

Copper Oxide Solid Formulation

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: 06.07.2024 28.09.2024 11153950-00008 Fecha de la primera emisión: 20.12.2022 4.1

SECCIÓN 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO

Nombre del producto : Copper Oxide Solid Formulation

Otros medios de identificación : COOPERS PERMATRACE COPPER 10 CAPSULES FOR

CALVES AND ADULT CATTLE (47689)

COOPERS PERMATRACE COPPER 20 CAPSULES FOR

CATTLE (47688)

COOPERS PERMATRACE COPPER CAPSULES FOR

ADULT SHEEP & GOATS (47637)

Informaciones sobre el fabricante o el proveedor

Compañía **MSD**

Domicilio Talcahuano 750, 6th floor, Ciudad Autonoma

Buenos Aires, Argentina C1013AAP

Teléfono 908-740-4000

Teléfono de emergencia 1-908-423-6000

CO

Dirección de correo electróni- : EHSDATASTEWARD@msd.com

Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso

Uso (s) recomendado (s) Producto veterinario

Restricciones de uso No aplicable

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

Clasificación según SGA (GHS)

Peligro a corto plazo (agudo)

para el medio ambiente acuá-

: Categoría 1

Peligro a largo plazo (crónico) :

para el medio ambiente acuá-

tico

Etiqueta SGA (GHS)

Pictogramas de peligro

Palabra de advertencia Atención

Indicaciones de peligro H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos



Copper Oxide Solid Formulation

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: 06.07.2024 28.09.2024 11153950-00008 Fecha de la primera emisión: 20.12.2022 4.1

nocivos duraderos.

Consejos de prudencia Prevención:

P273 No dispersar en el medio ambiente.

Intervención:

P391 Recoger los vertidos.

Eliminación:

P501 Eliminar el contenido/ recipiente en una planta de elimi-

nación de residuos aprobada.

Otros peligros no clasificables

El contacto del polvo con los ojos puede dar lugar a una irritación mecánica.

El contacto con el polvo puede causar irritación mecánica o desecamiento de la piel.

Puede formar una mezcla polvo-aire explosiva durante el procesamiento, el manejo o por otros medios.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

Sustancia / mezcla Mezcla

Componentes

Nombre químico	CAS No.	Concentración (% w/w)	
Oxido de cobre	1317-38-0	>= 30 -< 50	
Óxido de hierro(III)	1309-37-1	>= 1 -< 5	
Butil-4-metoxifenol terciario	25013-16-5	>= 0,25 -< 1	
2,6-Di-terc-butil-p-cresol	128-37-0	>= 0,1 -< 0,25	

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

Consejos generales En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al

médico.

Cuando los síntomas persistan o en caso de duda, pedir el

consejo de un médico.

En caso de inhalación Si se ha inhalado, transportarlo al aire fresco.

Consultar un médico.

En caso de contacto con la

piel

En caso de un contacto, lavar inmediatamente la piel con

jabón y agua en abundancia.

Quitar la ropa y los zapatos contaminados.

Consultar un médico.

Lavar la ropa antes de reutilizarla.

Limpiar a fondo los zapatos antes de reutilizarlos.

En caso de contacto con los

ojos

Si hay contacto con los ojos, enjuague bien con agua abun-

dante. Consultar un médico si aparece y persiste una irritación.

Si se ha tragado, NO provocar el vómito. En caso de ingestión

Consultar un médico.

Enjuague la boca completamente con agua.

Síntomas y efectos más importante, agudos y retarda-

dos

El contacto con el polvo puede causar irritación mecánica o

desecamiento de la piel.

El contacto del polvo con los ojos puede dar lugar a una irrita-

ción mecánica.



Copper Oxide Solid Formulation

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: 06.07.2024 28.09.2024 11153950-00008 Fecha de la primera emisión: 20.12.2022 4.1

Protección de quienes brindan los primeros auxilios

El personal de rescate debe poner atención a la autoprotección y al uso del equipo de protección personal recomendado cuando hay posibilidad de exposición (vea la sección 8).

Notas especiales para un medico tratante

Trate los síntomas y brinde apoyo.

SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción apropia- :

dos

Agua pulverizada

Espuma resistente a los alcoholes

Dióxido de carbono (CO2) Producto químico seco

Agentes de extinción inapro-

piados

Ninguno conocido.

Peligros específicos durante

la extincion de incendios

La exposición a productos de la combustión puede ser un

peligro para la salud.

