

Sección 1: Identificación del producto químico y del proveedor

Nombre del producto: METAX 72 WP
 Distribuidor: QUIMICOS OMA S.A.
 Dirección: Transversal 93 N° 53-48 Int. 34. Bogotá, D. C. Colombia
 Teléfonos: PBX 2245556 – SERVICIO AL CLIENTE 018000919678

Sección 2: Composición/Ingredientes

Tipo de producto: Fungicida (Polvo Mojable).
 Ingrediente activo: Mancozeb + Metalaxil
 Nombre químico: manganese ethylenbis (dithiocarbamate) (polymeric) complex with zinc salt + Methyl N-(2-methoxyacetyl)-N-2,6-xylyl-alaninate
 Concentración: 64 g/kg + 8 g/kg
 Grupo Químico: Ditiocarbamatos + Fenilamida
 Formula Química: $[C_4H_6MnN_2S_4]_xZn_y + C_{15}H_{21}NO_4$
 Número Registro Nacional ICA: 341
 Numero UN: 2771
 Limite de exposición ocupacional: 0.5 mg/m³ (TWA) (Mancozeb).

Sección 3: Identificación de los riesgos

Clasificación riesgo del producto: Categoría Toxicológica III. Ligeramente Peligroso.
 Efectos de una sobre-exposición aguda (por una vez)
 - Por Inhalación: Tos, garganta inflamada, náuseas, malestar, dolor en el pecho, vómitos, diarrea, deshidratación, dificultad para respirar.
 - Por Contacto con la piel: Enrojecimiento de la piel, malestar, erupción.
 - Por Contacto con ojos: Irritación de los ojos, lagrimeo, malestar, visión borrosa. Puede causar daños irreversibles a causa del metalaxil.
 - Por ingestión: Fatiga, dolor de cabeza, visión borrosa, náuseas, convulsiones, confusión, pulso bajo.
 Efectos de una exposición crónica: Se ha indicado que tiene una toxicidad baja en humanos y en animales de laboratorio. Basados en estudios con animales, no es clasificado como un carcinógeno, mutagénico, teratogénico o inhibidor de la reproducción.
 b) Peligros para el medio ambiente: Levemente tóxico para aves. Extremadamente tóxico para peces. Moderadamente tóxico a abejas.

Sección 4: Medidas de primeros auxilios

En caso de contacto accidental:
 - Inhalación: Remueva a la persona del área y llévela al aire libre. Si la persona no está respirando déle respiración artificial inmediatamente. Consiga atención médica inmediata.
 - Contacto con la piel: Lavar inmediatamente la piel con abundante agua y jabón durante 15-20 min. Remueva y lave la ropa contaminada separadamente. Consiga atención médica si la irritación persiste.
 - Contacto con los ojos: Remueva los lentes de contacto si los usa. Lave los ojos inmediatamente con bastante agua mientras sostiene los párpados abiertos, durante por lo menos 15 minutos. Si la irritación persiste vea un doctor.
 - Ingestión: Si el producto es ingerido, no induzca el vómito a menos que lo indique un doctor. No suministre nada por vía oral a las personas inconscientes. Si la persona está consciente déle de 1 a 2 vasos de agua. Consiga atención médica inmediata.
 - Nota para el médico tratante: Ácido Ascórbico (vitamina C) 0.2 g/min intravenosa. Prohibición estricta de beber alcohol en 1 – 2 semanas.

En caso de emergencia llamar a CISPROQUIM, teléfonos: 01 8000 916012 ó en Bogotá 2886012

Químicos Oma	HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD METAX 72 WP	CODIGO:	HS-024
		Versión:	1
		Última Revisión:	2007-06-21
		Página 2 de 4	

Sección 5: Medidas para lucha contra el fuego

Agentes de Extinción:	CO ₂ , polvo químico seco, agua nebulizada y espuma.
Procedimientos para combatir el fuego:	Combatir el foco del incendio, si no es peligroso intervenir. Evitar que corra el agua de extinción. Use rocío de agua para enfriar las superficies expuestas al fuego y proteger al personal. Aislar el producto del incendio. Se deben tomar medidas para prevenir que el agente extintor contaminado se filtre por el suelo o se esparza sin control.
Equipo de protección especial:	Usar equipo de respiración autónomo y equipo de protección completo.

