

	HOJA DE SEGURIDAD	Código HS-DR-33 Versión 5
	CUPROFIX® DISPERSS® 30 WG	Página 1 de 7

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO / PRESENTACIÓN DE LA COMPAÑÍA

Nombre del Producto:	CUPROFIX® DISPERSS® 30 WG		
Tipo de formulación:	Gránulos Dispersables		
Uso:	Fungicida		
Proveedor:	CEREXAGRI, Inc. 1 rue des Freres Lumiere 78370 Plaisir, FRANCIA Telephone: 331-30-81-7300		
Distribuidor:	ISAGRO COLOMBIA S.A.S. Km 1 Vía Siberia – Cota Parque Empresarial Los Robles IV, Bodega 1, (Vereda el Recreo) Cota - Colombia. PBX: (+57) (1) 7457333		
Teléfonos de emergencia:	CISPROQUIM	Desde Bogotá: 288 60 12	Línea Nacional: 01 8000 916012
		Desde Perú: 080 050 847	Desde Venezuela: 809 258 0012
		Desde Ecuador: 1 800 - 59 - 3005	



2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Peligros críticos para el hombre:	<p>PRECAUCIÓN. Puede causar Irritación de los ojos. Puede causar reacciones alérgicas en la piel. Nocivo si es ingerido, inhalado o absorbido a través de la piel.</p> <p>Prevenga la dispersión de polvos. Evite la inhalación de polvo fino y disperso. Evite el contacto con los ojos y la piel.</p> <p>Mantenga fuera del alcance de los niños.</p> <p>La ingestión accidental puede causar dolor intestinal, con dolor estomacal, vómito y diarrea.</p>
Peligros para el ambiente:	Peligroso para organismos acuáticos.

3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

<u>Composición</u>	<u>CAS No.</u>	<u>EEC No.</u>	<u>P/P %</u>	<u>OSHA</u>
Caldo bordelés - IA1 (Sulfato de cobre básico)	8011-63-0 1344-73-6	--	47.1 (22.1)	Y
Mancozeb - IA2	8018-01-7	006-076-00-1	>34.5	Y
Polímero de ácido naftalene sulfónico con formaldehído, sal de sodio.	9084-06-4	--	>5	Y
Kaolín	1332-58-7	--	<10	Y
Xilen sulfonato de sodio	1300-72-7	--	<10	Y
Etilen Tiourea	96-45-7	--	Trazas	Y
<u>Nombre común</u>	<u>Nombre químico</u>	<u>Familia química</u>	<u>Fórmula</u>	
Caldo bordelés	Sulfato cúprico / hidróxido de calcio	Compuestos inorgánicos	CuSO ₄ + Ca(OH) ₂	
Mancozeb	Complejo de etilen-bis-ditiocarbamato de manganeso con el ión zinc	Ditiocarbamatos	(C ₄ H ₆ MnN ₂ S ₄) _x (Zn) _y	

	HOJA DE SEGURIDAD	Código HS-DR-33 Versión 5
	CUPROFIX® DISPERSS® 30 WG	Página 2 de 7

<u>Componentes Peligrosos</u>	<u>Símbolo</u>	<u>Frases de riesgo</u>	<u>(Clasificación CE)</u>	
Caldo bordelés	Xi	R 22, R 36, R 38, R 50	Xi	Irritante
Mancozeb	Xi, N	R 37, R 43 R 50-53	Xi	Irritante

Las sustancias marcadas con “Y” en la columna OSHA, están identificadas como químicos peligrosos de acuerdo a los criterios de OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200)

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Precaución:	Las personas encargadas de prestar auxilio deben evitar el contacto directo con ropas muy contaminadas o vómito de la víctima, se deben emplear guantes impermeables para la descontaminación del cabello y la piel. Debe removerse al paciente de la fuente de contaminación, y asegurarse de que esté respirando. Se debe administrar respiración artificial si es necesario para asegurar la continuidad de ésta función vital.
Contacto con los ojos:	Lave los ojos afectados durante 15 minutos bajo un chorro de agua teniendo los párpados abiertos. Si persiste, después de 5 minutos, continúe el lavado del ojo. Obtenga asistencia médica.
Contacto con la piel:	Retire la ropa contaminada. Enjuague y luego lave el área afectada con agua y jabón. Si la irritación persiste, obtenga asistencia médica. Lave la ropa antes de volverla a usar.
Inhalación:	Lleve a un lugar con aire fresco. Deje reposar a la víctima. Si no respira, llame a una ambulancia y de respiración artificial. Obtenga ayuda médica.
Ingestión:	Llame de inmediato a un centro toxicológico para obtener ayuda médica. Enjuague la boca. De a beber un vaso con agua. No induzca el vómito. Nunca de nada por la boca a la víctima si está inconsciente. Si el vómito ocurre, mantenga despejadas las vías respiratorias. Traslade de inmediato a un centro médico.
Tratamiento:	Tratamiento sintomático, con las medidas usuales de descontaminación.