Productos de combustión

peligrosos

Óxidos de carbono Óxidos de metal

Métodos específicos de ex-

tinción

Use medidas de extinción que sean apropiadas a las circuns-

tancias locales y de sus alrededores.

Utilice rocío de agua para enfriar los recipientes cerrados. Retire los contenedores intactos del área de incendio si es

seguro hacerlo. Evacuar la zona.

Equipo de protección espe-

cial para los bomberos

En caso de incendio, utilice un equipo respiratorio autónomo.

Utilice equipo de protección personal.

SECCIÓN 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia Utilice equipo de protección personal.

Siga los consejos de manejo seguro (vea la sección 7) y las recomendaciones de equipo de protección personal (vea la

sección 8).

Precauciones relativas al

medio ambiente

No dispersar en el medio ambiente.

Impida nuevos escapes o derrames de forma segura.

Retener y eliminar el agua contaminada.

Las autoridades locales deben ser informadas si los derrames

importantes no pueden contenerse.

Métodos y materiales de contención y limpieza

Barra o aspire el derramamiento y recójalo en recipiente ade-

cuado para su eliminación.

Evite la dispersión de polvo en el aire (p. ej., limpiando las

superficies de polvo con aire comprimido).

No se debe permitir que los depósitos de polvo se acumulen en las superficies, ya que pueden formar una mezcla explosiva si se liberan a la atmósfera en una concentración suficien-

te.



Copper Oxide Solid Formulation

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: 06.07.2024 4.1 28.09.2024 11153950-00008 Fecha de la primera emisión: 20.12.2022

Es posible que se apliquen normativas locales o nacionales para la liberación y eliminación de este material, y a los materiales y elementos empleados en la limpieza de los escapes.

Deberá determinar cuál es la normativa aplicable.

Las secciones 13 y 15 de esta hoja de datos de seguridad proporcionan información sobre ciertos requisitos locales o

nacionales.

SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Medidas técnicas : La electricidad estática se puede acumular e incendiar el pol-

vo suspendido lo que causaría una explosión.

Tome precauciones adecuadas, tales como tierra física y

uniones adecuadas, o atmósferas inertes. Utilizar solamente con una buena ventilación.

Ventilación Local/total

Consejos para una manipulación segura

No respire el polvo.

No tragar.

Evite el contacto con los ojos.

Evitar el contacto prolongado o repetido con la piel. Maneje de acuerdo a las buenas prácticas de seguridad e higiene industrial, basadas en los resultados de la evaluación

sobre exposición en el lugar de trabajo.

Minimice la generación y acumulación de polvo. Mantener el contenedor cerrado cuando no se emplea. Manténgase separado del calor y de las fuentes de ignición.

Evítese la acumulación de cargas electrostáticas.

Evite derrame, desecho y minimice su liberación al medio

ambiente.

Condiciones para el almace-

namiento seguro

Guárdelo en contenedores etiquetados correctamente.

Almacenar de acuerdo con las reglamentaciones nacionales

particulares.

Materias a evitar : No se almacene con los siguientes tipos de productos:

Agentes oxidantes fuertes

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Componentes con parámetros de control en el área de trabajo

Componentes	CAS No.	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control / Concentración permisible	Bases	
Óxido de hierro(III)	1309-37-1	CMP (Humos y polvo)	5 mg/m³ (Hierro)	AR OEL	
	Información adicional: A4 - No clasificables como carcinógenos en humanos				
		TWA (frac- ción respira- ble)	5 mg/m³	ACGIH	
2,6-Di-terc-butil-p-cresol	128-37-0	CMP (Vapor y aerosol, fracción inha- lable)	2 mg/m³	AR OEL	
	Información adicional: A4 - No clasificables como carcinógenos				



Copper Oxide Solid Formulation

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: 06.07.2024 28.09.2024 11153950-00008 Fecha de la primera emisión: 20.12.2022 4.1

en humanos			
	TWA (Frac- ción inhala- ble y vapor)	2 mg/m³	ACGIH

Medidas de ingeniería Use controles de ingeniería factibles para minimizar la expo-

sición al compuesto.

Se deberán implementar todos los controles de ingeniería por diseño de planta y operarse de acuerdo con los principios de BPF para proteger los productos, los trabajadores y

el ambiente.

Protección personal

Protección respiratoria Si no hay una ventilación de escape adecuada local o la

> evaluación de exposición muestra una exposición fuera de los lineamientos recomendados, utilice protección respirato-

ria.

Filtro tipo

Protección de las manos

Material

Guantes resistentes a los químicos

Use gafas protectoras con cubiertas laterales o goggles. Protección de los ojos

Tipo de particulados

Si el ambiente de trabajo o la actividad implican condiciones de presencia polvo, rocíos o aerosoles, use gafas de protec-

ción.

Use mascarilla u otra protección de máscara completa si existe la posibilidad de contacto directo con polvos, rocíos o

aerosoles.

Protección de la piel y del

Medidas de higiene

cuerpo

Uniforme de trabajo o bata de laboratorio.

Si es probable una exposición a químicos durante el uso

típico, proporcione sistemas para lavado de ojos y regaderas

de seguridad cerca del área de trabajo.

No coma, beba, ni fume durante su utilización. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.

La operación eficaz de una planta debe incluir una revisión de los controles de ingeniería, equipo de protección personal

adecuado, procedimientos adecuados de retirada de ropa de

protección y procedimientos de descontaminación.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto cápsulas

Color metálico

gris

Olor Sin datos disponibles

Umbral de olor Sin datos disponibles

Sin datos disponibles Hq

Punto de fusión/ congelación Sin datos disponibles



Copper Oxide Solid Formulation

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: 06.07.2024 4.1 28.09.2024 11153950-00008 Fecha de la primera emisión: 20.12.2022

Punto inicial de ebullición e

intervalo de ebullición

Sin datos disponibles

Punto de inflamación : No aplicable

Tasa de evaporación : No aplicable

Inflamabilidad (sólido, gas) : Puede formar una mezcla polvo-aire explosiva durante el

procesamiento, el manejo o por otros medios.

Flamabilidad (líquidos) : No aplicable

Límite superior de explosividad / Límite de inflamabilidad

superior

Sin datos disponibles

Límite inferior de explosividad : / Límite de inflamabilidad infe-

rior

Sin datos disponibles

Presión de vapor : No aplicable

Densidad relativa de vapor : No aplicable

Densidad relativa : Sin datos disponibles

Densidad : Sin datos disponibles

Solubilidad

Hidrosolubilidad : Sin datos disponibles

Coeficiente de reparto n-

octanol/agua

No aplicable

Temperatura de ignición es-

pontánea

: Sin datos disponibles

Temperatura de descomposi-

ción

Sin datos disponibles

Viscosidad

Viscosidad, cinemática : No aplicable

Propiedades explosivas : No explosivo

Propiedades comburentes : La sustancia o mezcla no se clasifica como oxidante.

Peso molecular : Sin datos disponibles

Características de las partículas

Tamaño de las partículas : Sin datos disponibles

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad : No clasificado como un peligro de reactividad.



Copper Oxide Solid Formulation

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: 06.07.2024 28.09.2024 11153950-00008 Fecha de la primera emisión: 20.12.2022 4.1

Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

Posibilidad de reacciones

Puede formar una mezcla polvo-aire explosiva durante el

peligrosas

procesamiento, el manejo o por otros medios.

Puede reaccionar con agentes oxidantes fuertes.

Condiciones que deben evi-

tarse

Calor, llamas y chispas. Evite la formación de polvo.

Oxidantes

Materiales incompatibles

Productos de descomposición :

peligrosos

No se conocen productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información sobre las rutas probables de exposición

Inhalación

Contacto con la piel

Ingestión

Contacto con los ojos

Toxicidad aguda

No clasificado según la información disponible.

Componentes:

Oxido de cobre:

Toxicidad oral aguda DL50 (Rata): > 2.500 mg/kg

Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad oral

aguda

Toxicidad dérmica aguda DL50 (Rata): > 2.000 mg/kg

Método: Directrices de prueba OECD 402

Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxi-

cidad cutánea aguda

Óxido de hierro(III):

Toxicidad oral aguda DL50 (Rata): > 5.000 mg/kg

Método: Directiva 67/548/CEE, Anexo V, B.1.

Toxicidad aguda por inhala-

ción

CL50 (Rata): > 5,05 mg/l

Tiempo de exposición: 4 h

Prueba de atmosfera: polvo/niebla Método: Directrices de prueba OECD 403

Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad agu-

da por inhalación

Butil-4-metoxifenol terciario:

Toxicidad oral aguda DL50 (Conejo): 2.100 mg/kg

Toxicidad dérmica aguda DL50 (Rata): > 2.000 mg/kg

Método: Directrices de prueba OECD 402

Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxi-

cidad cutánea aguda

2,6-Di-terc-butil-p-cresol:

Toxicidad oral aguda DL50 (Rata): > 6.000 mg/kg



Copper Oxide Solid Formulation

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: 06.07.2024 4.1 28.09.2024 11153950-00008 Fecha de la primera emisión: 20.12.2022

Método: Directrices de prueba OECD 401

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata): > 2.000 mg/kg

Método: Directrices de prueba OECD 402

Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxi-

cidad cutánea aguda

Corrosión o irritación cutáneas

No clasificado según la información disponible.

Componentes:

Oxido de cobre:

Especies : Conejo

Método : Directrices de prueba OECD 404

Resultado : No irrita la piel

Óxido de hierro(III):

Especies : Conejo

Método : Directrices de prueba OECD 404

Resultado : No irrita la piel

Butil-4-metoxifenol terciario:

Especies : Conejo

Resultado : Irritación de la piel

2,6-Di-terc-butil-p-cresol:

Especies : Conejo

Método : Directrices de prueba OECD 404

Resultado : No irrita la piel

Observaciones : Basado en datos de materiales similares

Lesiones oculares graves/irritación ocular

No clasificado según la información disponible.

Componentes:

Oxido de cobre:

Especies : Conejo

Resultado : No irrita los ojos

Método : Directrices de prueba OECD 405

Óxido de hierro(III):

Especies : Conejo

Resultado : No irrita los ojos

Método : Directrices de prueba OECD 405

Butil-4-metoxifenol terciario:

Especies : Conejo

Resultado : Irritación a los ojos, reversible a los 21 días Observaciones : Basado en datos de materiales similares



Copper Oxide Solid Formulation

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: 06.07.2024 4.1 28.09.2024 11153950-00008 Fecha de la primera emisión: 20.12.2022

2,6-Di-terc-butil-p-cresol:

Especies : Conejo

Resultado : No irrita los ojos

Método : Directrices de prueba OECD 405

Observaciones : Basado en datos de materiales similares

Sensibilización respiratoria o cutánea

Sensibilización cutánea

No clasificado según la información disponible.

Sensibilización respiratoria

No clasificado según la información disponible.

Componentes:

Oxido de cobre:

Tipo de Prueba : Ensayo de maximización Vías de exposición : Contacto con la piel Especies : Conejillo de Indias

Método : Directrices de prueba OECD 406

Resultado : negativo

Butil-4-metoxifenol terciario:

Tipo de Prueba : Prueba de contacto para detectar irritaciones a repetición en

humanos (HRIPT)

Vías de exposición : Contacto con la piel

Resultado : negativo

2,6-Di-terc-butil-p-cresol:

Tipo de Prueba : Prueba de contacto para detectar irritaciones a repetición en

humanos (HRIPT)

Vías de exposición : Contacto con la piel

Especies : Humanos Resultado : negativo

Mutagenicidad en células germinales

No clasificado según la información disponible.

Componentes:

Oxido de cobre:

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias

(Prueba de Ames)

Método: Directrices de prueba OECD 471

Resultado: negativo

Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleos en eritrocitos en

mamíferos (ensayo citogenético in vivo)

Especies: Ratón

Vía de aplicación: Ingestión



Copper Oxide Solid Formulation

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: 06.07.2024 4.1 28.09.2024 11153950-00008 Fecha de la primera emisión: 20.12.2022

Resultado: negativo

Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Óxido de hierro(III):

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias

(Prueba de Ames) Resultado: negativo

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Ensayo cometa alcalino in vivo en mamíferos

Especies: Rata

Vía de aplicación: Ingestión

Método: Directrices de prueba OECD 489

Resultado: negativo

Butil-4-metoxifenol terciario:

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias

(Prueba de Ames) Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de mutación de genes de células de

mamífero in vivo

Método: Directrices de prueba OECD 476

Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosomica in vitro

Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Daño y reparación del ADN, síntesis del ADN

no programada en células mamarias (in vitro)

Resultado: negativo

2,6-Di-terc-butil-p-cresol:

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias

(Prueba de Ames) Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de mutación de genes de células de

mamífero in vivo Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosomica in vitro

Resultado: negativo

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Mutagénesis (ensayo citogenético in vivo en

médula ósea de mamíferos, análisis cromosómico)

Especies: Rata

Vía de aplicación: Ingestión

Resultado: negativo

Carcinogenicidad

No clasificado según la información disponible.



Copper Oxide Solid Formulation

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: 06.07.2024 4.1 28.09.2024 11153950-00008 Fecha de la primera emisión: 20.12.2022

Componentes:

Butil-4-metoxifenol terciario:

Especies : Rata
Vía de aplicación : Ingestión
Tiempo de exposición : 104 semanas
Resultado : positivo

Especies : Hámster, macho
Vía de aplicación : Ingestión
Tiempo de exposición : 24 semanas
Resultado : positivo

Carcinogenicidad - Valora-

ción

Evidencia limitada sobre la carcinogenicidad en estudios con

animales

2,6-Di-terc-butil-p-cresol:

Especies : Rata
Vía de aplicación : Ingestión
Tiempo de exposición : 22 Meses
Resultado : negativo

Toxicidad para la reproducción

No clasificado según la información disponible.

Componentes:

Oxido de cobre:

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad reproductiva en dos

generaciones Especies: Rata

Vía de aplicación: Ingestión

Método: Directrices de prueba OECD 416

Resultado: negativo

Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Butil-4-metoxifenol terciario:

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad reproductiva de una

generación Especies: Rata

Vía de aplicación: Ingestión Resultado: negativo

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Fertilidad / desarrollo embrionario precoz

Especies: Ratón

Vía de aplicación: Ingestión

Resultado: positivo

Toxicidad para la reproduc-

ción - Valoración

: Algunas evidencias de efectos adversos sobre el desarrollo,

con base en experimentos con animales.

2,6-Di-terc-butil-p-cresol:



Copper Oxide Solid Formulation

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: 06.07.2024 4.1 28.09.2024 11153950-00008 Fecha de la primera emisión: 20.12.2022

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad reproductiva en dos

generaciones Especies: Rata

Vía de aplicación: Ingestión

Resultado: negativo

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal

Especies: Rata

Vía de aplicación: Ingestión Resultado: negativo

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única

No clasificado según la información disponible.

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposiciones repetidas

No clasificado según la información disponible.

Componentes:

2,6-Di-terc-butil-p-cresol:

Valoración : No se observaron efectos significativos a la salud en animales

a concentraciones de 100 mg/kg de peso corporal o menos.

Toxicidad por dosis repetidas

Componentes:

Oxido de cobre:

Especies : Ratón
NOAEL : 1000 ppm
Vía de aplicación : Ingestión
Tiempo de exposición : 92 Días

Observaciones : Basado en datos de materiales similares

Óxido de hierro(III):

Especies : Rata

NOAEL : >= 1.000 mg/kg Vía de aplicación : Ingestión Tiempo de exposición : 90 Días

Método : Directrices de prueba OECD 408

Butil-4-metoxifenol terciario:

Especies : Rata

NOAEL : 50 mg/kg

LOAEL : 250 mg/kg

Vía de aplicación : Ingestión

Tiempo de exposición : 8 Meses

2,6-Di-terc-butil-p-cresol:

Especies : Rata NOAEL : 25 mg/kg



Copper Oxide Solid Formulation

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: 06.07.2024 28.09.2024 11153950-00008 Fecha de la primera emisión: 20.12.2022 4.1

Vía de aplicación Ingestión Tiempo de exposición 22 Meses

Toxicidad por aspiración

No clasificado según la información disponible.

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLOGICA

Ecotoxicidad

Componentes:

Oxido de cobre:

Toxicidad para peces CL50 (Pimephales promelas (Carpita cabezona)): > 0,01 - 0,1

mg/l

Tiempo de exposición: 96 h

Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad para la dafnia y

otros invertebrados acuáticos

CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 0,1 - 1 mg/l

Tiempo de exposición: 48 h

Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Factor-M (Toxicidad acuática:

aguda)

Toxicidad para peces (Toxi-

cidad crónica)

NOEC (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): > 0,001 - 0,01

mg/l

Tiempo de exposición: 32 d

Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos

(Toxicidad crónica)

NOEC (Ceriodaphnia dubia (pulga de agua)): > 0,001 - 0,01

Tiempo de exposición: 7 d

Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Factor-M (Toxicidad acuática:

crónica)

10

Óxido de hierro(III):

Toxicidad para peces LL50 (Danio rerio (pez zebra)): > 10.000 mg/l

Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para la dafnia v

otros invertebrados acuáticos

EL50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 100 mg/l

Tiempo de exposición: 48 h

Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas EL50 (Raphidocelis subcapitata (alga verde de agua dulce)):

> 20 mg/l

Tiempo de exposición: 72 h

Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

NOELR (Raphidocelis subcapitata (alga verde de agua

dulce)): >= 20 mg/l

Tiempo de exposición: 72 h

Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201



Copper Oxide Solid Formulation

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: 06.07.2024 28.09.2024 11153950-00008 Fecha de la primera emisión: 20.12.2022 4.1

Toxicidad para la dafnia y

otros invertebrados acuáticos

(Toxicidad crónica)

NOELR (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): >= 20 mg/l

Tiempo de exposición: 21 d

Método: Directriz de Prueba de la OCDE 211

Toxicidad hacia los microor-

ganismos

EL50 (lodos activados): >= 100 mg/l

Tiempo de exposición: 3 h

Método: ISO 8192

Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Butil-4-metoxifenol terciario:

Toxicidad para peces CL50 (Danio rerio (pez zebra)): 1,56 mg/l

Tiempo de exposición: 96 h

Método: Directrices de prueba OECD 203

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 2,3 mg/l

Tiempo de exposición: 48 h

Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 1,9 mg/l

Tiempo de exposición: 72 h

Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,25

mg/l

Tiempo de exposición: 72 h

Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

2,6-Di-terc-butil-p-cresol:

CL50 (Danio rerio (pez zebra)): > 0,57 mg/l Toxicidad para peces

Tiempo de exposición: 96 h

Método: Directiva 67/548/CEE, Anexo V, C.1.

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0,48 mg/l

Tiempo de exposición: 48 h

Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 0,24

mg/l

Tiempo de exposición: 72 h

Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,24

Tiempo de exposición: 72 h

Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

Factor-M (Toxicidad acuática:

aguda)

Toxicidad para peces (Toxi-

cidad crónica)

NOEC (Oryzias latipes (medaka)): 0,053 mg/l

Tiempo de exposición: 30 d

Método: Directriz de Prueba de la OCDE 210

NOEC (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0,316 mg/l Toxicidad para la dafnia y



Copper Oxide Solid Formulation

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: 06.07.2024 4.1 28.09.2024 11153950-00008 Fecha de la primera emisión: 20.12.2022

Tiempo de exposición: 21 d

otros invertebrados acuáticos

(Toxicidad crónica)

Factor-M (Toxicidad acuática:

crónica)

Toxicidad hacia los microor- :

ganismos

CE50: > 10.000 mg/l Tiempo de exposición: 3 h

Método: Directriz de Prueba de la OCDE 209

Persistencia y degradabilidad

Componentes:

2,6-Di-terc-butil-p-cresol:

Biodegradabilidad : Resultado: No es fácilmente biodegradable.

Biodegradación: 4,5 % Tiempo de exposición: 28 d

Método: Prueba según la Norma OECD 301C

Potencial de bioacumulación

Componentes:

Butil-4-metoxifenol terciario:

Bioacumulación : Especies: Oryzias latipes (Ciprinodontidae de color rojo-

naranja)

Factor de bioconcentración (BCF): 16 - 21

Coeficiente de reparto n-

octanol/agua

log Pow: 2,82

Método: Directriz de Prueba de la OCDE 117

2,6-Di-terc-butil-p-cresol:

Bioacumulación : Especies: Cyprinus carpio (Carpa)

Factor de bioconcentración (BCF): 330 - 1.800

Coeficiente de reparto n-

octanol/agua

log Pow: 5,1

Movilidad en el suelo

Sin datos disponibles

Otros efectos adversos

Sin datos disponibles

SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Métodos de eliminación

Residuos : No elimine el desecho en el alcantarillado.

Desechar de acuerdo con las regulaciones locales.

Envases contaminados : Los contenedores vacíos se deberían llevar al reciclado local

o a la eliminación de residuos.

Si no se especifica de otra manera: Deséchese como produc-

to no usado.



Copper Oxide Solid Formulation

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: 06.07.2024 11153950-00008 Fecha de la primera emisión: 20.12.2022 4.1 28.09.2024

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Regulaciones internacionales

UNRTDG

Número ONU UN 3077

Designación oficial de trans-ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID,

porte N.O.S.

