

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha emisión: Julio / 2017
Código: HS334

Identificación de la Compañía

ADAMA Andina B.V. Sucursal Colombia
Calle 1C # 7-53 Interior Zona Franca
Teléfono: (057)3851890 www.adama.com
Barranquilla, Colombia

ADAMA

Tirton WP

Cimoxanil	8.00 %
Hidroxido de cobre	13.82 %
Mancozeb	50.00 %



Teléfonos de emergencia

CISPROQUIM 2886012 Bogotá (Colombia)
01 8000 916 012 Línea gratuita nacional (Colombia)
Atención las 24 horas los 365 días del año.

1. Sustancia

Cimoxanil
Familia: Acetamidas

Hidroxido de cobre
Familia: Sales de Cobre

Mancozeb
Familia: Ditiocarbamatos

Uso: Fungicida

2. Identificación de los Peligros

Apariencia: Polvo fino homogéneo verde amarillento con un olor ligero, sulfuroso

Peligros para la salud Humana: Nocivo si se ingiere.
Provoca irritación severa ocular.
Puede ser sensibilizador a la piel.



Riesgos para el ambiente: Ligeramente tóxico para el ambiente.

3. Composición

Nombre Químico	Numero CAS	Numero EC	Contenido (%w/w)	Formula Molecular	sinónimo	Clasificación
1-(2-ciano-2-metroximinoacetil)-3-etilurea	57966-95-7	261-043-0	8.00	C7H10N4O3	Cimoxanil	
Hidroxido de cobre	20427-59-2	243-815-9	13.82	Cu(OH)2		Toxico
Etilenbis(ditiocarbamato) de manganeso con sal de zinc	8018-01-07	-----	50.00	(C4H6MnN2S4)x(Zn)y	Mancozeb	

4. Medidas de Primeros Auxilios

Inhalación: Puede irritar el aparato respiratorio. Los síntomas pueden ser: tos, falta de respiración, dolor de garganta y flujo nasal. Si se inhalan o absorben cantidades.

Ingestión: La ingestión puede causar gastroenteritis (inflamación de la membrana del estómago e intestinos) con dolor abdominal, náuseas, vómito y diarrea. También pueden presentarse efectos sistemáticos como los siguientes: zumbido en los oídos, mareo, presión alta, visión borrosa y temblores. Si se ingirió el producto y la persona está consciente, provoque el vómito introduciendo un dedo en la garganta o administrando agua tibia salada. Si la persona está inconsciente, asegúrese que pueda respirar sin dificultad, no provoque el vómito y no trate de introducir absolutamente nada en la boca. Consulte inmediatamente a un médico.

Contacto con la piel: Al contacto con la piel puede causar irritación con síntomas de enrojecimiento, inflamación, comezón y dolor. Se absorbe a través de la piel. Quite la ropa contaminada y lávese inmediatamente con abundante agua, así como también la ropa antes de volver a usar. En caso de irritación persistente, consulte a un médico.

Contacto con los ojos: Al contacto con los ojos puede causar irritación con síntomas de enrojecimiento, inflamación, comezón, lagrimeo y dolor. Lávese inmediatamente con abundante agua por lo menos durante 15 minutos. En caso de irritación persistente, consulte a un oftalmólogo.



Nota para el médico:	Los síntomas por envenenamiento de cobre pueden incluir: daño capilar, dolor de cabeza, sudor frío, pulso débil, daño en riñón e hígado, excitación del sistema nervioso central seguido de depresión, convulsiones, parálisis y coma. La muerte puede ocurrir por conmoción o falla renal. Algunos síntomas de intoxicación en caso de ingestión, produce malestar estomacal e irrita la piel temporalmente
Tratamiento:	No tiene antídoto específico. El tratamiento es sintomático. Las personas con problemas en piel, ojos y pulmonares, pueden ser más susceptibles a los efectos de éste producto.
Protección del personal de Primeros Auxilios:	Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara. Ver sección 8.

5. Medidas Contra Incendio

Medios y procedimiento de extinción:	En caso de incendio, utilizar agua en espray, polvo químico seco, dióxido de carbono y espuma.
Descomposición de productos:	El producto no es explosivo. Bajo condiciones de fuego puede generar productos tóxicos como etilentiourea y óxidos de azufre, nitrógeno y carbono.
Condiciones a evitar:	Retirar de toda fuente que genere calor para evitar generar vapores tóxicos. Puede generar una mezcla explosiva en el aire.
Protección para los bomberos:	Los bomberos deben llevar equipo de respiración autónomo y ropa protectora. Si usa agua evite el escurrimiento rodeando con un material absorbente no inflamable.