Sección 6: Medidas para escape accidental

Medidas de emergencia:	Transfiera el material derramado a envases adecuados para su recuperación o desecho. Evite la formación de polvo. El producto derramado no puede ser reutilizado y se debe eliminar.
Equipo de protección personal:	Utilizar máscara con cartucho para vapores y filtro para polvos, guantes resistentes a los productos químicos, gafas antisalpicaduras químicas ajustadas al contorno del rostro.
Precauciones para evitar daños:	Evitar que el producto y limpiezas de derrame ingresen a cursos de agua, alcantarillas y/o desagües.
Métodos de limpieza:	Delimite el área evitando el acceso de personas no autorizadas. Recuperar el producto por humedecimiento y posterior barrido o aspiración. Cubrir con material absorbente como arena, aserrín, tierra de diatomeas. Recoger el producto en recipientes para una eliminación segura. Humedecer cuidadosamente el material sólido para evitar que se disperse. Recoja el material con palas y hasta 3 cm de suelo, guarde en bolsas plásticas dentro de recipientes metálicos o plásticos para este fin, debidamente marcados.

Sección 7: Manejo y Almacenamiento

Precauciones:	Mantener fuera del alcance de los niños. Mantener lejos de alimentos y bebidas. Evitar el contacto con la piel y la inhalación del polvo. Utilizar equipo adecuado de protección. No comer, beber ni fumar durante su utilización.
Manipulación:	No maneje el material cerca de alimentos, comida o agua para beber. Evitar altas concentraciones de polvo en el aire y acumulaciones sobre los equipos. Use el material solo en áreas bien ventiladas.
Almacenamiento:	Almacenar en su envase original bien cerrado, en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Almacenar en un lugar fuera de la luz solar directa. Proteger del calor excesivo. No contamine el agua, comida, alimentos de animales o semillas en el almacenamiento.
Envases apropiados:	Mantener en su envase original, lejos de la humedad, el calor y la llama.

Sección 8: Controles de exposición, protección personal:

Medidas para reducir exposición:	Los guantes deben ser removidos y reemplazados inmediatamente si hay alguna indicación de degradación o traspaso del producto. Lavar y remover los guantes inmediatamente después de usar. Lavar las manos con jabón y agua. La ropa de trabajo debe ser quitada al final del turno y lavada antes de volverla a usar. No lleve la ropa de trabajo a casa para ser lavada.
Equipo de protección personal:	
- Protección respiratoria:	Utilizar máscara con cartucho para vapores y filtro para polvos.
- Protección de las manos:	Guantes resistentes a los productos químicos (cloruro de polivinilo o de caucho químicamente resistentes).
- Protección de la vista:	Usar protector facial o gafas.
- Otros equipos de protección:	Overol resistente a los productos químicos u otra ropa

Medidas de higiene personal:	impermeable, botas. Lavar las zonas del cuerpo expuestas al producto. Lavarse antes de comer, beber fumar o ir al baño. Lavar el cuerpo al finalizar el día de trabajo.
Precauciones especiales:	Mantener ventilación adecuada.

Sección 9: Propiedades físicas y químicas

Estado físico:	Sólido.
Apariencia, color, olor:	Polvo fino, color amarillo verdoso, presenta olor azufrado.
Punto de inflamación:	No es inflamable.
Humectabilidad:	21 segundos.
Tamiz húmedo:	99,86 % pasa por la malla
pH:	8.20 a 25 °C

Sección 10: Estabilidad y reactividad:

Estabilidad:	Estable a condiciones normales de almacenamiento y uso por lo menos durante dos años después de la fecha de formulación.
Incompatibilidad:	No se recomienda mezclar con productos borados, aceites o líquidos emulsionables.
Productos peligrosos de la descomposición:	Monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, dióxido de azufre, sulfuro de hidrogeno, bisulfuro de carbono.
Productos peligrosos de la combustión:	En caso de incendio, existe la posibilidad de formación de dióxido de carbono, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, dióxido de azufre, sulfuro de hidrogeno, bisulfuro de carbono.
Polimerización:	No se espera que ocurra.

Sección 11: Información Toxicológica:

Toxicidad Aguda:	Oral DL ₅₀ > 5000 mg/kg en ratas Dérmica DL ₅₀ > 5000 mg/kg en ratas Inhalación CL ₅₀ > 5.44 mg/L en ratas
Sensibilización Alergénica.	Sensibilizante medio en cerdos de guinea. Es un irritante ocular moderado en conejos y es ligeramente irritante a la piel de los conejos.

