

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



MANZINC

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 26.09.2024
1.2	18.02.2025	50001132	Fecha de la primera expedición: 17.09.2024

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1 Identificador del producto

Nombre del producto MANZINC

Otros medios de identificación

Código del producto 50001132

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

Uso de la sustancia/mezcla : Un fertilizante con micronutrientes para uso en agricultura

Restricciones recomendadas del uso : Use según lo recomendado por la etiqueta.
No utilice el producto para nada fuera de los usos especificados anteriormente.
Reservado exclusivamente a usuarios profesionales.

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Dirección del proveedor

FMC AGRICULTURAL SOLUTIONS, S.A.U.
Paseo de la Castellana, 257, 5ª planta
28046 Madrid
España

Teléfono: 915530104

E-mail de contacto: SDS-Info@fmc.com, buzon@fmc.com .

1.4 Teléfono de emergencia

Para emergencias por fugas, incendios, derrames o accidentes, llame al:
España: 34-931768545 (CHEMTREC)

Emergencia médica:

España: +34 91 562 04 20 (Instituto Nacional de Toxicología)

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Peligro a corto plazo (agudo) para el H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



MANZINC

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 26.09.2024
1.2	18.02.2025	50001132	Fecha de la primera expedición: 17.09.2024

medio ambiente acuático, Categoría 1

Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático, Categoría 1

H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Atención

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

Consejos de prudencia : **Prevención:**
P273 Evitar su liberación al medio ambiente.

Intervención:
P391 Recoger el vertido.

Eliminación:
P501 Eliminar el contenido/ el recipiente en una instalación autorizada de acuerdo con las regulaciones nacionales, internacionales, regionales y locales.

Etiquetado adicional

EUH208 Contiene 1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona. Puede provocar una reacción alérgica.

2.3 Otros peligros

Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (mPmB) a niveles del 0,1% o superiores.

Información ecológica: La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

Información toxicológica: La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.



MANZINC

Versión 1.2 Fecha de revisión: 18.02.2025 Número SDS: 50001132 Fecha de la última expedición: 26.09.2024
Fecha de la primera expedición: 17.09.2024

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.2 Mezclas

Componentes

Nombre químico	No. CAS No. CE No. Índice Número de registro	Clasificación	Concentración (% w/w)
carbonato de manganeso	598-62-9 209-942-9		>= 25 - < 30
óxido de cinc	1314-13-2 215-222-5 030-013-00-7	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Factor-M (Toxicidad acuática aguda): 1 Factor-M (Toxicidad acuática crónica): 1	>= 20 - < 25
etanodiol	107-21-1 203-473-3 603-027-00-1	Acute Tox. 4; H302 STOT RE 2; H373 (Riñón)	>= 1 - < 10
acrilato de sodio	7446-81-3 231-209-7	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 2; H411	>= 1 - < 2,5
1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona	2634-33-5 220-120-9 613-088-00-6	Acute Tox. 2; H330 Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1A; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Factor-M (Toxicidad acuática aguda): 1 Factor-M (Toxicidad acuática crónica): 1 los límites de concentración específicos Skin Sens. 1A; H317 >= 0,036 %	>= 0,0025 - < 0,025



MANZINC

Versión 1.2 Fecha de revisión: 18.02.2025 Número SDS: 50001132 Fecha de la última expedición: 26.09.2024
Fecha de la primera expedición: 17.09.2024

		Estimación de la toxicidad aguda	
		Toxicidad oral aguda: 450 mg/kg	
		Toxicidad aguda por inhalación (polvo/niebla): 0,21 mg/l	

Para la explicación de las abreviaturas véase la sección 16.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

- Recomendaciones generales : Retire a la persona de la zona peligrosa.
Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.
No deje a la víctima desatendida.
- Protección de los socorristas : Los socorristas deben poner atención en su protección perso-
nal y llevar la vestimenta de protección recomendada
Evitar la inhalación, ingestión y el contacto con la piel y los
ojos.
Si existe peligro de exposición, véase párrafo 8 referido al
equipo de protección personal.
- Si es inhalado : Trasladarse a un espacio abierto.
En caso de inconsciencia, colocar en posición de recupera-
ción y pedir consejo médico.
Si los síntomas persisten consultar a un médico.
Si experimenta alguna molestia, retírese inmediatamente de
la exposición. Acudir inmediatamente al médico si se presen-
tan síntomas.
- En caso de contacto con la piel : Quítese inmediatamente la ropa contaminada.
Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.
Lavar inmediatamente con abundante agua durante al menos
15 minutos.
Consultar inmediatamente un médico si aparece y persiste
una irritación.
- En caso de contacto con los ojos : Lavarse abundantemente los ojos con agua como medida de
precaución.
Retirar las lentillas.
Proteger el ojo no dañado.
Manténgase el ojo bien abierto mientras se lava.
Si persiste la irritación de los ojos, consultar a un especialista.
- Por ingestión : No provocar vómitos sin consejo médico.
Mantener el tracto respiratorio libre.
No dar leche ni bebidas alcohólicas.
Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



MANZINC

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 26.09.2024
1.2	18.02.2025	50001132	Fecha de la primera expedición: 17.09.2024

inconsciente.
Si los síntomas persisten consultar a un médico.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Riesgos : Ninguno conocido.

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

Tratamiento : Tratar sintomáticamente.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : Producto químico seco, CO₂, agua pulverizada o espuma normal.
Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.

Medios de extinción no apropiados : Chorro de agua de gran volumen
No esparza el material derramado con chorros de agua a alta presión.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligros específicos en la lucha contra incendios : No permita que las aguas de extinción entren en el alcantarillado o en los cursos de agua.

Productos de combustión peligrosos : El fuego puede producir gases irritantes, corrosivos y/o tóxicos.
Óxidos de carbono

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios : Los bomberos deben llevar ropa de protección y aparatos de respiración autónoma.

Otros datos : El agua de extinción debe recogerse por separado, no debe penetrar en el alcantarillado.
Los restos del incendio y el agua de extinción contaminada deben eliminarse según las normas locales en vigor.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Precauciones personales : No toque ni camine a través del material derramado.
Si se puede hacer de manera segura, detenga la fuga.
Asegúrese una ventilación apropiada.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



MANZINC

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 26.09.2024
1.2	18.02.2025	50001132	Fecha de la primera expedición: 17.09.2024

Utilícese equipo de protección individual.
Evacuar el personal a zonas seguras.
Nunca regrese el producto derramado al envase original para reutilizarlo.
Marque el área contaminada con signos y prevenga el acceso al personal no autorizado.
Sólo el personal cualificado, dotado de equipo de protección adecuado, puede intervenir.
Para su eliminación, tenga en cuenta la sección 13.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Precauciones relativas al medio ambiente : Evite que el producto penetre en el alcantarillado.
Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos.
Si el producto contaminara ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de limpieza : Recoger con un producto absorbente inerte (por ejemplo, arena, diatomita, fijador de ácidos, fijador universal, serrín).
Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.

