



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

K3

Versión 2021-2022

Nº Producto 007 FR10C16

fecha de publicación 31-may-2021

MX-DDJ19-

b15+75GD

Sección 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

Identificación del producto

K3

Sinónimos

Tirton

Sustancia pura/mezcla

Mezcla

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

Uso recomendado

Fungicida

Usos desaconsejados

No hay información disponible

Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Dirección del proveedor

Ingeniería Industrial S.A. de C.V.
Av. Insurgentes Sur 800 piso 19
Col. Del Valle, México, D.F. 03100
+52 (55) 55 24 83 69

Para obtener más información, póngase en contacto con

Dirección de correo electrónico

SDS@ADAMA.COM

Teléfono de urgencias

Teléfono de urgencias

800 009 2800 (Servicio de Información Toxicológica)

Sección 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Sensibilización a piel

Categoría 1,

Toxicidad a Reproducción

Categoría 2

Toxicidad aguda para el medio ambiente acuático

Categoría 1

Elementos de la etiqueta

Pictogramas de peligro



Palabras de advertencia	Atención
Indicaciones de peligro	H303 – Puede ser nocivo en caso de ingestión H317 – Puede causar reacciones alérgicas en la piel H361 – Sospecha de afectación a la fertilidad o durante el embarazo H400 – Muy tóxico para el ambiente acuático
Consejos de prudencia	P102 Mantener fuera del alcance de los niños P201 Procurarse las instrucciones antes del uso P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto P280 Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos P302 + P352 En caso de contacto con la piel, lavar con abundante agua /... P501 Eliminar el contenido / recipiente de acuerdo con la normatividad de residuos peligrosos

Otros peligros

No hay información disponible

Sección 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN DE INGREDIENTES

Nombre químico	% en peso	Nº CAS
Hidróxido de Cobre	13-15	20427-59-2
Mancozeb	46-53	8018-01-7
Cimoxanil	7-9	57966-95-7

Sección 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación	Transportar a la víctima al exterior. Brindar atención médica.
Contacto con la piel	Lavar inmediatamente con jabón y abundante agua y quitarse la ropa y el calzado contaminados.
Contacto con los ojos	Enjuagar con abundante agua. Obtener atención médica
Ingestión	No inducir al vómito; limpiar la boca con agua y obtener atención médica.

Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas Tos, dolor de garganta, enrojecimiento (piel, ojos), náuseas, diarrea.

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; se sugiere polvo químico seco, dióxido de carbono.

Medios de extinción no apropiados

No hay información disponible.

Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Bajo condiciones de fuego puede generar productos tóxicos como etilentiourea y óxidos de azufre, nitrógeno y carbono.

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

Utilizar únicamente con ventilación adecuada.

Para el personal de emergencia

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

Precauciones relativas al medio ambiente

Prevenir más fugas o vertidos si se puede hacer de forma segura.

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

Recomendaciones para una manipulación sin peligro

Utilizar únicamente con ventilación adecuada.

Consideraciones generales sobre higiene

Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento

Mantener el contenedor perfectamente cerrado y en un lugar seco y bien ventilado.

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	Unión Europea	Reino Unido	Francia	España	Alemania
Hidróxido de Cobre 20427-59-2	TWA: 1 mg/m ³				TWA: 0.1 mg/m ³ Ceiling / Peak: 0.2 mg/m ³
Mancozeb 8018-01-7					
Nombre químico	Italia	Portugal	Países Bajos	Finlandia	Dinamarca
Hidróxido de Cobre 20427-59-2				TWA: 1 mg/m ³	
Nombre químico	Austria	Suiza	Polonia	Noruega	Irlanda
Hidróxido de Cobre 20427-59-2	STEL 4 mg/m ³ STEL 0.4 mg/m ³ TWA: 1 mg/m ³ TWA: 0.1 mg/m ³	STEL: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.1 mg/m ³	TWA: 0.2 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 del cuerpo Ropa de protección adecuada.

Consideraciones generales sobre higiene**Controles de exposición medioambiental**

Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad. No hay información disponible.

Sección 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**Propiedades físicas y químicas**

<u>Propiedad</u>	<u>Propiedad</u>	<u>Valores</u>	<u>Método</u>	<u>Comentarios</u>
Apariencia				
Estado físico		: polvo		
Color		: verdoso		
Mal olor		: característico		
Umbral olfativo		: sin datos disponibles		
pH		: 7.0-9.0		
Punto de fusión/punto de congelación °C		: sin datos disponibles		
Punto/ intervalo de ebullición °C		: sin datos disponibles		
Punto de Inflamación °C (mancozeb)		: 130 °	Closed Cup	
Tasa de evaporación		: No es aplicable		
Inflamabilidad (sólido, gas)		: No inflamable		
Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad		: sin datos disponibles		
Presión del vapor kPa		: sin datos disponibles		
densidad de vapor		: sin datos disponibles		
Densidad relativa		: sin datos disponibles		
Solubilidad(es) mg/l		: sin datos disponibles		
Coefficiente de reparto (n-octanol/agua) Log Pow		:		Para más información, ver la sección 12
Temperatura de autoignición °C		: sin datos disponibles		
Temperatura de descomposición °C:		: sin datos disponibles		
Viscosidad cinemática				
mm ² /s 40°C		: No es aplicable		
Propiedades explosivas		: No es un explosivo		
Propiedades comburentes		: No comburente	OPPTS 6316	
Peso Molecular:		: No Aplica		
Otros datos				
Densidad aparente g/ml		: 0.41-0.43	CIPAC MT 33	
Tensión superficial mN/m		: No es aplicable		

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 que deben evitarse

No almacenar el producto por periodos prologados bajo los rayos del sol; no almacenar en áreas de alta humedad, calor o flamas

Materiales incompatibles

Ácidos o álcalis fuertes

Productos peligrosos en descomposición:

Puede producirse sulfuro de hidrógeno, di sulfuro de carbono. SOx y carbón.

