2000	13/04/2010	5

9. Propiedades físicas y químicas

Aspecto	Polvo mojable	Punto fusión	ver otros datos
Color	Amarillo.	Punto ebullición	N/a, ver otros datos
Densidad	0.40-0.50 g/ml	pH	6.50-7.50
Solubilidad en agua	6-20 mg/l (m.a.)	Solubilidad en general	Ver otros datos
Presión vapor	< 1mPa (m.a.)	Tensión superficial	No aplica por no ser un producto líquido
Propiedades Explosivas	No explosivo.	Propiedades Comburentes	No comburente.
Punto inflamación	No inflamable	Autoinflamabilidad	ver otros datos
Calor de Combustión	No se ha descrito	Viscosidad	No aplica por no ser un producto líquido.
Velocidad de Evaporación	No se ha descrito	Densidad de vapor	No se ha descrito
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	logP =1.38 (m.a.)		
Otros datos físico-químicos	Pto. de fusión: se descompone sin fundirse el Mancozeb a 192-194°C Pto. De ebullición: no destilable (ma.). Pto. de inflamabilidad: 138°C (Mancozeb, copa abierta). Puede producir productos inflamables por descomposición. Solubilidad general: (m.a.) insoluble en los disolventes orgánicos comunes. Soluble en agentes quelantes fuertes pero no puede recuperarse de ellos.		

10. Estabilidad y reactividad

Estabilidad	El producto es estable, al menos durante dos años, en condiciones normales de almacenamiento, en sus envases originales cerrados. El Mancozeb se descompone lentamente por el calor y la humedad y por exposición prolongada al aire.
Condiciones a evitar	Evítense temperaturas elevadas, humedad y oxígeno, descomponen el producto con emisión de gases inflamables tóxicos. El Mancozeb es inestable en medio ácido.
Materias a evitar	Evite el contacto con agentes oxidantes fuertes, ácidos fuertes, sales de amonio cuaternarias y agentes quelantes.
Productos de descomposición	Por descomposición térmica se pueden generar gases tóxicos e inflamables: Disulfuro de carbono, sulfuro de hidrógeno, óxidos de azufre, óxidos de nitrógeno, óxidos de carbono.

Fecha creación	Fecha validación	Revisión
20/09/2000	13/04/2010	5

11. Toxicología

Vías de entrada	Contacto con la piel y con los ojos, inhalación e ingestión.
Efectos agudos y crónicos	La intoxicación puede producir: - Irritación de piel y mucosas. Puede actuar como sensibilizante. - Nauseas, vómitos, debilidad, trastornos respiratorios. Mancozeb: Irritación dérmica (conejo): el contacto prolongado con la piel puede causar irritación. Irritación ocular (conejo): ligeramente irritante IDA: 0,03 mg/kg. (m.a. pura); <0,004 mg/kg. (Etilenurea, ETU).
DL 50 m.a.	Mancozeb: DL50 oral en rata: 14000 mg/kg. (macho) y 12800 mg/kg. (hembra). DL50 dérmica en rata: >10000 mg/kg. DL50 dérmica en conejo: > 5000 mg/kg. CL50 inhalación en rata:> 5,14 mg/l
Carcinogenicidad	La etilentiourea (ETU), que es un derivado del Mancozeb es un conocido teratógeno y cancerígeno nocivo para la tiroides.
Reproducción	No se ha descrito. No se han observado efectos de la m.a. ni de ETU sobre la reproducción.

12. Información ecológica

Forma y potencial contaminante	
Persistencia	Mancozeb: Tiene una vida media en el suelo es de 6-15 días
Degradabilidad	La vida media del Mancozeb en condiciones anaerobias de 92 días y de la etilenurea (ETU) de 29-35 días En general los ditiocarbamatos se degrada en el medio ambiente en cuestión de días o algunas semanas por hidrólisis catalizada por un ácido, pero esta degradación puede verse retrasada por la formación de complejos entre los ditiocarbamatos y los oligomentos presentes en el suelo.
Movilidad	La ETU se lixivia con facilidad pero su movilidad desciende en suelos con alto contenido de materia orgánica.
Potencial de Bioacumulación	Mancozeb. El principal metabolito en las plantas es ETU; también se forman monosulfuro de etilieturam y posiblemente disulfuro de etilenufuran y azufre. En los animales se adsorbe rápidamente por el tracto gastrointestinal, se distribuye por los órganos y se excreta en 96 h en la orina y en las heces. Su principal metabolito es también la ETU cuyos residuos en tiroides y en hígado no son detectables a las 24h

