



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Mastercop

Versión 2022-2023

No. Producto FNG56878-972 FR9G18

Fecha de Publicación 30-dic-2021

AMEX161

SecCion 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA/MEZCLA Y DE LA COMPAÑÍA

Identificación del producto

Mastercop

Sinónimos

Mastercop 260 SC, Mastercop 259 SC, Mastercop 6.6 SC, Mastercop 60 SC, Copper Sulfate Pentahydrate 60 w/v SC, PT-161, Mastercop SC, Mastercop 25.9 SC, Copper Sulfate Pentahydrate 259 SC

Sustancia pura/mezcla

Mixture

Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Uso recomendado

Fungicida

Usos desaconsejados

No hay información disponible

Details of the supplier of the safety data sheet

Supplier Address

Ingeniería Industrial S.A. de C.V.
Carr. Tecualtitán Km 0.676.
San Miguel Zapotitlán
45977 Poncitlán, Jal- MEX

Para mayor información, póngase en contacto con:

Dirección de correo electrónico:

SDS@adama.com

Teléfono de Urgencias

800 009 2800 (Servicio de Información Toxicológico)

Sección 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Toxicidad Aguda - Oral

Categoría 4 - (H302)

Irritación Ocular

Categoría 1 - (H318)

Toxicidad acuática aguda

Categoría 1 - (H400)

Toxicidad acuática crónica

Categoría 1 - (H410)

Elementos de la Etiqueta

Pictogramas de peligro



Palabras de Advertencia

Peligro

Indicaciones de Peligro

H302 – Nocivo en caso de Ingestión
H318 – Provoca Lesiones oculares graves
H410 – Muy tóxico para los organismos acuáticos con efectos nocivos duraderos

Consejos de Prudencia

P102 – Mantener fuera del alcance de los niños
P270 – No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto
P280 – Usar guantes/ropa de protección /equipo de protección para los ojos/la cara
P305 + P351 + P338 – EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P501 – Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación aplicable.

Otros Peligros

No hay información disponible

Sección 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN DE INGREDIENTES

Mezcla

Nombre Químico	% en peso	No. CAS	No. EC	Clasificación GHS	M-Factor
Sulfato de Cobre Pentahidratado	19-24	7758-99-8		Tox. Aguda. 4 (H302) Daño Ocular. 1 (H318) Acuática aguda 1 (H400) Acuática crónica Chronic 1 (H410)	M=10 M=10
Hidróxido de Amonio	4-8	1336-21-6	215-647-6	Corr. Dermal. 1B (H314) STOT SE 3 (H335) Acuática aguda 1 (H400)	
Ácido Acético	24-27	64-19-7	200-580-7	Corr Dermal. 1A (H314) Liq. Flam. 3 (H226)	

Section 4: PRIMEROS AUXILIOS

Primeros Auxilios

Consejo General

Buscar asistencia médica inmediata en caso de accidente o malestar (mostrarle las indicaciones de uso de producto o la hoja de seguridad. Médico/Paramédico: ponga atención a su protección personal.

Inhalación

Transportar a la víctima al exterior. Si la respiración es irregular o no hay respiración, administrar respiración artificial. Llamar a un médico.

Contacto con la piel

Lavar inmediatamente con jabón y abundante agua y quitarse la ropa y el calzado contaminados. Consultar a un médico si fuera necesario.

Contacto con los ojos

Lavar inmediatamente con abundante agua. Después del lavado inicial, quitar los lentes de contacto si las hubiera y volver a lavar durante al menos 15 minutos. Mantener el ojo bien abierto durante el enjuague. Si persisten los síntomas, llamar a un médico.

Ingestión

Enjuagarse la boca. Beber abundante agua. Si persisten los síntomas, llamar a un médico.

MASTERCOP

Equipo de protección para el personal de primeros auxilios

Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.

Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas

Ninguno conocido

Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Nota para el personal médico

Tratar los síntomas.

Sección 5: MEDIDAS DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS

Medios de extinción

Medios de extinción apropiados

Utilizar medidas de extinción adecuadas a las circunstancias locales y al entorno.

Medios de extinción no apropiados

No hay información disponible.

Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

No se conocen peligros específicos.

Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

En caso de incendio, llevar un aparato de respiración autónomo

En caso de incendio o explosión, no respirar el humo

Sección 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Precauciones individuales

Evacuar al personal a un área segura. Usar el equipo de protección personal recomendado. Evite el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Mantener a las personas alejadas y contra el viento del derrame.

Para el personal de emergencia

Utilizar las medidas de protección personal recomendadas en la sección 8.

Precauciones relativas al medio ambiente

Impedir su introducción en cursos de agua, alcantarillas, sótanos o zonas confinadas. No arrojar a las aguas superficiales ni al sistema de alcantarillado.

Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de limpieza

Recoger por medios mecánicos y depositar en recipientes apropiados para su eliminación.

Referencia a otras secciones

Otros datos

Consultar también la sección 8,13

Sección 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Precauciones para una manipulación segura

MASTERCOP

Precauciones para una manipulación segura

Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. Usar solo bajo ambientes ventilados. En caso de insuficiente ventilación, usar el equipo de respiración adecuado.

Consideraciones Generales sobre higiene

No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. Mantener el producto alejado de alimentos, bebidas y de cualquier alimento animal. La ropa de trabajo contaminada no debe ser retirado del sitio de trabajo. Lavar de manera regular el equipo de trabajo, el área de trabajo y la ropa. Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa. Usar guantes y protección para los ojos/cara.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento

Mantener el contenedor perfectamente cerrado y en un lugar seco y bien ventilado. Manténgase fuera del alcance de los niños. Mantener el envase perfectamente identificado.

Usos específicos finales

Medidas de gestión de riesgos (MGR)

La información requerida se encuentra en esta ficha de datos de seguridad

Sección 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Límites de exposición laboral nacionales

Nombre Químico	Union Europea	Reino Unido	Francia	España	Alemania
Ácido Acético 64-19-7	TWA 10 ppm TWA 25 mg/m ³		STEL: 10 ppm STEL: 25 mg/m ³	STEL: 15 ppm STEL: 37 mg/m ³ TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m ³	TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m ³ Ceiling / Peak: 20 ppm Ceiling / Peak: 50 mg/m ³
Nombre Químico	Italia	Portugal	Países Bajos	Finlandia	Dinamarca
Hidróxido de amonio 1336-21-6				STEL: 50 ppm STEL: 36 mg/m ³	
Acetic acid 64-19-7		STEL: 15 ppm TWA: 10 ppm		TWA: 5 ppm TWA: 13 mg/m ³ STEL: 10 ppm STEL: 25 mg/m ³	TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m ³
Nombre Químico	Austria	Suiza	Polonia	Noruega	Irlanda
Ácido Acético 64-19-7	STEL 20 ppm STEL 50 mg/m ³ TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m ³	STEL: 20 ppm STEL: 50 mg/m ³ TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m ³	STEL: 30 mg/m ³ TWA: 15 mg/m ³	TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m ³ STEL: 20 ppm STEL: 37.5 mg/m ³	TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m ³ STEL: 15 ppm STEL: 37 mg/m ³

Controles de la exposición

Controles técnicos

Asegurar una ventilación adecuada, especialmente en áreas confinadas.

Equipos de protección personal

Protección ocular y de la cara:

Gafas de seguridad bien ajustadas.

Protección de las manos

Guantes de plástico o de caucho.

Protección del cuerpo

Ropa de protección adecuada para evitar el contacto con la piel. Usar ropa de protección impermeable o de neopreno, incluyendo botas, guantes y bata de laboratorio, delantal u overoles, dependiendo de la situación-

Protección respiratoria

Use el producto en ambientes de buena ventilación.

Condiciones Generales sobre Higiene

No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. Mantener el producto alejado de alimentos, bebidas y de cualquier alimento animal. La ropa de trabajo contaminada no debe ser retirado del sitio de trabajo. Lavar de manera regular el equipo de trabajo, el área de trabajo y la ropa. Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa. Usar guantes y protección para lo ojos/cara.

Controles de Exposición Medioambiental

No hay información disponible.