6.4 Referencia a otras secciones

Consulte las secciones: 7, 8, 11, 12 y 13.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Ventilación Local/total : Asegúrese una ventilación apropiada.

Consejos para una manipulación segura : No respirar vapores/polvo.
Equipo de protección individual, ver sección 8.
No fumar, no comer ni beber durante el trabajo.
Eliminar el agua de enjuague de acuerdo con las regulaciones nacionales y locales.

Indicaciones para la protección contra incendio y explosión : Disposiciones normales de protección preventivas de incendio.

Medidas de higiene : Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Exigencias técnicas para almacenes y recipientes : Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado. Los contenedores que se abren deben



MANZINC

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 26.09.2024
1.2	18.02.2025	50001132	Fecha de la primera expedición: 17.09.2024

volverse a cerrar cuidadosamente y mantener en posición vertical para evitar pérdidas. Las instalaciones eléctricas y los materiales de trabajo deben estar conforme a las normas de seguridad.

Temperatura de almacenaje : > 5 °C
recomendada

Más información acerca de la : No congelar.
estabilidad durante el alma- Proteger del frío, calor y luz del sol.
cenamiento

No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

7.3 Usos específicos finales

Usos específicos : Fertilizantes

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

Límites de exposición profesional

Componentes	No. CAS	Tipo de valor (Forma de expo- sición)	Parámetros de control	Base
carbonato de manganeso	598-62-9	VLA-ED (fracción inhalable)	0,2 mg/m3 (Manganeso)	ES VLA
		VLA-ED (fracción respirable)	0,05 mg/m3 (Manganeso)	ES VLA
		TWA (Fracción inhalable)	0,2 mg/m3 (Manganeso)	2017/164/EU
	Otros datos: Indicativo			
		TWA (Fracción respirable)	0,05 mg/m3 (Manganeso)	2017/164/EU
	Otros datos: Indicativo			
óxido de cinc	1314-13-2	VLA-ED (fracción respirable)	2 mg/m3	ES VLA
		VLA-EC (fracción respirable)	10 mg/m3	ES VLA
etanodiol	107-21-1	TWA	20 ppm 52 mg/m3	2000/39/EC
	Otros datos: Identifica la posibilidad de una absorción importante a través de la piel, Indicativo			
		STEL	40 ppm 104 mg/m3	2000/39/EC
	Otros datos: Identifica la posibilidad de una absorción importante a través de la piel, Indicativo			
		VLA-ED	20 ppm	ES VLA

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



MANZINC

Versión
1.2

Fecha de revisión:
18.02.2025

Número SDS:
50001132

Fecha de la última expedición: 26.09.2024
Fecha de la primera expedición:
17.09.2024

		52 mg/m3	
	Otros datos: Vía dérmica		
	VLA-EC	40 ppm 104 mg/m3	ES VLA
	Otros datos: Vía dérmica		

Nivel sin efecto derivado (DNEL) de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006:

Nombre de la sustancia	Uso final	Vía de exposición	Efectos potenciales sobre la salud	Valor
carbonato de manganeso	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	0,2 mg/m3
	Trabajadores	Cutáneo	A largo plazo - efectos sistémicos	0,004 mg/kg pc/día
	Consumidores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	0,043 mg/m3
	Consumidores	Cutáneo	A largo plazo - efectos sistémicos	0,0021 mg/kg pc/día
etanodiol	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos locales	35 mg/m3
	Trabajadores	Cutáneo	A largo plazo - efectos sistémicos	106 mg/kg
	Consumidores	Inhalación	A largo plazo - efectos locales	7 mg/m3
	Consumidores	Cutáneo	A largo plazo - efectos sistémicos	53 mg/kg
1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	6,81 mg/m3
	Trabajadores	Cutáneo	A largo plazo - efectos sistémicos	0,966 mg/kg
	Consumidores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	1,2 mg/m3
	Consumidores	Cutáneo	A largo plazo - efectos sistémicos	0,345 mg/kg

Concentración prevista sin efecto (PNEC) de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006:

Nombre de la sustancia	Compartimiento Ambiental	Valor
carbonato de manganeso	Agua dulce	0,0084 mg/l
	Liberación/uso discontinuo	0,011 mg/l
	Agua de mar	840 ng/l
	Planta de tratamiento de aguas residuales	100 mg/l
	Sedimento de agua dulce	8,18 mg/kg de peso seco (p.s.)
	Sedimento marino	0,810 mg/kg de peso seco (p.s.)
	Suelo	8,15 mg/kg de peso seco (p.s.)
etanodiol	Agua dulce	10 mg/l
	Agua de mar	1 mg/l
	Planta de tratamiento de aguas residuales	199,5 mg/l
	Sedimento de agua dulce	37 mg/kg de peso seco (p.s.)

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



MANZINC

Versión 1.2 Fecha de revisión: 18.02.2025 Número SDS: 50001132 Fecha de la última expedición: 26.09.2024
Fecha de la primera expedición: 17.09.2024

	Sedimento marino	3,7 mg/kg de peso seco (p.s.)
	Suelo	1,53 mg/kg de peso seco (p.s.)
1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona	Agua dulce	0,00403 mg/l
	Agua de mar	0,000403 mg/l
	Planta de tratamiento de aguas residuales	1,03 mg/l
	Sedimento de agua dulce	0,0499 mg/l
	Sedimento marino	0,00499 mg/l

8.2 Controles de la exposición

Protección personal

Protección de los ojos/ la cara : Frasco lavador de ojos con agua pura
Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro

Protección de las manos
Material

: Use guantes resistentes a productos químicos, como laminado de barrera, caucho butílico o caucho nitrilo.

Observaciones

: La conveniencia para un lugar de trabajo específico debe de ser tratada con los productores de los guantes de protección.

Protección de la piel y del cuerpo

: Indumentaria impermeable
Elegir una protección para el cuerpo según la cantidad y la concentración de la sustancia peligrosa en el lugar de trabajo.