Consulte un centro toxicológico

5. MEDIDAS EN CASO DE INCENDIO

Medios de extinción adecuados:	NO USE AGUA. Use Dióxido de carbono, espuma o polvo químico seco.
Peligros específicos:	En caso de incendio se desprenden humos (o gases) tóxicos e irritantes.
Equipo de protección personal para combatir el fuego:	Use botas de seguridad, overol no inflamable, gafas, capota, guantes, y equipo de respiración autónomo. El equipo empleado deberá ser totalmente descontaminado después de su uso.
Información adicional:	Si una cantidad importante de producto se encuentra envuelta en un incendio, llame a los bomberos. Inmediatamente evacue el área. No permita que personas ajenas a la atención de la emergencia se encuentren en el área. Evite el vertido al alcantarillado o cuerpos de agua. Disponga los residuos del incendio según la regulación vigente.

	HOJA DE SEGURIDAD	Código HS-DR-33 Versión 5
	CUPROFIX® DISPERSS® 30 WG	Página 3 de 7

6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO O DERRAME ACCIDENTAL

Precaución personal:	Evite el contacto con el producto. Use ropa y equipo de protección adecuados. (ver sección 8)
Precauciones ambientales:	Este producto es tóxico para los peces. No permita que el material entre en contacto con desagües, cuerpos de aguas superficiales o subterráneas. Si la contaminación ocurre, informe a las autoridades.
Métodos de recolección:	Recoja el producto derramado con ayuda de pala y cepillo; humedezca salpicando con agua el producto para evitar la dispersión de polvos; transféralo a un contenedor adecuado y lleve a un sitio seguro para su disposición. (Ver sección 13). Después del derrame, lave el área y prevenga la contaminación de drenajes o cuerpos de agua.

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Manejo:	Use las medidas normales en el manejo de productos químicos. Evite levantar polvo mientras lo maneja, transfiere o recoge. Evite el contacto con la piel y la inhalación de polvos. Use equipo de protección personal (Sección 8).
Almacenamiento:	En empaque original, bajo condiciones normales de almacenamiento. Almacene en lugares frescos y secos. Proteja del calor excesivo. Temperatura máxima de almacenamiento: 40°C. Almacene de manera que se evite la contaminación cruzada con plaguicidas, fertilizantes, comida u otra. Mantenga cerrada la bolsa cuando no esté usando el producto. Se descompone por prolongada exposición al aire y humedad. Si permite que el producto se humedezca, éste se deteriorará y representa un riesgo de fuego. Temperatura máxima recomendada para almacenamiento de este producto es de 40° C.
Información Adicional:	Mantenga fuera del alcance de los niños. Mantenga alejado de comidas, bebidas y alimentos para animales.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

Medidas de ingeniería para reducir la exposición:	Buena ventilación. Uso de equipo de protección personal.
Limites de exposición:	Kaolin: TWA Fracción respirable: 2 mg/m3 PEL Total polvo: 15 mg/03 Mancozeb: TWA: 1 mg/m3 PEL: para compuestos de managaneso, como manganeso: 5 mg/m3
Equipo de protección personal:	Máscara con cartucho para pesticidas y filtro para polvos. Guantes de resistencia química: caucho Gafas de seguridad o careta facial Botas de resistencia química, overol, camisa de manga larga, pantalón largo.
Medidas de Higiene:	No coma, beba o fume cuando maneje el producto. Lave las manos después de manipularlo. Cambie inmediatamente la ropa manchada o mojada. Lave la ropa antes de su reuso. Ducharse al concluir el trabajo. Disponga de instalaciones para lava ojos y duchas de seguridad. Evite el contacto con la piel, ojos y ropa. Evite la inhalación del producto.