Sección 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Propiedades físicas y químicas

<u>Propiedad</u>	<u>Valores</u>	<u>Método</u>	<u>Comentarios</u>
Apariencia			
Estado Físico	: líquido		
Color	: verde		
Olor	: característico		
Umbral olfativo	: sin datos disponibles		
pH	: 4 – 5.5	CIPAC MT 75	solución (1 %)
Punto de Fusión/congelación °C	: ----		
Punto/rango de ebullición °C	: ----		sin datos disponibles
Punto de inflamación °C	: > 95	CIPAC MT 12	CC (copa cerrada)
Tasa de evaporación	: No Aplica		
Inflamabilidad (solido, gas)	: No Aplica		
Límite inferior/ superior de inflamabilidad o explosividad	: sin datos disponibles		
Presión de Vapor kPa	: sin datos disponibles		
Densidad de vapor	: sin datos disponibles	OECD 109	
Solubilidad(es) mg/l	: sin datos disponibles		
Coeficiente de partición (n-octanol/agua) Log Pow	:		Ver sección 12
Temperature de autoignición °C	: sin datos disponibles		
Temperature de descomposición °C	: sin datos disponibles		
Viscosidad cinemática mm ² /s 40 °C	: No Aplica		
Propiedades explosivas	: No explosivo	OPPTS 830.6316	
Propiedades oxidantes	: No oxidante	OPPTS 830.6314	
Otros datos			
Densidad aparente g/ml	:		
Tensión Superficial mN/m	: No Aplica		

Sección 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad

No está disponible.

Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

Posibilidad de reacciones peligrosas

Ninguno durante un proceso normal.

Condiciones a evitar

Exposición prolongada al aire y humedad.

MASTERCOP

Materiales incompatibles

No hay información disponible

Productos peligrosos en descomposición:

La descomposición térmica puede liberar vapores irritantes o tóxicos.

Sección 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

	<u>Valores</u>	<u>Especies</u>	<u>Método</u>	<u>Comentarios</u>
Oral LD50 mg/kg	: 1030	Rata	OPPTS 870.1100	
Dermal LD50 mg/kg	: >5050	Rata	OPPTS 870.1200	
Inhalación LC50 mg/l/4h	: > 2.31	Rata	OPPTS 870.1300	Maxima Conc. alcanzable

Corrosión/irritación cutánea	: No irritante cutáneo	Conejo	OPPTS 870.2500
Lesiones oculares graves o irritación ocular	: Irritante ocular	Conejo	OPPTS 870.2400
Sensibilización respiratoria o cutánea	No sensibilizante	Cobayo	OPPTS 870.2600

Toxicidad Crónica

Mutagenicidad células germinales	:
Nombre químico	:
Sulfato de Cobre Pentahidratado	No calificado

Carcinogenicidad	:
Nombre químico:	:
Sulfato de cobre pentahidratado	No Carcinogenico

Toxicidad reproductiva .	:
Nombre químico	:
Sulfato de cobre pentahidratado	No tóxico para el sistema reproductivo

STOT – exposición única	:
Nombre químico	:
Sulfato de cobre pentahidratado	Sin datos disponibles

STOT – exposición repetida	:
Nombre químico	:
Sulfato de cobre pentahidratado	Sin datos disponibles

Peligro por aspiración	:
Nombre químico	:
Sulfato de cobre pentahidratado	Sin datos disponibles

Sección 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Toxicidad

Toxicidad acuática

	<u>Valores</u>	<u>Especies</u>	<u>Método</u>	<u>Comentarios</u>
Toxicidad aguda				
Peces 96 horas LC50 mg/l	: 13.73	Poecilia reticulata		
Crustáceos 48 horas EC50 mg/l	: ----			Sin datos disponibles
Algas 72 horas EC50 mg/l	: ----			Sin datos disponibles
Otras plantas EC50 mg/l	: ----			Sin datos disponibles

MASTERCOP

Toxicidad terrestre

Aves Oral DL50 mg/kg

Abejas Oral DL50 µg/abeja

Persistencia y Degradabilidad

Degradación abiótica	<u>Valores</u>	<u>Método</u>	<u>Comentarios</u>
Agua DT50 días			
Suelo DT50 días			
Biodegradación			

Potencial de Bioacumulación

Coeficiente de Partición (n-octanol/agua) Log Pow	<u>Valores</u>	<u>Método</u>	<u>Comentarios</u>
Factor de Bioconcentración (BCF)			

Movilidad en suelo

Adsorción/Desorción	<u>Valores</u>	<u>Método</u>	<u>Comentarios</u>
---------------------	----------------	---------------	--------------------

Resultados de la valoración PBT y mPmB

Los componentes de esta formulación no cumplen los criterios para su clasificación como PBT o mPmB

Otros efectos adversos

No hay información disponible.