Sección 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA
Información sobre los efectos toxicológicos**Toxicidad aguda**

	<u>Valores</u>	<u>Especie</u>	<u>Método</u>	<u>Comentarios</u>
DL50 oral mg/kg	: 3543	Rata	OECD 425	Concentración máxima posible
DL50 cutánea mg/kg	: >5000	Rata	OECD 402	
Inhalación CL50 mg/l/4h	: >20	Rata	OECD 403	
Corrosión o irritación cutáneas	: No irritante para la piel	Conejo	OECD 404	
Lesiones oculares graves o irritación ocular	: Ligeramente irritante	Conejo	OECD 405	
Sensibilización respiratoria o cutánea	: No es sensibilizante cutáneo	Cobaya	OECD 406	

Toxicidad crónica**Mutagenicidad en células germinales**

Nombre químico
Hidróxido de Cobre : No está clasificado

carcinogenicidad
Nombre químico
Hidróxido de Cobre : No carcinógeno

Toxicidad para la reproducción .

Nombre químico
Hidróxido de Cobre : No es tóxico para el sistema reproductivo
Mancozeb : Puede ser tóxico por exposición prolongada

STOT - exposición única

Nombre químico
Hidroxido de Cobre : No está clasificado

STOT - exposición repetida

Nombre químico
Hidróxido de Cobre : No está clasificado

Peligro por aspiración

Nombre químico
Hidróxido de Cobre : sin datos disponibles

Sección 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Toxicidad

Toxicidad acuática

Toxicidad aguda	Valores	Especie	Método	Comentarios
Peces CL50 96 horas mg/l				
Hidróxido de Cobre	: 0.78	Oncorhynchus	OECD 203	
Mancozeb	: 0.88	mykiss		
Cimoxanil	: 0.61			
Crustáceos CE50 48 horas mg/l				
Hidróxido de Cobre	: 0.29	Daphnia magna	OECD 202	
Mancozeb	: 0.073			
Cimoxanil	: 0.27			
Algas EC50 de 72 horas mg/l				
Hidróxido de Cobre	: 0.066	D. Subspicatus	OECD 201	

Toxicidad terrestre

Aves DL50 oral mg/kg

Nombre químico

Hidróxido de cobre	: 223	Codorniz americana	
Mancozeb	: >3200		
Cimoxail	: 2250		

Abejas DL50 oral µg/bee

Nombre químico

Hidróxido de Cobre	: 12.1		sin datos disponibles
Mancozeb	: >100		
Cimoxanil	: 25		

Persistencia y degradabilidad

Degradación abiótica

Agua DT50 días

Nombre químico

	Valores	Método	Comentarios
Hidróxido de Cobre	: ----		No es aplicable
Mancozeb	:		No se degrada fácilmente

Terrestre DT50 días

Nombre químico

Hidróxido de Cobre	: ----		sin datos disponibles
Manzozeb	:		No se degrada fácilmente

Biodegradación

Nombre químico

Hidróxido de Cobre	: No es aplicable		
Mancozeb	:		No se degrada fácilmente

Potencial de bioacumulación

Coefficiente de reparto (n-octanol

/agua) Log Pow

Nombre químico

	Valores	Método	Comentarios
Hidróxido de Cobre	: ----		sin datos disponibles
Mancozeb	: 1.33		

Factor de bioconcentración (FBC)

Nombre químico

K3

Hidróxido de Cobre	: ----	Bajo potencial de bioacumulación
Mancozeb	: 2.1 – 2.3	

Movilidad en el suelo

<u>Adsorción/Desorción</u>	<u>Valores</u>	<u>Método</u>	<u>Comentarios</u>
Nombre químico			
Hidróxido de Cobre	: ----		sin datos disponibles
Mancozeb (KOC)	: 1.0		

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.

Sección 14: INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

IMDG:

Nº ID/ONU *	3077
Designación oficial de transporte	Sustancias Peligrosas para el Ambiente, Sólido, N.O.S. (Hidróxido de Cobre + Mancozeb + Cimoxanil)
Clase de peligro	9
Grupo de embalaje	III
Contaminante marino	Sí
Precauciones particulares para los usuarios	

RID/ADR

Nº ID/ONU *	3077
Designación oficial de transporte	Sustancias Peligrosas para el Ambiente, Sólido, N.O.S (Hidróxido de Cobre + Mancozeb Cimoxanil)
Clase de peligro	9
Grupo de embalaje	III
Peligro para el medio ambiente	Sí
Precauciones particulares para los usuarios	

ICAO (aire)

Nº ID/ONU *	3077
Designación oficial de transporte	Sustancias Peligrosas para el Ambiente, Sólido, N.O.S (Hidroxido de Cobre + Mancozeb + Cimoxanil)
Clase de peligro	9
Grupo de embalaje	III
Peligro para el medio ambiente	Sí
Precauciones particulares para los usuarios	

K3

Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL 73/78 y del Código IBC

No es aplicable



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 ***.

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