Fecha creación	Fecha validación	Revisión
20/09/2000	13/04/2010	5

Ecotoxicidad	
Toxicidad acuática	Mancozeb: CL50, 96 h, <i>Lepomis macrochirus</i> : 1mg/l CL50, 72 h, <i>Astacus spp.</i> : > 40mg/l CL50, 72 h, <i>Procambarus acutus</i> : > 40mg/l CL50, 48 h, <i>Carassius auratus</i> : 9mg/l. CL50, 48 h, <i>Cyprinus carpio</i> : 4mg/l CL50, 48 h, <i>Daphnia magna</i> : 0,58 mg/l CL50, 48 h, <i>Ictalurus punctatus</i> : 5,2 mg/l CL50, 48 h, en renacuajo: 3,5 mg/l. CL50, 48 h, <i>Salmo gairdneri</i> : 2,2 mg/l CL50, 72 h, algas: < 1 mg/l
Toxicidad para las aves	Mancozeb: CL50, dieta 5 días, en <i>Colinus virginianus</i> : > 10000 mg/kg. dieta. CL50, dieta 5 días, en pato salvaje:> 10000 mg/kg dieta. Sin mortalidad, dieta 10 días, en codorniz: 3200-6400 mg/kg./día
Toxicidad para las abejas	Mancozeb: DL 3,7: 193,38 µg/abeja
Toxicidad para las lombrices	Mancozeb: No se ha descrito

13. Consideraciones relativas a la eliminación

Eliminación del producto (excedentes/residuos)

Reciclar el producto siempre que sea posible. Recoger el producto en contenedores correctamente cerrados y etiquetados. Si el producto no puede ser eliminado de acuerdo a las instrucciones de etiquetado, un medio adecuado para su eliminación será la incineración regulada de acuerdo con la legislación local, estatal y nacional. De cualquier modo, debido a que los métodos adecuados de destrucción pueden variar según la localización, los requisitos reguladores pueden cambiar, antes de la destrucción debe consultarse con las agencias reguladoras apropiadas.

RESTOS DE TRATAMIENTO: Los restos de caldo procedentes de los tratamientos se verterán en las fosas de decantación de lodos para su neutralización o desnaturalización y posterior gestión como residuo sólido.

Eliminación de envases



Este envase, una vez vacío después de utilizar su contenido, es un residuo peligroso por lo que el usuario está obligado a entregarlo en los puntos de recepción del sistema integrado por SIGLITO.

Fecha creación	Fecha validación	Revisión
20/09/2000	13/04/2010	5

14. Información relativa al transporte

Precauciones especiales	Está prohibido el transporte junto a mercancías alimentarias, alimentos para animales y productos para uso personal.	
ADR/RID		Clase 9 Código Clasificación M7 Grupo de Embalaje III Nº ONU 3077 NIP 90 Etiqueta 9 Denominación Oficial de Transporte SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE N.E.P, (Mancozeb)
IMDG		Clase 9 Grupo de Embalaje III Nº ONU 3077 Contaminante del mar P Etiqueta 9+ Contaminante del Mar Denominación Oficial de Transporte SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE N.E.P, (Mancozeb) Estiba y Segregación Categoría A.

15. Información reglamentaria

Símbolos y Pictogramas	 
Frases R	R43: Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel. R50/53: Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático. R61: Posible riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto.
Frases S	S2: Manténgase fuera del alcance de los niños. S8: Manténgase el recipiente en lugar seco. S13: Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos. S22: No respirar el polvo. S36/37: Úsese indumentaria y guantes de protección adecuados. S45: En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstrele la etiqueta). SP1: NO CONTAMINAR EL AGUA CON EL PRODUCTO NI CON SU ENVASE. (No limpiar el equipo de aplicación de producto cerca de aguas superficiales. Evítase la contaminación a través de los sistemas de evacuación de aguas de las explotaciones o de los caminos).
Otras regulaciones	Uso reservado a agricultores y aplicadores profesionales

Fecha creación	Fecha validación	Revisión
20/09/2000	13/04/2010	5

16. Otras informaciones

GLOSARIO:

- CAS: Servicio de Resúmenes Químicos
- EINECS. Inventario Europeo de las sustancias existentes en comercialización
- IDA: Ingesta Diaria Aceptable
- NOEC: Efectos de concentración no observados.
- CE50: Concentración letal Media en el agua
- TLV: Valor Límite Umbral
- STEL: Límite de Exposición de Corta Duración
- p.t.: producto técnico
- NP: No Pertinente
- TLM: Límite medio de Tolerancia.
- CL50: Concentración Letal Media
- NSE: Nivel Sin Efectos observados
- DL50: Dosis Letal Media
- TWA: Media Ponderada en el Tiempo
- m.a.: materia activa
- N/a. No aplica
- N.D.D.: No hay datos disponibles

La información que se suministra en esta FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD, se ha recopilado basándose en las mejores fuentes existentes, de acuerdo con los últimos conocimientos disponibles y con los requerimientos legales vigentes sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas. Ésta es una guía para la seguridad en el manejo, uso, procesado, almacenamiento, transporte, eliminación y descarga y no debe ser considerada como una garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material especificado y, por tanto, no es válida cuando este es usado en combinación con otros materiales u otros procesos, a menos que se indique.

Frasas R del Apartado 3	R37: Irrita las vías respiratorias R43: Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel. R50/53: Muy Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos para el medio ambiente.
Modificaciones respecto a la Revisión 4	Cambio Formato. Véase Apartado 2: Peligrosidad y toxicidad Véanse apartados 7: Plazo de seguridad Véase apartado 15: Frases R y S