Protección respiratoria

: Normalmente no requiere el uso de un equipo de protección individual respiratorio.

Medidas de protección

: Planificar la acción de primeros auxilios antes de empezar a trabajar con este producto.
Tener siempre a su alcance un botiquín de primeros auxilios, junto con las instrucciones precisas.
Asegúrese de que los sistemas de lavado de ojos y duchas de seguridad estén colocadas cerca del lugar de trabajo.
Llevar un equipamiento de protección apropiado.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico : Líquido
Forma : Líquido
Color : marrón claro
Olor : Apenas perceptible
Umbral olfativo : Sin datos disponibles
Punto de fusión/ punto de congelación : Sin datos disponibles
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición : Sin datos disponibles

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



MANZINC

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 26.09.2024
1.2	18.02.2025	50001132	Fecha de la primera expedición: 17.09.2024

Límite superior de explosividad / Límites de inflamabilidad superior	:	Sin datos disponibles
Límites inferior de explosividad / Límites de inflamabilidad inferior	:	Sin datos disponibles
Punto de inflamación	:	Sin datos disponibles
Temperatura de auto-inflamación	:	Sin datos disponibles
Temperatura de descomposición	:	Sin datos disponibles
pH	:	8,5 - 9,5
		Concentración: 100 %
Viscosidad		
Viscosidad, dinámica	:	Sin datos disponibles
Viscosidad, cinemática	:	Sin datos disponibles
Solubilidad(es)		
Solubilidad en agua	:	dispersable
Solubilidad en otros disolventes	:	Sin datos disponibles
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	:	Sin datos disponibles
Presión de vapor	:	Sin datos disponibles
Densidad relativa	:	1,75 - 1,80
		Sin datos disponibles
Densidad	:	Sin datos disponibles
Densidad aparente	:	Sin datos disponibles
Densidad relativa del vapor	:	Sin datos disponibles
Características de las partículas		
Tamaño de partícula	:	Sin datos disponibles
Distribución granulométrica	:	Sin datos disponibles
Forma	:	Sin datos disponibles

9.2 Otros datos

Explosivos	:	Sin datos disponibles
Propiedades comburentes	:	No oxidante

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

10.2 Estabilidad química

No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciones peligrosas	:	No se descompone si se almacena y aplica como se indica.
-----------------------	---	--

10.4 Condiciones que deben evitarse

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



MANZINC

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 26.09.2024
1.2	18.02.2025	50001132	Fecha de la primera expedición: 17.09.2024

Condiciones que deben evitarse : Evite las temperaturas extremas
Proteger del frío, calor y luz del sol.
Evitar la formación de aerosol.

10.5 Materiales incompatibles

Materias que deben evitarse : Evite ácidos, bases y oxidantes fuertes.

10.6 Productos de descomposición peligrosos

Humos tóxicos

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008

Toxicidad aguda

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Producto:

Toxicidad oral aguda : Estimación de la toxicidad aguda: > 2.000 mg/kg
Método: Método de cálculo

Toxicidad aguda por inhalación : Estimación de la toxicidad aguda: > 20 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: vapor
Método: Método de cálculo

Toxicidad cutánea aguda : Estimación de la toxicidad aguda: > 5.000 mg/kg
Método: Método de cálculo

Componentes:

carbonato de manganeso:

Toxicidad oral aguda : DL0 (Rata, hembra): > 2.000 mg/kg
Método: Directrices de ensayo 420 del OECD
Observaciones: sin mortalidad

Toxicidad aguda por inhalación : CL0 (Rata, machos y hembras): > 5,35 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: polvo/niebla
Método: Directrices de ensayo 403 del OECD
Observaciones: sin mortalidad
Basado en los datos de materiales similares

óxido de cinc:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, machos y hembras): > 2.000 mg/kg
Método: Directrices de ensayo 423 del OECD

DL50 (Ratón, machos y hembras): > 2.000 mg/kg
Método: Directrices de ensayo 401 del OECD

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



MANZINC

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 26.09.2024
1.2	18.02.2025	50001132	Fecha de la primera expedición: 17.09.2024

Órganos diana: Hígado, Corazón, bazo, Estómago, Páncreas
Síntomas: Lesiones
Observaciones: mortalidad

Toxicidad aguda por inhalación : CL0 (Rata, machos y hembras): > 1,79 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: polvo/niebla
Método: EPA OPP 81 - 3
Observaciones: sin mortalidad

Toxicidad cutánea aguda : DL50 cutánea (Rata, machos y hembras): > 2.000 mg/kg
Método: Directrices de ensayo 402 del OECD

etanodiol:

Toxicidad aguda por inhalación : CL0 (Rata, machos y hembras): > 2,5 mg/l
Tiempo de exposición: 6 h
Prueba de atmosfera: polvo/niebla
Observaciones: sin mortalidad

Toxicidad cutánea aguda : DL50 (Ratón, machos y hembras): > 3.500 mg/kg

1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, machos y hembras): 490 mg/kg
Método: Directrices de ensayo 401 del OECD

Estimación de la toxicidad aguda: 450 mg/kg
Método: Estimación de la toxicidad aguda de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1272/2008
Observaciones: Basado en la clasificación armonizada de la UE - Anexo VI del Reglamento (CE) nº 1272/2008 (Reglamento CLP)

Toxicidad aguda por inhalación : Estimación de la toxicidad aguda: 0,21 mg/l
Prueba de atmosfera: polvo/niebla
Método: Estimación de la toxicidad aguda de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1272/2008
Observaciones: Basado en la clasificación armonizada de la UE - Anexo VI del Reglamento (CE) nº 1272/2008 (Reglamento CLP)

Toxicidad cutánea aguda : DL50 (Rata, machos y hembras): > 2.000 mg/kg
Método: Directrices de ensayo 402 del OECD
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad aguda por vía cutánea

Corrosión o irritación cutáneas

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Producto:

Observaciones : Sin datos disponibles

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



MANZINC

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 26.09.2024
1.2	18.02.2025	50001132	Fecha de la primera expedición: 17.09.2024

Componentes:

carbonato de manganeso:

Especies	:	Conejo
Método	:	Directrices de ensayo 404 del OECD
Resultado	:	No irrita la piel

óxido de cinc:

Especies	:	epidermis humana reconstruida (RhE)
Método	:	Directrices de ensayo 431 del OECD
Resultado	:	No irrita la piel

etanodiol:

Especies	:	Conejo
Resultado	:	No irrita la piel

1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:

Especies	:	Conejo
Tiempo de exposición	:	72 h
Método	:	Directrices de ensayo 404 del OECD
Resultado	:	No irrita la piel

Lesiones o irritación ocular graves

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Producto:

Observaciones	:	Sin datos disponibles
---------------	---	-----------------------

Componentes:

carbonato de manganeso:

Especies	:	Conejo
Método	:	Directrices de ensayo 405 del OECD
Resultado	:	No irrita los ojos

óxido de cinc:

Especies	:	Conejo
Método	:	Directrices de ensayo 405 del OECD
Resultado	:	No irrita los ojos

etanodiol:

Especies	:	Conejo
Resultado	:	No irrita los ojos

1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



MANZINC

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 26.09.2024
1.2	18.02.2025	50001132	Fecha de la primera expedición: 17.09.2024

Especies	:	Córnea bovina
Método	:	Directrices de ensayo 437 del OECD
Resultado	:	No irrita los ojos

Especies	:	Conejo
Método	:	EPA OPP 81-4
Resultado	:	Efectos irreversibles en los ojos

Sensibilización respiratoria o cutánea

Sensibilización cutánea

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Sensibilización respiratoria

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Producto:

Observaciones	:	Sin datos disponibles
---------------	---	-----------------------

Componentes:

carbonato de manganeso:

Tipo de Prueba	:	Prueba del nódulo linfático local
Especies	:	Ratón
Método	:	Directrices de ensayo 429 del OECD
Resultado	:	No provoca sensibilización a la piel.
Observaciones	:	Basado en los datos de materiales similares

óxido de cinc:

Tipo de Prueba	:	Prueba de Maximización
Especies	:	Conejillo de indias
Método	:	Directrices de ensayo 406 del OECD
Resultado	:	No provoca sensibilización a la piel.

Tipo de Prueba	:	Prueba de Maximización
Especies	:	Conejillo de indias
Método	:	Directrices de ensayo 406 del OECD
Resultado	:	La sustancia no se considera un sensibilizador cutáneo potencial.

etanodiol:

Tipo de Prueba	:	Prueba de Maximización
Especies	:	Conejillo de indias
Resultado	:	No provoca sensibilización a la piel.

1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:

Tipo de Prueba	:	Prueba de Maximización
Especies	:	Conejillo de indias
Método	:	Directrices de ensayo 406 del OECD

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



MANZINC

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 26.09.2024
1.2	18.02.2025	50001132	Fecha de la primera expedición: 17.09.2024

Resultado : Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

Especies : Conejillo de indias

Método : FIFRA 81.06

Resultado : Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

Mutagenicidad en células germinales

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Componentes:

carbonato de manganeso:

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: ensayo de mutación reversible
Método: Directrices de ensayo 471 del OECD
Resultado: negativo
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosomal in vitro
Método: Directrices de ensayo 473 del OECD
Resultado: negativo
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

Tipo de Prueba: Ensayo de mutación genética de células de mamífero in vitro
Método: Directrices de ensayo 476 del OECD
Resultado: negativo
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Ensayo de micronúcleos
Especies: Ratón (hembra)
Vía de aplicación: Oral
Método: Directrices de ensayo 474 del OECD
Resultado: negativo
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

Mutagenicidad en células germinales- Valoración : El peso de la evidencia no soporta la clasificación como un mutágeno de célula germinal.

óxido de cinc:

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: ensayo de mutación reversible
Método: Mutagénesis (ensayo de mutación revertida en *Salmonella typhimurium*)
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Ensayo de mutación genética de células de mamífero in vitro
Método: Directrices de ensayo 476 del OECD
Resultado: ambiguo

Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosomal in vitro
Sistema experimental: fibroblastos del hámster chino

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



MANZINC

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 26.09.2024
1.2	18.02.2025	50001132	Fecha de la primera expedición: 17.09.2024

Método: Directrices de ensayo 473 del OECD
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosomal in vitro
Sistema experimental: Linfócitos humanos
Resultado: positivo

Tipo de Prueba: Ensayo de micronúcleos
Sistema experimental: células epiteloides humanas
Método: Directrices de ensayo 487 del OECD
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Ensayo de micronúcleos
Sistema experimental: Linfócitos humanos
Resultado: positivo

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleos in vivo
Especies: Ratón (macho)
Vía de aplicación: Inyección intraperitoneal
Método: Directrices de ensayo 474 del OECD
Resultado: negativo

etanodiol:

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: ensayo de mutación reversible
Método: OPPTS 870.5100
Resultado: negativo

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: prueba de letalidad dominante
Especies: Rata
Vía de aplicación: Oral
Resultado: negativo

1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: ensayo de mutación genética
Sistema experimental: células de linfoma de ratón
Activación metabólica: con o sin activación metabólica
Método: Directrices de ensayo 476 del OECD
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de Ames
Método: Directrices de ensayo 471 del OECD
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosomal in vitro
Método: Directrices de ensayo 473 del OECD
Resultado: positivo

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: ensayo de la síntesis de ADN no programada
Especies: Rata (macho)
Tipo de célula: Células hepáticas
Vía de aplicación: Ingestión

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



MANZINC

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 26.09.2024
1.2	18.02.2025	50001132	Fecha de la primera expedición: 17.09.2024

Tiempo de exposición: 4 h
Método: Directrices de ensayo 486 del OECD
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Ensayo de micronúcleos
Especies: Ratón
Vía de aplicación: Oral
Método: Directrices de ensayo 474 del OECD
Resultado: negativo

Mutagenicidad en células germinales- Valoración : El peso de la evidencia no soporta la clasificación como un mutágeno de célula germinal.

Carcinogenicidad

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Componentes:

óxido de cinc:

Especies : Ratón, machos y hembras
Vía de aplicación : Oral
Tiempo de exposición : 1 year
Dosis : 4400, 22000 mg/l
NOAEL : > 22.000 mg/l
Resultado : negativo
Observaciones : Basado en los datos de materiales similares

Carcinogenicidad - Valoración : Los ensayos con animales no mostraron ningún efecto carcinógeno.

etanodiol:

Especies : Ratón
Vía de aplicación : Oral
Tiempo de exposición : 24 mes(es)
Resultado : negativo

Toxicidad para la reproducción

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Componentes:

carbonato de manganeso:

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio de dos generaciones
Especies: Rata, machos y hembras
Vía de aplicación: inhalación (polvo /neblina /humo)
Dosis: 0, .005, .01, .02 mg/L
Toxicidad general padres: NOEL: 0,02 mg/l
Método: Directrices de ensayo 416 del OECD
Resultado: negativo
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



MANZINC

Versión 1.2	Fecha de revisión: 18.02.2025	Número SDS: 50001132	Fecha de la última expedición: 26.09.2024 Fecha de la primera expedición: 17.09.2024
----------------	----------------------------------	-------------------------	--

Efectos en el desarrollo fetal : Especies: Rata
Vía de aplicación: inhalación (polvo /neblina /humo)
Duración del tratamiento individual: 15 d
Toxicidad general materna: NOAEL: 0,025 mg/L
Toxicidad para el desarrollo: LOAEL: 0,025 mg/L
Toxicidad embriofetal.: NOAEL: 0,025 mg/L
Método: Directrices de ensayo 414 del OECD
Resultado: negativo
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

Toxicidad para la reproducción - Valoración : El peso de la prueba no admite la clasificación como toxicidad reproductiva

óxido de cinc:

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio de dos generaciones
Especies: Rata, machos y hembras
Vía de aplicación: Oral
Dosis: 7.5, 15, 30mg/kg bw/day
Frecuencia del tratamiento: 7 días / semana
Toxicidad general padres: LOAEL: 7,5 peso corporal en mg/kg
Toxicidad general F1: LOAEL: 30 peso corporal en mg/kg
Método: Directrices de ensayo 416 del OECD
Resultado: negativo
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

Tipo de Prueba: toxicidad reproductiva de una generación
Especies: Rata, macho
Vía de aplicación: Oral
Dosis: 4,000 Miligramos por litro
Frecuencia del tratamiento: 32 diaria/o
Toxicidad general padres: LOAEL: 4.000 mg/l
Toxicidad general F1: LOAEL: 4.000 mg/l
Síntomas: Fertilidad reducida
Órganos diana: órganos reproductivos masculinos
Resultado: positivo
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

Efectos en el desarrollo fetal : Especies: Rata
Vía de aplicación: inhalación (polvo /neblina /humo)
Dosis: .0003, 0.002, 0.008 Miligramos por litro
Duración del tratamiento individual: 14 d
Toxicidad general materna: LOAEC: 0,008 mg/L
Toxicidad para el desarrollo: NOAEC: 0,008 mg/L
Toxicidad embriofetal.: NOAEC Mating/Fertility: 0,008 mg/L
Método: Directrices de ensayo 414 del OECD
Resultado: negativo

1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:

Efectos en la fertilidad : Especies: Rata, macho
Vía de aplicación: Ingestión

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



MANZINC

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 26.09.2024
1.2	18.02.2025	50001132	Fecha de la primera expedición: 17.09.2024

Toxicidad general padres: NOAEL: 18,5 peso corporal en mg/kg
Toxicidad general F1: NOAEL: 48 peso corporal en mg/kg
Fertilidad: NOAEL: 112 mg/kg pc/día
Síntomas: Sin efectos en los parámetros de reproducción.
Método: OPPTS 870.3800
Resultado: negativo

Toxicidad para la reproducción - Valoración : El peso de la prueba no admite la clasificación como toxicidad reproductiva

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Componentes:

carbonato de manganeso:

Valoración : La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica para órganos diana por exposición única.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Componentes:

etanodiol:

Vía de exposición : Oral
Órganos diana : Riñón
Valoración : La sustancia o mezcla se clasifica como tóxica específica de órganos diana, exposición repetida, categoría 2.

1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:

Valoración : La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica de órganos diana, exposición repetida.

Toxicidad por dosis repetidas

Componentes:

carbonato de manganeso:

Especies : Conejo, macho
LOAEC : 0,0039 mg/l
Vía de aplicación : Inhalación
Prueba de atmosfera : polvo/niebla
Tiempo de exposición : 4 - 6 weeks
Dosis : 0, .001, .0039 mg/L
Observaciones : Basado en los datos de materiales similares

óxido de cinc:

Especies : Rata, machos y hembras

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



MANZINC

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 26.09.2024
1.2	18.02.2025	50001132	Fecha de la primera expedición: 17.09.2024

NOAEL : 31,52 mg/kg
LOAEL : 127,52 mg/kg
Vía de aplicación : Oral
Tiempo de exposición : 13 weeks
Dosis : 0, 31.52, 127.52 mg/kg
Método : Directrices de ensayo 408 del OECD
Órganos diana : Páncreas
Síntomas : Necrosis
Observaciones : Basado en los datos de materiales similares

Especies : Ratón, machos y hembras
NOEL : 3000 ppm
Vía de aplicación : Oral
Tiempo de exposición : 13 weeks
Dosis : 0, 300, 3000, 30000 ppm
Método : Directrices de ensayo 408 del OECD
Observaciones : Basado en los datos de materiales similares

Especies : Rata, macho
LOAEL : 0,0045 mg/l
Vía de aplicación : inhalación (polvo /neblina /humo)
Tiempo de exposición : 3 months
Dosis : 0.0003, 0.0015, 0.004mg/l
Método : Directrices de ensayo 413 del OECD
Órganos diana : Pulmones
Observaciones : mortalidad

Especies : Rata, machos y hembras
LOAEL : 75 mg/kg pc/día
Vía de aplicación : Cutáneo
Tiempo de exposición : 28d
Dosis : 0, 75, 180, 360 mg/kg bw/day
Método : Directrices de ensayo 410 del OECD

etanodiol:

Especies : Rata
NOAEL : 150 mg/kg
Vía de aplicación : Oral
Tiempo de exposición : 12 Meses

Especies : Perro
NOAEL : > 2.200 - < 4.400 mg/kg
Vía de aplicación : Cutáneo
Tiempo de exposición : 4 Semana
Método : Directrices de ensayo 410 del OECD

1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:

Especies : Rata, machos y hembras
NOAEL : 15 mg/kg
Vía de aplicación : Ingestión
Tiempo de exposición : 28 d

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



MANZINC

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 26.09.2024
1.2	18.02.2025	50001132	Fecha de la primera expedición: 17.09.2024

Método	:	Directrices de ensayo 407 del OECD
Síntomas	:	Irritación
Especies	:	Rata, machos y hembras
NOAEL	:	69 mg/kg
Vía de aplicación	:	Ingestión
Tiempo de exposición	:	90 d
Síntomas	:	Irritación, Disminución del peso corporal

Toxicidad por aspiración

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

11.2 Información relativa a otros peligros

Propiedades de alteración endocrina

Producto:

Valoración : La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

Experiencia con exposición de seres humanos

Componentes:

óxido de cinc:

Inhalación	:	Síntomas: Fatiga, Sudores, sabor amargo, escalofríos, sequedad en la boca, síntomas parecidos a la gripe
Ingestión	:	Síntomas: Molestias gastrointestinales

Otros datos

Producto:

Observaciones : Sin datos disponibles

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1 Toxicidad

Componentes:

carbonato de manganeso:

Toxicidad para los peces : CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)): 3,17 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Tipo de Prueba: Ensayo dinámico
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



MANZINC

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 26.09.2024
1.2	18.02.2025	50001132	Fecha de la primera expedición: 17.09.2024

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 3,6 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Método: Directrices de ensayo 202 del OECD

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 2,2 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h
Método: Directrices de ensayo 201 del OECD

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,69 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h
Método: Directrices de ensayo 201 del OECD

Toxicidad para los microorganismos : NOEC (lodos activados): 1.000 mg/l
Tiempo de exposición: 3 h
Método: Directrices de ensayo 209 del OECD
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

CE50 (lodos activados): > 1.000 mg/l
Tiempo de exposición: 3 h
Método: Directrices de ensayo 209 del OECD
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

Toxicidad para los peces (Toxicidad crónica) : NOEC: 0,55 mg/l
Tiempo de exposición: 65 d
Especies: Salvelinus fontinalis (trucha de arroyo)
Tipo de Prueba: Ensayo dinámico
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC: 1,3 mg/l
Tiempo de exposición: 8 d
Especies: Ceriodaphnia dubia (pulga de agua)
Tipo de Prueba: Ensayo estático
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

óxido de cinc:

Toxicidad para los peces : CL50 (Danio rerio (pez zebra)): 1,55 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : CL50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0,76 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Método: Directrices de ensayo 202 del OECD

CL50 : 0,37 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático

CE50 : 0,14 mg/l
Tiempo de exposición: 24 h

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



MANZINC

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 26.09.2024
1.2	18.02.2025	50001132	Fecha de la primera expedición: 17.09.2024

Tipo de Prueba: Ensayo estático

CE50 : 0,072 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CI50 (*Pseudokirchneriella subcapitata* (Microalga)): 0,044 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h
Método: Directrices de ensayo 201 del OECD

NOEC (*Pseudokirchneriella subcapitata* (Microalga)): 0,024 mg/l
Tiempo de exposición: 3 d
Método: Directrices de ensayo 201 del OECD

CI50 (*Skeletonema costatum*): 1,23 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Método: Directrices de ensayo 201 del OECD

CI50 : 3,28 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Método: Directrices de ensayo 201 del OECD

NOEC (*Dunaliella tertiolecta*): 0,01 mg/l
Tiempo de exposición: 4 d
Tipo de Prueba: Ensayo estático

CE50 (*Dunaliella tertiolecta*): 0,65 mg/l
Tiempo de exposición: 4 d
Tipo de Prueba: Ensayo estático

(*Chlorella vulgaris* (alga en agua dulce)): 1,16 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h
Método: Directrices de ensayo 201 del OECD

CE50 (*Anabaena flos-aquae* (cianobacteria)): 0,3 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático

CE50 : 0,69 mg/l
Tiempo de exposición: 3 d
Tipo de Prueba: Ensayo estático

CE50 (*Phaeodactylum tricornutum*): 1,12 mg/l
Tiempo de exposición: 24 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático

Factor-M (Toxicidad acuática aguda) : 1

Toxicidad para los microor- : CE50 (lodos activados): > 1.000 mg/l

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



MANZINC

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 26.09.2024
1.2	18.02.2025	50001132	Fecha de la primera expedición: 17.09.2024

ganismos		Tiempo de exposición: 3 h Método: Directrices de ensayo 209 del OECD CE50 (Tetrahymena pyriformis (caoba colombiana)): 7,1 mg/l Tiempo de exposición: 24 h Tipo de Prueba: Inhibición del crecimiento
Toxicidad para los peces (Toxicidad crónica)	:	NOEC: 0,440 mg/l Tiempo de exposición: 72 d Especies: Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada) Tipo de Prueba: Ensayo dinámico Observaciones: Basado en los datos de materiales similares NOEC: 0,026 mg/l Tiempo de exposición: 30 d Especies: Jordanella floridae (pez estandarte) Método: Directrices de ensayo 210 del OECD Observaciones: Basado en los datos de materiales similares NOEC: 0,530 mg/l Tiempo de exposición: 1.095 d Especies: Salvelinus fontinalis (trucha de arroyo) Tipo de Prueba: Ensayo dinámico Observaciones: Basado en los datos de materiales similares NOEC: 0,056 mg/l Tiempo de exposición: 116 d Especies: Salmo trutta (trucha común) Método: Directrices de ensayo 210 del OECD Observaciones: Basado en los datos de materiales similares NOEC: 0,025 mg/l Tiempo de exposición: 27 d Especies: Pez Tipo de Prueba: Ensayo semiestático Observaciones: Basado en los datos de materiales similares NOEC: 0,078 mg/l Tiempo de exposición: 248 d Especies: Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda) Tipo de Prueba: Ensayo dinámico Observaciones: Basado en los datos de materiales similares NOEC: 0,050 mg/l Tiempo de exposición: 155 d Especies: Pez Tipo de Prueba: Ensayo dinámico Observaciones: Basado en los datos de materiales similares
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica)	:	LOEC: 0,125 mg/l Tiempo de exposición: 21 d Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



MANZINC

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 26.09.2024
1.2	18.02.2025	50001132	Fecha de la primera expedición: 17.09.2024

Método: Directrices de ensayo 211 del OECD

Factor-M (Toxicidad acuática crónica) : 1

Toxicidad para los organismos del suelo : NOEC: 750 mg/kg
Tiempo de exposición: 21 d
Especies: Eisenia fetida (lombrices)

etanodiol:

Toxicidad para los peces : CL50 (Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda)): > 72.860 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 100 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Método: Directrices de ensayo 202 del OECD

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CI50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 10.940 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para los microorganismos : (lodos activados): > 1.995 mg/l
Tiempo de exposición: 30 min
Método: ISO 8192

Toxicidad para los peces (Toxicidad crónica) : 1.500 mg/l
Tiempo de exposición: 28 d
Especies: Menidia peninsulae (pejerrey de mar)

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : 33.911 mg/l
Tiempo de exposición: 21 d
Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)

acrilato de sodio:

Evaluación Ecotoxicológica

Toxicidad acuática aguda : Muy tóxico para los organismos acuáticos.
Observaciones: Basado en estimación

Toxicidad acuática crónica : Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Observaciones: Basado en estimación

1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:

Toxicidad para los peces : CL50 (Cyprinodon variegatus (sargo chopo)): 16,7 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático

CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)): 2,15 mg/l

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



MANZINC

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición:
1.2	18.02.2025	50001132	26.09.2024
			Fecha de la primera expedición:
			17.09.2024

		Tiempo de exposición: 96 h Método: Directrices de ensayo 203 del OECD
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos	:	CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 2,9 mg/l Tiempo de exposición: 48 h Tipo de Prueba: Ensayo estático Método: Directrices de ensayo 202 del OECD
Toxicidad para las algas/plantas acuáticas	:	CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,070 mg/l Tiempo de exposición: 72 h Método: Directrices de ensayo 201 del OECD
		NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,04 mg/l Tiempo de exposición: 72 h Método: Directrices de ensayo 201 del OECD
Factor-M (Toxicidad acuática aguda)	:	1
Toxicidad para los microorganismos	:	CE50 (lodos activados): 24 mg/l Tiempo de exposición: 3 h Tipo de Prueba: Inhibición de la respiración Método: Directrices de ensayo 209 del OECD
		CE50 (lodos activados): 12,8 mg/l Tiempo de exposición: 3 h Tipo de Prueba: Inhibición de la respiración Método: Directrices de ensayo 209 del OECD
Factor-M (Toxicidad acuática crónica)	:	1

12.2 Persistencia y degradabilidad

Componentes:

óxido de cinc:

Biodegradabilidad	:	Observaciones: Los métodos para la determinación de la degradabilidad biológica no son aplicables para las sustancias inorgánicas.
-------------------	---	--

etanodiol:

Biodegradabilidad	:	Resultado: Fácilmente biodegradable. Biodegradación: 90 - 100 % Tiempo de exposición: 10 d Método: Directrices de ensayo 301 A del OECD
-------------------	---	--

1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



MANZINC

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 26.09.2024
1.2	18.02.2025	50001132	Fecha de la primera expedición: 17.09.2024

Biodegradabilidad : Resultado: rápidamente biodegradables
Método: Directrices de ensayo 301 C del OECD

12.3 Potencial de bioacumulación

Componentes:

óxido de cinc:

Bioacumulación : Especies: Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)
Tiempo de exposición: 14 d
Factor de bioconcentración (FBC): 2.060
Observaciones: La bioacumulación es improbable.

etanodiol:

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: -1,36

1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:

Bioacumulación : Especies: Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill)
Tiempo de exposición: 56 d
Factor de bioconcentración (FBC): 6,62
Método: Directrices de ensayo 305 del OECD
Observaciones: La sustancia no es persistente, bioacumulativa ni tóxica (PBT).

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 0,7 (20 °C)
pH: 7

log Pow: 0,99 (20 °C)
pH: 5

12.4 Movilidad en el suelo

Componentes:

1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:

Distribución entre compartimentos medioambientales : Koc: 9,33 ml/g, log Koc: 0,97
Método: Directrices de ensayo 121 del OECD
Observaciones: Altamente movable en suelos

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Producto:

Valoración : Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (mPmB) a niveles del 0,1% o superiores.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



MANZINC

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 26.09.2024
1.2	18.02.2025	50001132	Fecha de la primera expedición: 17.09.2024

12.6 Propiedades de alteración endocrina

Producto:

Valoración : La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

12.7 Otros efectos adversos

Producto:

Información ecológica complementaria : No se puede excluir un peligro para el medio ambiente en el caso de una manipulación o eliminación no profesional. Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Producto	: No se debe permitir que el producto penetre en los desagües, tuberías, o la tierra (suelos). No contaminar los estanques, ríos o acequias con producto químico o envase usado. Envíese a una compañía autorizada para la gestión de desechos.
Envases contaminados	: Vaciar el contenido restante. Eliminar como producto no usado. No reutilizar los recipientes vacíos. Enjuague enérgicamente tres veces cada envase que utilice, vertiendo el agua de lavado al depósito del pulverizador. El usuario está obligado a entregar este envase o residuos de envases a través de los canales establecidos por el SCRAP SIGFITO

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

14.1 Número ONU o número ID

ADN	: UN 3082
ADR	: UN 3082
RID	: UN 3082
IMDG	: UN 3082
IATA	: UN 3082

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



MANZINC

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 26.09.2024
1.2	18.02.2025	50001132	Fecha de la primera expedición: 17.09.2024

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADN	:	SUSTANCIA LIQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Zinc oxide)
ADR	:	SUSTANCIA LIQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Zinc oxide)
RID	:	SUSTANCIA LIQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Zinc oxide)
IMDG	:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Zinc oxide)
IATA	:	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p. (Zinc oxide)

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

	Clase	Riesgos subsidiarios
ADN	:	9
ADR	:	9
RID	:	9
IMDG	:	9
IATA	:	9

14.4 Grupo de embalaje

ADN	
Grupo de embalaje	: III
Código de clasificación	: M6
Número de identificación de peligro	: 90
Etiquetas	: 9
ADR	
Grupo de embalaje	: III
Código de clasificación	: M6
Número de identificación de peligro	: 90
Etiquetas	: 9
Código de restricciones en túneles	: (-)
RID	
Grupo de embalaje	: III
Código de clasificación	: M6
Número de identificación de peligro	: 90
Etiquetas	: 9

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



MANZINC

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 26.09.2024
1.2	18.02.2025	50001132	Fecha de la primera expedición: 17.09.2024

IMDG

Grupo de embalaje	:	III
Etiquetas	:	9
EmS Código	:	F-A, S-F

IATA (Carga)

Instrucción de embalaje (avión de carga)	:	964
Instrucción de embalaje (LQ)	:	Y964
Grupo de embalaje	:	III
Etiquetas	:	Diverso

IATA (Pasajero)

Instrucción de embalaje (avión de pasajeros)	:	964
Instrucción de embalaje (LQ)	:	Y964
Grupo de embalaje	:	III
Etiquetas	:	Diverso

14.5 Peligros para el medio ambiente

ADN

Peligrosas ambientalmente	:	si
---------------------------	---	----

ADR

Peligrosas ambientalmente	:	si
---------------------------	---	----

RID

Peligrosas ambientalmente	:	si
---------------------------	---	----

IMDG

Contaminante marino	:	si
---------------------	---	----

IATA (Pasajero)

Peligrosas ambientalmente	:	si
---------------------------	---	----

IATA (Carga)

Peligrosas ambientalmente	:	si
---------------------------	---	----

14.6 Precauciones particulares 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 Ficha 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.