	HOJA DE SEGURIDAD	Código HS-DR-33
	CUPROFIX® DISPERSS® 30 WG	Versión 5
		Página 4 de 7

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado (a 20°C):	Polvo
Color:	azul opaco
Olor:	no perceptible
pH (1% en suspensión):	7.78
Peso específico a 20°C	0.86 g/cc.
Punto de fusión:	Se descompone antes de fundirse
Punto de ebullición:	No aplica
Temp. de descomposición (IA):	No disponible
Punto de inflamación:	No aplica
Temperatura de autoignición:	No aplica
Propiedades explosivas:	No aplica
Inflamabilidad:	No aplica
Límite de inflamabilidad:	alto: /
	bajo: /
Presión de vapor:	Despreciable a 20°C
Solubilidad:	agua: Dispersable
Coefficiente de partición n-octanol/agua conocido:	No disponible

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad:	El producto es estable si es almacenado y manipulado según las recomendaciones dadas.
Condiciones a evitar:	Calor excesivo. La humedad y el aire descomponen el producto con emisión de gases inflamables y tóxicos.
Materiales a evitar:	Acidos fuertes, agentes oxidantes.
Productos de descomposición peligrosos:	Pueden generarse humos tóxicos e inflamables.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda:

	DL₅₀ Oral mg/Kg	DL₅₀ Cutánea mg/Kg	CL₅₀ Inhalación (4h) mg/L aire
Ratas – ligeramente tóxico	> 4470		> 4.6
Conejos – Ligeramente tóxico		>2000	

Irritación:	conejos:	ojos	Moderadamente Irritante.
		Piel	No irritante.

Sensibilización: No se observaron alergias en la piel de cobayos, luego de repetidas exposiciones.

Repeticiones orales produjo efectos de tiroides en perros, ratas y micos con posibles efectos neurotóxicos en ratas. En estudios a largo plazo en ratas y micos no se incrementó la incidencia de tumores. No se observaron efectos adversos con ratas expuestas oralmente durante dos generaciones sucesivas. Se observaron efectos durante la gestación de ratas expuestas oralmente, pero estos efectos solo fueron significativos en la madre. No se observaron efectos en ratones expuestos durante la gestación.

Carcinogenicidad:	No tiene potencial cancerígeno
Mutagenicidad:	No tiene potencial mutágeno
Teratogenicidad:	No tiene potencial teratógeno

Sulfato de Cobre:

	HOJA DE SEGURIDAD	Código HS-DR-33
	CUPROFIX® DISPERSS® 30 WG	Versión 5
		Página 5 de 7

Trabajadores expuestos por inhalación han reportado irritación de nariz y de garganta, ulceración ocasional del tabique nasal, e inflamación y fibrosis difundida a los pulmones. Las personas expuestas a altos niveles en agua potable han experimentado dolor abdominal, vómito, diarrea, náusea, y sabor metálico en la boca. Los envenenamientos accidentales de personas han causado síntomas gastrointestinales similares y, en casos severos, la muerte debido a lesión vascular y anemia hemolítica que causó daño severo del riñón y del hígado. Individuos con la enfermedad de Wilson, un defecto genético en el transporte de cobre, puede ser particularmente susceptibles a la exposición de cobre. Daños al hígado y anemia tienen que ser observados en estos individuos. La decoloración verdosa de la piel puede ocurrir por contacto cutáneo. Aunque se tiene algunos reportes de dermatitis por contacto en estudios con humanos con cobre metálico, la exposición industrial ha dado lugar raramente a reacciones alérgicas o dermatitis.

La exposición aguda por inhalación del cobayo mostró evidencia de reducción de la función de pulmón. En los estudios conducidos por el Programa Nacional de Toxicología (NTP), la administración repetida en la alimentación de ratas produjo la inflamación del hígado y del estómago, y anemia leve. Los ratones demostraron solamente los cambios inflamatorios del estómago. La administración en la dieta antes y durante del embarazo en ratones dio lugar a un incremento pequeño de tamaño, peso fetal, mortalidad fetal y a un número de defectos de nacimiento. No se observó ningún cambio genético en pruebas usando bacterias; sin embargo, los cambios fueron observados en las células animales.

12. INFORMACIÓN ECOLOGICA

Datos Ambientales:

Sulfato de cobre:

Factor de Bioconcentración: BCF: 10 – 100 en peces, bajo potencial de bioconcentración
30000 en moluscos, alto potencial de bioconcentración.

La razón de biomagnificación en peces es menor de 1, indicando no biomagnificación en la cadena alimenticia. Se obtuvo no bioacumulación en estudios de concentración de contaminantes en moluscos y en hígados de 10 especies de mamíferos y no se observó que no hay evidencia de biomagnificación en la cadena alimenticia.

Mancozeb:

Degradabilidad: Se degrada rápidamente en el ambiente por hidrólisis, oxidación, fotólisis y acción metabólica.

Tiempo de descomposición media TD₅₀: 6 a 15 días en el suelo
Movilidad: K_{OC}: > 2000

Ecotoxicidad:

Sulfato de cobre: Altamente tóxico para organismos acuáticos.