6. Medidas en caso de Derrame Accidental

Protección personal:	Observar todas las medidas de protección y precauciones de seguridad al recoger el material derramado. Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara. Véase sección 8
Medidas a tomar en caso de derrames:	Elimine los materiales impregnados de acuerdo a las prescripciones reglamentarias del medio ambiente federal, estatales y locales en vigor. Es conveniente disponer de regaderas de emergencia y estaciones lavaojos, así como también capacitar a los empleados sobre el uso y manipulación de los productos químicos. Los materiales producto del derrame o fuga deberán ser dispuestos en conformidad a la legislación vigente en Materia Ambiental.

7. Manipulación y Almacenamiento

Precauciones y condiciones para un manejo seguro:	Almacene a temperatura ambiente. No respire los polvos. Evite el contacto con los ojos, piel y ropa. Lávese perfectamente después de su manipulación. Almacene en un lugar seco lejos de la luz del sol, del calor y de materiales incompatibles (ver Sección VI). Elimine los contenedores después de su uso. Almacene lejos de alimentos y bebidas. La caducidad mientras los contenedores se encuentren perfectamente cerrados es de 2 años.
--	---

8. Control de Exposición/Protección personal

Higiene Industrial:	Si el polvo es un problema, use ventilación local para mantener el aire por debajo de los niveles de exposición recomendados. Es conveniente disponer de regaderas de emergencia y estaciones lavaojos, así como también capacitar a los empleados sobre el uso y manipulación de los productos químicos.
Equipos de Protección Personal Sistema respiratorio:	La concentración en el ambiente de trabajo se debe medir. Si los niveles de exposición son mayores a los límites recomendados, debe usar un respirador apropiado para vapores orgánicos y polvos NIOSH/MSHA.
Piel y cuerpo:	Use ropa adecuada, mandil y zapatos o botas de seguridad resistentes a productos químicos.
Manos:	Use guantes de PVC resistentes a productos químicos.



Ojos:	Use gafas de seguridad o protector facial.
TLV:	Este producto no está registrado por NTP, IARC o regulado como cancerígeno por OSHA. Límites de exposición OSHA PEL: 5 mg/m ³ OSHA, ACGIH: 5 mg/m ³
Procedimiento de trabajo e Higiene:	Las personas expuestas por rutina a este material deben cambiarse de ropa dos veces al día y bañarse después de concluir la jornada de trabajo.

9. Propiedades Físicas y Químicas

Estado físico:	Polvo fino homogéneo
Color:	verde amarillento
Olor:	Ligero, sulfuroso
pH:	7.0 – 9.0
Peso Molecular:	Mezcla
Punto de fusión o congelación:	Datos no establecidos
Porcentaje de evaporación:	Datos no establecidos
Punto inicial y rango de ebullición:	Datos no establecidos
Punto de inflamación:	130°C
Propiedades Comburentes:	Datos no establecidos
Taza de evaporación:	Datos no establecidos
Inflamabilidad:	Datos no establecidos
Presión de vapor:	Despreciable
Densidad aparente:	0.410 – 0.430 g/cm ³
T° de Solidificación:	Datos no establecidos
Gravedad específica:	Datos no establecidos
Solubilidad en agua:	Dispersa para formar suspensión.
Coefficiente de Partición n-Octanol / agua:	Datos no establecidos
Temperatura de ignición espontánea:	132°C

10. Estabilidad y Reactividad

Estabilidad química:	Estable en condiciones normales de uso y almacenamiento.
Condiciones de inestabilidad:	Evite que se humedezca el producto durante el almacenaje. Evite almacenarlo cerca de calor, fuego, llama o chispas. (ver Incompatibilidades).
Incompatibilidad:	Ácidos fuertes, Oxidantes fuertes y humedad (en almacenamiento).
Productos de descomposición:	Una descomposición térmica puede liberar gases tóxicos inflamables como el cianuro de hidrógeno, bisulfuro de carbono, sulfuro de hidrógeno, óxidos de carbono, nitrógeno y azufre, además de ETU. Puede ocurrir descomposición por almacenamiento prolongado o por exposición prolongada al aire, calor y humedad

11. Información toxicológica

Vías probables de exposición: Contacto con los ojos, con la piel (puede producir leve irritación dermal. Puede causar sensibilización dermal en piel), por inhalación o ingestión.

DL50 Oral 3543 mg/kg.
DL50 Dermal > 5000 mg/kg.
DL50 Inhalatoria >20 mg/l.