(Copper oxide, 2,6-Di-tert-butyl-p-cresol)

Clase 9 Grupo de embalaje Ш Etiquetas 9 Peligroso para el medio amsi

biente

IATA-DGR

No. UN/ID **UN 3077**

Designación oficial de trans-Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.

porte

(Copper oxide, 2,6-Di-tert-butyl-p-cresol)

9 Clase Ш Grupo de embalaje

Etiquetas Miscellaneous

Instrucción de embalaje

(avión de carga)

956

956

si

Instrucción de embalaje

(avión de pasajeros)

Peligroso para el medio am-

biente

Código-IMDG

Número ONU UN 3077

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, Designación oficial de trans-

porte N.O.S.

(Copper oxide, 2,6-Di-tert-butyl-p-cresol)

Clase Grupo de embalaje Ш Etiquetas 9 F-A, S-F Código EmS

Contaminante marino si

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

No aplicable para el producto tal y como se proveyó.

Precauciones especiales para los usuarios

La(s) clasificación(es) de transporte presente(s) tienen solamente propósitos informativos y se basa(n) únicamente en las propiedades del material sin envasar/embalar, descritas dentro de esta Hoja de Datos de Seguridad. Las clasificaciones de transporte pueden variar según el modo de transporte, el tamaño del envase/embalaje y las variaciones en los reglamentos regionales o del país.

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACION

Reglamentación medioambiental, seguridad y salud específica para la sustancia o mezcla

Registro de Sustancias y Agentes Cancerígenos. : No aplicable



Copper Oxide Solid Formulation

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: 06.07.2024 4.1 28.09.2024 11153950-00008 Fecha de la primera emisión: 20.12.2022

Control de precursores y sustancias químicas esencia: No aplicable les para la elaboración de estupefacientes.

Los componentes de este producto figuran en los inventarios siguientes:

AICS : no determinado

DSL : no determinado

IECSC : no determinado

SECCIÓN 16. OTRAS INFORMACIONES

Fecha de revisión : 28.09.2024 formato de fecha : dd.mm.aaaa

Información adicional

Fuentes principales de datos : utilizados para elaborar la Hoja de Datos de Seguridad

Datos técnicos internos, datos de SDS de materias primas, de resultados de búsqueda del portal de la OECD echem y de la página web de la Agencia Europea de Productos Químicos,

http://echa.europa.eu/

Texto completo de otras abreviaturas

ACGIH : Valores límite (TLV) de la ACGIH,USA

AR OEL : HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO - TABLA DE

CONCENTRACIONES MAXIMAS PERMISIBLES

ACGIH / TWA : Tiempo promedio ponderado

AR OEL / CMP : Concentración máxima permisible ponderada en el tiempo

AIIC - Inventario Australiano de Químicos Industriales; ANTT - Agencia Nacional para Transporte Terrestre de Brasil: ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECx - Concentración asociada con respuesta x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx -Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; ERG - Guía de respuesta en caso de emergencia; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buenas Prácticas de Laboratorio; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligros a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO -Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO -Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; Nch - Normas Chilenas; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NOM - Norma Oficial Mexicana; NTP - Programa Nacional de Toxicología; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo



Copper Oxide Solid Formulation

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: 06.07.2024 4.1 28.09.2024 11153950-00008 Fecha de la primera emisión: 20.12.2022

Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Hoja de datos de seguridad; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TDG - Transporte de artículos peligrosos; TECI - Inventario de Químicos Existentes de Tailandia; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; UNRTDG - Recomendaciones para el Transporte de Mercancías Peligrosas de las Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo; WHMIS - Sistema de información sobre materiales peligrosos en el trabajo

La información proporcionada en esta Hoja de Datos de Seguridad es correcta hasta donde llega nuestro cabal saber y entender a la fecha de su publicación. La información tiene como objeto ser solo una guía para el manejo, uso, procesamiento, almacenamiento, transportación, desecho y liberación seguros y no deben considerarse como una garantía o especificación de seguridad de ningún tipo. La información proporcionada solo se relaciona con el material específico identificado en la parte superior de esta HDS y puede no se válida cuando el material de la HDS se use en combinación con algún otro material o en cualquier proceso, a menos que se especifique en el texto. Los usuarios del material deberán revisar la información y las recomendaciones en el contexto específico de su manera intencionada de manejar, usar, procesar y almacenar, lo que incluye una evaluación de la idoneidad del material de la HDS en el producto final del usuario, si esto es aplicable.

AR / 1X