Peces	CL₅₀ (48h) ug/L
Salmon	17 - 890
Carpa	22 – 1760
Pez sol branquia azul	200 – 10200

Invertebrados	EC₅₀ ug/L
Lombriz de agua	35.9 – 900
Daphnia	6.5 – 25.42

Abejas Tóxico para abejas

Aves Poco tóxico para aves

Mancozeb: Tóxico para organismos acuáticos.

Peces	CL₅₀ (48h) mg/L
Pez dorado	9.0
Trucha arco iris	2.2
Bagre	5.2

	HOJA DE SEGURIDAD	Código HS-DR-33
	CUPROFIX® DISPERS® 30 WG	Versión 5
		Página 6 de 7

Carpa	4.0
Abejas	LC ₅₀ 0.193 mg/abeja
Aves	Aguda Oral LC₅₀
Pato silvestre	6400 mg/Kg en la dieta
Codorniz	3200 mg/kg en la dieta

13. CONSIDERACIONES DE DISPOSICION

Residuos de producto/ productos fuera de especificaciones:	Disponga mediante incineración controlada en un incinerador con licencia.
Envase/empaque contaminado:	Desocupe completamente el envase, enjuáguelo tres veces con agua y vierta el agua en la mezcla de aplicación. Inutilice el envase y entréguelo en el centro de acopio más cercano. No utilice el envase para almacenar agua o alimentos; el envase contaminado es peligroso para la salud o el medio ambiente.
Información Adicional:	Consulte el programa de manejo de envases de la Cámara Procultivos de la ANDI. Ubique el centro de recolección de envases más cercano a su zona. Tel: +57 (1) - 3268500

14. INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE

UN no.:	3077		
Grupo de empaque:	III		
ADR/RID –		IMDG –	
Clase:	9	Clase:	9
Item:	III	IMDG CODE:	9 + "P"
Rótulo naranja	No. Id. Peligros: 90	UN No.	3077
	No. Id. Sustancia: 3077		
Nombre propio del embarque:	SUSTANCIA AMBIENTALMENTE PELIGROSA, SÓLIDO, N.E.P. (Mancozeb)		

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Clasificación propuesta:

Símbolo e indicador de peligro



Xi Irritante

<u>Frases R</u>	R 42/43	Posibilidad de sensibilización por inhalación y en contacto con la piel.
	R 50/53	Muy tóxico para organismos acuáticos. Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
<u>Frases S</u>	S 2	Mantenga fuera del alcance de los niños
	S 8	Mantenga el producto en un lugar seco
	S 22	No respirar el polvo
	S 24/25	Evite el contacto con la piel y los ojos

	HOJA DE SEGURIDAD	Código HS-DR-33
	CUPROFIX® DISPERSS® 30 WG	Versión 5
		Página 7 de 7

S 36/37/39

Use ropa de protección adecuada, guantes y protección para los ojos y cara.

En Colombia:

Categoría toxicológica:	III	Franja azul – Ligeramente peligroso
Dictamen Toxicológico No.:	DT-597-2005	Ministerio de Trabajo y Seguridad Social
No. Registro Nacional de venta ICA:	0174	A nombre de ISAGRO COLOMBIA S.A.S
		Instituto Colombiano Agropecuario - ICA
		Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural

Frases R de la sección 2:

R 22 Nocivo por ingestión
R 36 Irrita los ojos.
R 37 Irrita las vías respiratorias
R 38 Irrita la piel

16. INFORMACIÓN ADICIONAL

Restricciones recomendadas: Siga estrictamente las prescripciones y modo de uso descritas en la etiqueta.

Información Adicional –
Contacto: Gerencia Técnica
ISAGRO COLOMBIA S.A.S.
Km 1 Vía Siberia – Cota Parque Empresarial
Los Robles IV, Bodega 1, (Vereda el Recreo)
Cota - Colombia.
PBX: (+57) (1) 7457333

Fuente de información: Cuprofix 30 Disperss NC. MSDS No. 062-05. Cerexagri, Inc. Revisión 2. 13/06/2003

Esta información es aplicable solamente a los propósitos señalados para el producto, complementa la información técnica de la etiqueta pero no la sustituye en forma alguna. Está basada en la mejor información disponible a la fecha de su expedición, no implica seguro o garantía alguna, y se da con base en la buena fe. La información relacionada con este producto puede no ser válida si éste es usado en combinación con otros materiales o en otros procesos. Es responsabilidad del usuario la interpretación y aplicación de esta información para su uso particular.

Fecha Actualización: 30 de Junio de 2012
NTC 4435