Sección 12: Información Ecológica:

Inestabilidad:	Esta valoración esta basada en la información del ingrediente activo. Estable bajo condiciones normales de uso.
Persistencia/degradabilidad:	La Vida Media del Mancozeb en suelo bajo condiciones aeróbicas fue de 2 días. La Vida Media del Mancozeb en suelo bajo condiciones anaeróbicas fue de 8 días. La Vida media del Mancozeb en el agua fue de menos de un día a pH 5-9.
Bioacumulación:	Para el Metalaxil la Tasa de disipación en suelo DT ₅₀ a 20°C, bajo condiciones aeróbicas de laboratorio fue de 7 a 58.4 días con un promedio de 20 días. La Vida media del Metalaxil en agua es de 47.5 días, por degradación anaeróbica. Ya que Mancozeb se hidroliza rápidamente en agua, no se bioconcentra en organismos acuáticos. Un estimado BCF de 2.1 fue calculado para Mancozeb.
Comportamiento en el Medio Ambiente:	Hay una pequeña tendencia de Metalaxil a acumularse en la porción comestible del pez. Metalaxil no se acumula más halla de 7 veces la concentración del medio. Fue rápidamente eliminado, después de que el pez expuesto fue colocado en agua fresca (libre de Metalaxil). No presenta riesgo si se siguen las medidas de uso y seguridad adecuados.
Ecotoxicidad:	<u>Mancozeb</u> Aves: DL ₅₀ en patos silvestres fue >6400 mg/Kg. La dosis Letal

Químicos Oma	HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD METAX 72 WP	CODIGO:	HS-024
		Versión:	1
		Última Revisión:	2007-06-21
		Página 4 de 4	

media DL₅₀ en Codornices Japonesas fue de 6400 mg/Kg CL₅₀ (10 días) 6400 ppm en Pato silvestre. CL₅₀ (10 días) en Codorniz japonesa fue de 3200 ppm.
Peces: CL₅₀ (48 horas) en truchas arco iris fue de 2,2 mg/L
Daphnia magna CE₅₀ (48 h) 1 mg/L
Alga, *Scenedesmus subspicatus* CE₅₀ (72 - 120 h) ,06 a 2,24 mg/L.
Caracoles (*Lymnae stagnalis*) CL₅₀ (48 h) >113 mg/L
Abejas DL₅₀ (contacto) >100 µg/abeja. DL₅₀ (48 h) (oral) >100 µg/abeja
Lombriz, *Eisenia foetida* CL₅₀ (14 d) >229 ppm

Metalaxil
Aves: DL₅₀ para Pato silvestre fue de 981 mg/Kg, CL₅₀ en un estudio de 8 días en Pato silvestre fue mayor a 5620 mg/Kg alimento.
Peces: Trucha CL₅₀ fue mayor a 100 mg/L en truchas arco iris.
Daphnia magna CE₅₀ fue de 12.5-28 mg/L.
Alga, *Scenedesmus subspicatus* CE₅₀ fue de 36mg/L.
Abejas DL₅₀ (48 h) (contacto) >200 µg/abeja, DL₅₀ (48 h) (oral) 127 µg/abeja
Lombriz, *Eisenia foetida* CL₅₀ fue de 830 mg/Kg de suelo.

Sección 13: Consideraciones disposición final:

Método de eliminación del producto: Incinerar en instalaciones adecuadas. No contaminar cursos o fuentes de agua con el producto o sus restos.
Eliminación de embalajes contaminados: El envase debe estar completamente vacío para su eliminación. Disponer de acuerdo con la normativa vigente. Incinerar en instalaciones autorizadas.

Sección 14: Información sobre el transporte

Vía terrestre: Plaguicida a base de tiocarbamato, sólido, tóxico
Vía fluvial: Plaguicida a base de tiocarbamato, sólido, tóxico
Vía marítima: Plaguicida a base de tiocarbamato, sólido, tóxico
Vía aérea: Plaguicida a base de tiocarbamato, sólido, tóxico
Nº ONU 2771
Grupo de embalaje/envase: 6.1
Clase: III

Sección 15: Información reglamentaria:

Normas vigentes: Instituto Nacional de Normalización, reglamento para el transporte de sustancias tóxicas y peligrosas, Normativa Ministerio de Protección Social y Ministerio de Agricultura.
Marca en la etiqueta: NO REQUIERE ADVERTENCIA EN LA ETIQUETA SALVO INTERES DEL SOLICITANTE
FRANJA DE COLOR AZUL.

Sección 16: Información adicional

Los datos consignados en esta hoja de seguridad fueron obtenidos de fuentes confiables. La información que se entrega en él es la conocida actualmente sobre la materia. Considerando que el uso de esta información está fuera del control del proveedor, la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto.