

MATERIAL SAFETY DATA SHEET
HOJA INFORMATIVA DE SEGURIDAD

SECCION 1: IDENTIFICACION DEL PRODUCTO

Producto/Nombre comercial: Manzate 43 SC

Fabricante: Westrade Guatemala

Nombre químico: Producto de coordinación del zinc y manganeso con etilenbisdiocarbamato

Familia química: tiocarbamatos.

Teléfonos de emergencia: 332 1050, 331 6159, 331 3685

Fecha de actualización: 21/04/98

Preparado por: Ernesto Schoua

Actualizado por: Martha Eunice Pérez

SECCION 2: INGREDIENTES

	P/P	P/V
Mancozeb	34.0 %	43%
Ingredientes inertes	66.0 %	57%

SECCION 3: PROPIEDADES FISICAS

Punto de ebullición:	NA	% volátil por volumen:	-----
Punto de fusión:	NA	pH:	-----
Solubilidad en agua:	insoluble	Gravedad específica (agua=1):	1.27
Presión de vapor (mm Hg):	NA	Apariencia/olor:	suspensión líquida amarilla
Densidad de vapor: (aire=1)	NA	Velocidad de evaporación: (acetato de butilo=1)	NA

SECCION 4: PELIGRO DE FUEGO Y EXPLOSION

MEDIOS DE EXTINCION: Rociador de agua, Espuma, Químico seco y CO₂.

EQUIPO ESPECIAL PROTECTIVO PARA INCENDIOS Y PELIGROS: Mantenga al personal alejado del fuego. Vista un equipo completo de protección. Utilice un aparato de respiración. Use Rociador de agua. El agua resultante de apagar el fuego puede ser un peligro de contaminación. Si el área esta muy expuesta al fuego y si las condiciones lo permiten, deje al fuego quemarse sin que el agua pueda incrementar el riesgo de contaminación.

SECCION 5: PELIGROS PARA LA SALUD

OJOS: Puede ser irritante. Produce lágrimas, y nublamiento de la visión. Evite el contacto con los ojos.

CONTACTO CON LA PIEL: Irritante. La sobreexposición puede causar inicialmente irritación, con rajaduras.

INGESTION: Puede ser dañino

INHALACION: Irrita nariz y garganta. Puede ser dañino. Evite respirar vapores o mezclas y polvos.

PROCEDIMIENTOS PARA PRIMEROS AUXILIOS:

Inhalación: Remueva a la víctima a un sitio con aire fresco. Si no respirara, suministre respiración artificial. Si la respiración fuera dificultosa, suministre oxígeno. Llame a un médico.

Contacto con la piel: Lave con abundante agua. Lave la ropa contaminada antes de usar.

Contacto con los ojos: Lave los ojos con abundante agua por 15 minutos. Llame a un médico.

Ingestión: No se indica una intervención específica. Llame a un médico si fuera necesario.

SECCION 6: REACTIVIDAD QUIMICA

ESTABILIDAD: Estable a temperaturas normales y condiciones de almacenamiento.

INCOMPATIBILIDAD: Con ácidos.

PRODUCTOS NOCIVOS DE DESCOMPOSICION: Se descompone con el calor. Los Gases y vapores peligrosos producidos son Sulfuro de Hidrógeno, Disulfito de Carbono, Oxidos del

carbono, nitrógeno y sulfuro. Las temperaturas elevadas promueven la descomposición, la cual puede causar combustión espontánea.

POLIMERIZACION PELIGROSA: No ocurrirá.

SECCION 7: PROCEDIMIENTOS PARA DERRAMES

ACCIONES EN CASO DE DERRAME O FUGA: Ver sección 4 antes de limpiarlo. Use un equipo adecuado durante la limpieza. Remueva fuentes de calor, llamas, chispas, impactos, fricción o electricidad. Surque el derrame. Prevenga que el líquido contamine cloacas o fuentes de agua. Nunca lo regrese al contenedor para volver a utilizar. Meta en cajas o bolsas con una pala de aluminio o plástica.

DISPOSICION DE DESECHOS: Consulte a las autoridades estatales, federales o municipales.

SECCION 8: INFORMACION SOBRE PROTECCION ESPECIAL

VENTILACION: Sólo úsese con una ventilación adecuada. No consuma comida, bebidas o tabaco en áreas donde podría haber contaminación con este producto.

PROTECCION RESPIRATORIA: No es necesaria.

ROPA DE PROTECCION: Use bata, o gabacha, zapatos cerrados, guantes resistentes, máscara.

PROTECCION OCULAR: Use lentes de protección.

SECCION 9: PRECAUCIONES ESPECIALES/INFORMACION SOBRE EL MANEJO

ALMACENAMIENTO: Almacene en un área bien ventilada. Mantenga los contenedores bien cerrados. No consuma comida, bebidas o tabaco en áreas donde podría haber contaminación con este producto.

SECCION 10: INFORMACION ADICIONAL

INFORMACION ACERCA DE LOS PELIGROS PARA LA SALUD:

Toxicidad

Oral Agudo: (Ratas)- LD50 mayor que 11,000 mg/Kg. (Machos), 15,000 mg/Kg. (Hembras). Muy poco tóxico por ingestión.

Dermal Agudo: (Conejos)- LD50 es mayor que 2,000 mg/Kg. Levemente tóxico por contacto. Es un irritante mediano de la piel y sensibilizante.

ESTUDIOS CRONICOS:

INHALACION: Los efectos en animales por fuertes y repetidas dosis de mancozeb (polvo) equivale a 150 - 250 veces el AEL incluyen reducción en el peso del cuerpo, inflamación de los pulmones, y funcionamiento anormal de la tiroides.

INGESTION: Los efectos tóxicos en animales por fuertes y repetidas ingestiones incluyen la reducción del peso del cuerpo y efectos en la tiroides.

En ratas a las que se les suministró 750 ppm (35 mg/Kg./día) de mancozeb en su dieta por dos años, se han observado casos de tumores en la tiroides y lesiones oculares. Este compuesto se considera con una actividad carcinógena débil.

Las pruebas en animales indican que este compuesto puede producir toxicidad embrionaria y fetal, pero sólo en dosis tóxicas en la maternidad.

Estudios multigeneracionales en animales demuestran que no hay una toxicidad reproductora. Mancozeb se metaliza como etilentiourea (ETU), un conocido carcinógeno de la tiroides.

LIMITES APLICABLES DE EXPOSICION:

Mancozeb

AEL (DuPont)	2 mg/m ³ . 8 Hr. TWA. Polvo total.
	1.5 mg/m ³ . 12 Hr. TWA. Polvo total.
TLV (ACGIH)	No establecido.
PEL (OSHA)	No establecido.
WEEL (AIHA)	1 mg/m ³ (8Hr. TWA)

TOXICIDAD ACUATICA:

Mancozeb es tóxico para peces: LC50, 96 horas, Bluegill Sunfish: 1ppm

Nota: La información consignada en el documento, se brinda sin ningún tipo de garantía, expresa ni implícita. No se asumen responsabilidades de ningún tipo por pérdidas, daños ó costos que surjan directa ó indirectamente debido al mal uso de esta información.