12. Información Ecológica

Ecotoxicidad (acuática y terrestre):
Cymoxanil Técnico

CL50 96 h Peces [mg/L]:	61
CL50 48 h Daphnia magna [mg/L]:	27
CL50 48 h Alga [mg/L]:	No disponible
DL50 Aves [mg/Kg]:	2,250
DL50 Abejas [µg/abeja]:	25



Mancozeb Técnico:	CL50 96 s Peces [mg/L]: 460 CL50 48 h Daphnia magna [mg/L]: 580 CL50 48 h Alga [mg/L]: 47 DL50 Aves [mg/Kg]: >6,400 DL50 Abejas [µg/abeja]: No tóxico
Hidróxido de cobre:	DL50 Abejas [µg/abeja]: 68.29
Persistencia y degradación:	No hay información disponible.
Movilidad:	No hay información disponible.

13. Consideraciones Relativas a la Eliminación

Gestión de residuos:	Para evitar contaminación todas las precauciones para usar este producto deben ser tenidas en cuenta, de acuerdo a su uso registrado. Si no es posible maneje con cuidado y disponga de los desechos de una manera segura.
Métodos de eliminación:	Después de haber usado el contenido, enjuague tres veces este empaque y vierta la solución en la mezcla de aplicación. Luego inutilícelo triturándolo o perforándolo y almacénelo en un lugar seguro hasta definir su disposición final.

14. Información Relativa al Transporte

No. ONU:	2588
Nombre de envío:	PLAGUICIDA, SÓLIDO TÓXICO, N.E.O.M. (CYMOXANIL, HIDRÓXIDO DE COBRE, MANCOZEB).
Grupo de envasado:	III
Clase:	6.1
Contaminante Marino:	Si

15. Información Reglamentaria

Regulaciones nacionales:

1. Ley 769/202. Código nacional de tránsito terrestre. Artículo 32: la carga de un vehículo debe estar debidamente empacada, rotulada, embalada y cubierta, conforme a la normatividad técnica nacional.
2. Decreto 1609 de julio 31 de 2002, por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.
3. Ministerio de transporte. Resolución 3800 de diciembre 11 de 1998. Por el cual se adopta el diseño y se establecen los mecanismos de distribución del formato único del manifiesto de carga.
4. Ley 55 de 1993 de la presidencia de la república por medio de la cual se aprueba el convenio No. 170 y la recomendación No. 177 sobre la seguridad en la utilización de los productos químicos en el trabajo.
5. Decreto 4741 de 2005. Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.

Frases de Riesgo:

Frases de Seguridad:

16. Otras informaciones

Ficha de Datos de Seguridad de Materiales de acuerdo con 91/155/CEB.93/112/CEE (enmendado) y OSHA, 29 CFR 1910.1200 (g). La información contenida en este documento se considera exacta y fiable, basada en las recomendaciones dadas por las buenas prácticas de manufactura y manipulación de estos productos, consignados en la literatura disponible. Pero corresponde al usuario bajo su exclusiva responsabilidad, decidir si esta información es apropiada y útil.

Este material sólo debe ser usado por personas que estén informadas de las normas de seguridad requeridas y que conozcan las recomendaciones de esta hoja de seguridad, para cualquier información adicional comunicarse a los Teléfonos de Emergencia: CISPROQUIM 2886012 Bogotá (Colombia), 01 8000 916 012 Línea gratuita nacional (Colombia) atención las 24 horas los 365 días del año.

**ABREVIATURAS:**

ACGIH: Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales (Estados Unidos)

CAS: (Chemical Abstract Service) Entidad que organiza la información publicada en el chemical abstracts por la Sociedad Química Americana.

CL50: Concentración letal del 50%

CE50: Concentración de vigencia 50%

DL50: Dosis letal 50%

NFPA: Asociación Nacional de Protección Contra Incendios (Estados Unidos)

STEL:(Short Time Exposure Limitet) Valor límite de concentración permisible en un tiempo corto de exposición o la máxima concentración para una exposición continua en un periodo de 15 minutos (con un máximo de 4 de tales periodos por días, con al menos 60 minutos entre periodos de exposición a condición que el valor diario de TLV – TWA no sea excedido.

TWA: (Time Weight Average) Valor permisible promedio, ponderado en el tiempo para un trabajo normal de ocho horas diarias o 40 horas semanales.

TLV: (Threshold Limit Value) Medidas de toxicidad establecidas por la ACGIH.

NIOSH: (National institute for Occupational Safety and Health) Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional

OSHA: (Occupational Safety & Health Administration) Administración de seguridad y Salud Ocupacional.

PEL: (Permissible Exposure Limit) Niveles de Exposición Permitidos.

REL:(Recommended Exposure Limit) Límite de Exposición Recomendado.

UN: (United Nations) Naciones Unidas.

KOW: Coeficiente de partición n-octanol agua

NTP: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

DOT: (Department of Transportation) Departamento de Transporte

IMO:(International Maritime Organization) Organización Marítima Internacional

IATA: (International Air Transport Association) Asociación del Transporte Aéreo Internacional

Fin del documento.