	HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD			Hoja 1 de 5
	Nombre del Producto: AFROCOBRE MZ-215	Nº Código	Revisión	Fecha
Nº de Registro: 12.700	HS-0072	0	09-03-00	F.Monfort

Existe un original firmado

IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA

Identificación del producto: AFROCOBRE MZ - 215:(OXICLORURO DE COBRE 15% [expresado en Cu]+MANEB 20%+ZINEB 15%)

Grupo Químico INORGÁNICO + DITIOCARBAMATOS.

Suministrador Industrias AFRASA, S.A.
c/. Ciudad de Sevilla, 53. Tel: (96) 132 17 00, Fax: (96) 132 17 16,
46988 Pol. Ind. Fuente del Jarro. Paterna. VALENCIA (ESPAÑA)

Teléfonos de emergencia: 91-562.04.20 (Instituto Nacional de Toxicología)

COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

Número EINECS

Número CAS: Oxicloruro de cobre: 1333-40-7

Maneb: 12427-38-2

Zineb: 12122-67-7

COMPONENTES PELIGROSOS:	%	CLASIFICACIÓN	FRASES R
OXICLORURO DE COBRE 3CuO.CuCl ₂ .3 H ₂ O	15% P/P	XN NOCIVO	R22
MANEB MANGANESO ETILENOBIS(DITIOCARBAMATO) C ₄ H ₆ Mn N ₂ S ₄	20 % P/P		
ZINEB ZINC ETILENO- BIS(DITIOCARBAMATO) C ₄ H ₆ N ₂ S ₄ Zn	15% P/P		

IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO


Puede producir sensibilización en las personas si se inhala, ingiere, o si se absorbe por la piel. Nocivo por ingestión. Irritante para los ojos. Para el medioambiente: Es contaminante marino.

PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación: Llevar al aire fresco a la persona intoxicada, sacándola de la zona contaminada. En caso de parada respiratoria, practicar la respiración artificial, y administrar oxígeno en caso de dificultad respiratoria. Si se encuentra en estado de shock, mantenerlo en reposo y abrigado. Conseguir atención médica inmediata.

Contacto con los ojos: Lavar los ojos concienzudamente con agua abundante durante 15 minutos mínimo, manteniendo los párpados abiertos para una mejor limpieza. Conseguir atención médica inmediata.

Contacto con la piel: Quitarse la ropa contaminada y lavarla. Lavar la piel con abundante agua y jabón (siempre que no haya quemaduras) durante 15-20 minutos. Conseguir atención médica inmediata.

	HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD		Hoja 2 de 5
Nombre del Producto: AFROCOBRE MZ-215	N° Código	Revisión	Fecha
N° de Registro: 12.700	HS-0072	0	09-03-00

Existe un original firmado

Ingestión: Suministrar de uno a dos vasos de agua e inducir el vómito si se ha ingerido y el intoxicado está consciente. Mantener despejadas las vías de entrada de aire al vomitar. Conseguir atención médica inmediata. Administre BAL, EDTA o PENICILAMINA para combatir el cobre. Tratamiento sintomático.

MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIO

Medios de extinción adecuados: Dióxido de Carbono, polvo químico seco, agua pulverizada, espuma standard.

Precauciones especiales: Trasladar los envases lejos del área siniestrada, si fuera posible. No esparcir el material derramado con chorros de agua a presión. Confinar el agua utilizada para la extinción del incendio para posterior disposición.

Productos de combustión peligrosos: Óxidos tóxicos de: ácido clorhídrico, azufre, carbono, nitrógeno y disulfuro de carbono.

MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales: Mantenerse a favor del viento. Evitar respirar sprays, vapores y polvo. Usar respirador de filtro P2 contra partículas nocivas. No usar lentes de contacto. Evitar el contacto con la piel. Mantener alejado al personal innecesario. Recoger en envases limpios y secos el material para su posible reclamación y/o disposición.

Precauciones para la protección del medio ambiente: Aislar y confinar la zona para evitar la contaminación de las aguas superficiales, dada su toxicidad sobre la fauna acuática.

Métodos de limpieza: Recoger el producto derramado con material absorbente. Lavar la zona contaminada con agua y detergente.

MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación: Evitar el contacto con ojos, piel y vestido, utilizando la indumentaria adecuada y observando las precauciones habituales en el manejo de productos químicos. Manipular lejos de chispas, llama abierta o excesivo calor. Puede arder, se inflama fácilmente cuando en el ambiente pueda haber alta humedad, debido al zineb y al maneb.

Condiciones de almacenamiento: Almacenar los envases cerrados herméticamente en lugar fresco y seco. No almacenar junto a sustancias incompatibles, oxidantes fuertes ni en condiciones extremas de excesivo calor o humedad, ni donde se produzcan chispas o llama abierta.

CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL


Límite de exposición: Límite de exposición ocupacional establecidos por ACGIH (1994-95):
TLV - TWA = 1 mg/m³ (como cobre)

Protección respiratoria: Máscara antipolvo. Sistema de ventilación general para disminuir la concentración en el aire.

Protección de las manos: Guantes de PVC o cualquier otro material plástico.

Protección de los ojos: Anteojos contra las salpicaduras resistentes al polvo de productos químicos.

Protección de la piel: Indumentaria adecuada y mandil impermeables que no acumulen polvo.

	HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD		Hoja 3 de 5
	Nombre del Producto: AFROCOBRE MZ-215	N° Código	Revisión
N° de Registro: 12.700	HS-0072	0	09-03-00

Existe un original firmado

PROPIEDADES FÍSICO - QUÍMICAS

Aspecto: Polvo azul.

Olor: Característico.

pH: No aplicable.