14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

No aplicable al producto suministrado.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

REACH - Restricciones a la fabricación, la comercializa- : Deben considerarse las restriccio-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



MANZINC

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 26.09.2024
1.2	18.02.2025	50001132	Fecha de la primera expedición: 17.09.2024

ción y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos (Anexo XVII)

nes de las siguientes entradas:
Número de lista 75, 3

Si quiere usar este producto como tinta para tatuajes, póngase en contacto con su proveedor.

REACH - Lista de sustancias candidatas que suscitan especial preocupación para su Autorización (artículo 59).

: No aplicable

Reglamento (CE) sobre las sustancias que agotan la capa de ozono

: No aplicable

Reglamento (UE) 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes (versión refundida)

: No aplicable

Reglamento (UE) n o 649/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos

: No aplicable

REACH - Lista de sustancias sujetas a autorización (Anexo XIV)

: No aplicable

Seveso III: Directiva 2012/18/UE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.

E1

PELIGROS PARA EL MEDIOAMBIENTE

Otras regulaciones:

Considere la Directiva 92/85/EEC acerca de la protección de la maternidad o los reglamentos nacionales más estrictos, cuando corresponda.

Los componentes de este producto están presentados en los inventarios siguientes:

TCSI : No de conformidad con el inventario

TSCA : El producto contiene sustancia(s) que no están en el inventario de TSCA.

AIIC : No de conformidad con el inventario

DSL : Este producto contiene sustancias químicas exentas de los requisitos del inventario CEPA DSL. Está regulado como pesticida sujeto a los requisitos de la Ley de Productos para el Control de Plagas (PCPA). Lea la etiqueta PCPA, autorizada según la Ley de Productos para el Control de Plagas, antes de usar o manipular este producto para el control de plagas.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



MANZINC

Versión 1.2	Fecha de revisión: 18.02.2025	Número SDS: 50001132	Fecha de la última expedición: 26.09.2024 Fecha de la primera expedición: 17.09.2024
----------------	----------------------------------	-------------------------	--

ENCS	: No de conformidad con el inventario
ISHL	: No de conformidad con el inventario
KECI	: No de conformidad con el inventario
PICCS	: No de conformidad con el inventario
IECSC	: No de conformidad con el inventario
NZIoC	: No de conformidad con el inventario
TECI	: No de conformidad con el inventario

15.2 Evaluación de la seguridad química

No se requiere una valoración de la seguridad química para este producto (mezcla).

SECCIÓN 16. Otra información

Texto completo de las Declaraciones-H

H302	: Nocivo en caso de ingestión.
H315	: Provoca irritación cutánea.
H317	: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318	: Provoca lesiones oculares graves.
H330	: Mortal en caso de inhalación.
H373	: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas en caso de ingestión.
H400	: Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos
H411	: Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Texto completo de otras abreviaturas

Acute Tox.	: Toxicidad aguda
Aquatic Acute	: Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático
Aquatic Chronic	: Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático
Eye Dam.	: Lesiones oculares graves
Skin Irrit.	: Irritación cutánea
Skin Sens.	: Sensibilización cutánea
STOT RE	: Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas
2000/39/EC	: Directiva 2000/39/CE de la Comisión por la que se establece una primera lista de valores límite de exposición profesional indicativos
2017/164/EU	: Europa. Directiva 2017/164/UE de la Comisión por la que se establece una cuarta lista de valores límite de exposición profesional indicativos

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



MANZINC

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 26.09.2024
1.2	18.02.2025	50001132	Fecha de la primera expedición: 17.09.2024

ES VLA	:	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos - Tabla 1: Límites Ambientales de exposición profesional
2000/39/EC / TWA	:	Valores límite - ocho horas
2000/39/EC / STEL	:	Límite de exposición de corta duración
2017/164/EU / TWA	:	Valores límite - ocho horas
ES VLA / VLA-ED	:	Valores límite ambientales - exposición diaria
ES VLA / VLA-EC	:	Valores límite ambientales - exposición de corta duración

ADN - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores; ADR - Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera; AIIC - Inventario de productos químicos industriales de Australia; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CLP - Reglamentación sobre clasificación, etiquetado y envasado; Reglamento (EC) No 1272/2008; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECHA - Agencia Europea de Sustancias Químicas; EC-Number - Número de la Comunidad Europea; 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%; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buena práctica 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; 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; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo 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; RID - reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Ficha de datos de seguridad; SVHC - sustancia altamente preocupante; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TECI - Inventario de productos químicos existentes de Tailandia; TRGS - Regla técnica para sustancias peligrosas; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo

Otros datos

Clasificación de la mezcla:

Aquatic Acute 1	H400
Aquatic Chronic 1	H410

Procedimiento de clasificación:

Método de cálculo
Método de cálculo

De responsabilidad

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



MANZINC

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 26.09.2024
1.2	18.02.2025	50001132	Fecha de la primera expedición: 17.09.2024

FMC Sociedad cree que la información y las recomendaciones contenidas en este documento (incluidos los datos y las declaraciones) son precisas a la fecha del presente. Puede comunicarse con FMC Sociedad para asegurarse de que este documento sea el más reciente disponible de FMC Sociedad. No se otorga ninguna garantía de aptitud para ningún propósito en particular, garantía de comerciabilidad o cualquier otra garantía, expresa o implícita, con respecto a la información proporcionada en este documento. La información proporcionada en este documento se refiere solo al producto especificado designado y puede no ser aplicable cuando dicho producto se usa en combinación con cualquier otro material o en cualquier proceso. El usuario es responsable de determinar si el producto es apto para un propósito particular y adecuado para las condiciones y métodos de uso del usuario. Dado que las condiciones y métodos de uso están fuera del control de FMC Sociedad, FMC Sociedad renuncia expresamente a toda responsabilidad en cuanto a los resultados obtenidos o derivados del uso de los productos o la dependencia de dicha información.

Preparado por

FMC Corporation

FMC y el logotipo de FMC son marcas comerciales de FMC Corporation y/o una afiliada.

© 2021-2025 FMC Corporation. Reservados todos los derechos.

ES / ES