Sección 13: CONSIDERACIONES DE ELIMINACIÓN DE RESIDUOS

Métodos para el tratamiento de residuos

Restos de residuos/productos sin usar	La eliminación debe realizarse conforme a las leyes y normativas regionales, nacionales y locales aplicables.
Embalaje contaminado	La inadecuada eliminación o reutilización de este recipiente puede ser peligrosa e ilegal.
Otros datos	El usuario debe asignar códigos de residuos basándose en la aplicación para la que se utilizó el producto.

Section 14: INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

IMDG/IMO

No ONU/ID *	3082
Designación de Transporte Oficial	SUSTANCIA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.O.S. (Sulfato de Cobre Pentahidratado)
Clase de Peligro	9
Grupo de Embalaje	III
Contaminante Marino	Yes
Precauciones particulares para los usuarios	

RID/ADR

No ONU/ID *	3082
Designación de Transporte Oficial	SUSTANCIA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.O.S. (Sulfato de Cobre

MASTERCOP

	Pentahidratado)
Clase de Peligro	9
Grupo de Embalaje	III
Peligro para el medio ambiente	Yes
Precauciones particulares para los usuarios	

ICAO/IATA

No ONU/ID *	3082
Designación de Transporte Oficial	SUSTANCIA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.O.S. (Sulfato de Cobre Pentahidratado)
Clase de Peligro	9
Grupo de Embalaje	III
Peligro para el medio ambiente	Yes
Precauciones particulares para los usuarios	

Transporte a granel de acuerdo con el Anexo II de MARPOL 73/78 y del código IBC

No Aplica



* Nota: UN3077 y UN3082 – Estos productos pueden ser transportados como mercancías no peligrosas en virtud de las disposiciones especiales 2.10.2.7 del Código IMDG, SP 375 del ADR y A197 del ICAO/IATA, cuando se envasan como embalajes únicos o como combinados conteniendo una cantidad neta por embalaje interior o individual de 5 l o menos para líquidos o con una masa neta por embalaje interior o individual de 5 kg o menos para sólidos

Sección 15: INFORMACIÓN REGULATORIA

Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Sección 16: OTROS DATOS

Nota de revisión Changes made to the last version are labeled with this sign ***.

Lista de acrónimos

ADR - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
ADN - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores
CAS Number - N° CAS (Chemical Abstracts Service Number)
EC Number - Número CE: Número EINECS y ELINCS (véase también EINECS y ELINCS)
EINECS - Catálogo Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas
ELINCS - Lista europea de sustancias químicas notificadas
IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo
ICAO-TI - Instrucciones técnicas para la seguridad del transporte aéreo de mercancías peligrosas
IMDG - Código marítimo internacional para el transporte de mercancías peligrosas
LC50 - concentración letal para el 50 % de una población de pruebas
LD50 - dosis letal para el 50 % de una población de pruebas (dosis letal media)
OECD - OCDE: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
PBT - sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica
RID - Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
STOT - Specific Target Organ Toxicity. Toxicidad específica en determinados órganos
vPvB - mPmB: muy persistente y muy bioacumulable

Descargo de responsabilidad

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto. La información suministrada está diseñada solo como guía de manipulación, uso, procesado, almacenamiento, transporte, eliminación y liberación seguros y no debe considerarse como una garantía o especificación de calidad. La información solo hace referencia al material específico designado y puede no ser válida para dicho material cuando se usa en combinación con cualquier otro material o proceso, a menos que el texto lo especifique.

Fin de la ficha de datos de seguridad