Punto de fusión: No disponible

Punto de ebullición: No aplicable

Punto de inflamación: No disponible.

Autoinflamabilidad: Autoinflamable en ambientes con alta humedad debido al maneb y zineb.

Límites de explosión- inferior: No aplicable

- superior: No aplicable

Presión de vapor(25°C): No disponible.

Densidad relativa(20°C): 0.50-0.55 g/cc

Cfte. partición n-Octanol / Agua: Log P_{ow}=No disponible.

Solubilidad en agua: Insoluble

Solubilidad en acetona (20°C): Insoluble

Viscosidad: No aplicable.

ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad: Estable en condiciones normales de presión y temperatura. Corrosivo para los metales, especialmente en presencia de agua y oxígeno en el aire. El oxiclورو de cobre se descompone a temperaturas superiores a 200 °C, produciendo vapores y humos de ácido clorhídrico.

Condiciones y materiales a evitar: Humedad, oxidantes fuertes, condiciones alcalinas. Fuerte calor, chispas o llama abierta y hierro metal.

Productos de descomposición: Ácido clorhídrico, disulfuro de carbono, óxidos tóxicos de: azufre, carbono y nitrógeno.

INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA


DATOS TOXICOLÓGICOS

OXICLORURO DE COBRE:

- Inhalación: CL₅₀ (4 h.) (rata) >30 mg/l
- Dermatología: DL₅₀ (rata) percutánea > 2.000 mg/kg
- Oral: DL₅₀ (rata) = 2.364 mg/kg

MANEB:

- Inhalación: LC₅₀ (4 h.) (rata) >3.8 mg/l

	HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD		Hoja 4 de 5
	Nombre del Producto: AFROCOBRE MZ-215	N° Código	Revisión
N° de Registro: 12.700	HS-0072	0	09-03-00

Existe un original firmado

- Dermatología: LD₅₀ Percutánea (conejos) > 5.000 mg/kg
- Oral: LD₅₀ (ratas) >5.000 mg/kg

Los metabolitos del maneb (el etilentiourea) es carcinogénico.

ZINEB

- Inhalación: No disponibles.
- Dermatología: DL₅₀ (rata) > 10.000 mg/kg
- Oral: DL₅₀ (rata) >5200 mg/kg

Efectos de la exposición:

Ojos: Produce irritación en los ojos.

Piel: Ligeramente irritante para la piel. Puede producir sensibilización.

Inhalación: Puede producir bronquitis, tos, congestión respiratoria y faringitis.

Ingestión: Puede producir dolor “de quemazón ” en boca y faringe, náuseas, diarreas acuosas y sanguinolentas, disminución de la tensión arterial, sudoración, lagrimeo y convulsiones. El maneb puede producir descenso del ritmo respiratorio: hipotonia, bradicardia, infiltraciones en los pulmones, anomalías en el hígado y tiroides. Una exposición prolongada puede producir efectos adversos en la fertilidad y en los fetos.

INFORMACIONES ECOLÓGICAS

Movilidad: No disponible.

Persistencia y degradabilidad: La DT₅₀ del maneb es de 25 días. Es rápidamente degradado en el medioambiente por hidrólisis, oxidación fotólisis.

Potencial de bioacumulación: La mayor parte del oxiclورو de cobre ingerido, se excreta a través de las heces, aunque pequeñas cantidades pueden incorporarse a proteínas naturales (Ceruloplasmina).

Toxicidad sobre aves: MANEB: Codorniz LD₅₀ >10.000 mg/Kg

Toxicidad Acuática: No Disponible


Toxicidad Fauna piscícola: OXICLORURO DE COBRE: Carpa (48 h.) CL₅₀ = 2.2 mg/l
MANEB: Carpa (96 h.) CL₅₀ = 1.8 mg/l

Toxicidad Invertebrados: OXICLORURO DE COBRE: Daphnia magna (24 h.) CE₅₀ = 3.5 mg/l
No tóxico para abejas.
ZINEB / MANEB: No tóxico para abejas.

Toxicidad Plantas Acuáticas: No disponible

CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN

Debe procederse a la eliminación del producto teniendo en cuenta la consideración de producto peligroso tanto de la sustancia en sí como del envase que la contenga.

	HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD		Hoja 5 de 5
	Nombre del Producto: AFROCOBRE MZ-215	Nº Código	Revisión
Nº de Registro: 12.700	HS-0072	0	09-03-00

Existe un original firmado

INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

ADR / RID

Clase y apartado: 9 - 12.c

Nº Identificación Peligro: 90

Nº materia: 3077

Denominación: “3077, Sustancias sólidas potencialmente peligrosas para el medioambiente.n.e.p., 9, 12 c), ADR”.

Transporte marítimo

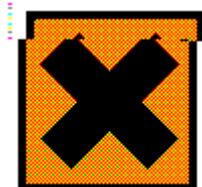
Clase: 9

Un Nº:3077

IMDG (página): No disponible

INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Símbolo de peligro: Nocivo X n



Frases de riesgo: R 22 : Nocivo por ingestión

Frases de seguridad: S2: Manténgase fuera del alcance de los niños.

S13: Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

S22: No respirar el polvo.

S24/25: Evítase el contacto con los ojos y la piel.

S45: En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico(si es posible muéstrele la etiqueta).

OTRAS INFORMACIONES

Esta hoja de seguridad ha sido confeccionada siguiendo la directiva 91/155 y 93/112.

Los datos incluidos en esta hoja de seguridad se basan en los más avanzados conocimientos y son lo más exactos que ha sido posible. Se dan a título informativo solamente. No son constitutivos de garantía contractual de las propiedades del producto. No pueden ser alterados ni transferidos a otros productos.