

Ficha de datos de seguridad
Manamid 100 SC



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

1.1. Identificador de producto

Identificación del preparado:

Nombre comercial: Manamid 100 SC

Código comercial: 56600

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

Uso recomendado: Producto fitosanitario; Fungicida

Usos no recomendados: N.A.

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Proveedor: Manica Cobre S.L.

Llacuna , 166

08018 Barcelona (ES)

Tel. +34 93 309 21 35

Responsable: info@manicacobre.com

1.4. Teléfono de emergencia

Para cualquier problema con la SDS de mercancías peligrosas: Número de Teléfono Nacional de Emergencias del Centro de Toxicología de España: +34 91 562 04 20

La información se brindará en español (disponible 24h/365 días): personal de salud y público en general (casos de intoxicación)

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros



2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Reglamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Aquatic Acute 1 Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Aquatic Chronic 1 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Efectos físico-químicos nocivos para la salud humana y para el medio ambiente:

Ningún otro riesgo

2.2. Elementos de la etiqueta

Reglamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Pictogramas de peligro y palabra de advertencia



Atención

Indicaciones de peligro

H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia

P102 Mantener fuera del alcance de los niños.

P270 No comer, beber ni fumar durante su utilización.

P273 Evitar su liberación al medio ambiente.

P333+P313 En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.

P391 Recoger el vertido.

P401 Almacenar lejos de alimentos o piensos y bebidas.

P501 Eliminar el contenido/el recipiente de acuerdo con la normativa vigente sobre residuos peligrosos

Disposiciones especiales:

- EUH208 Contiene (nombre de la sustancia sensibilizante). Puede provocar una reacción alérgica.
 EUH401 A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso.

Disposiciones especiales de acuerdo con el anexo XVII del Reglamento REACH y sus posteriores modificaciones:

Ninguno

2.3. Otros peligros

Ninguna sustancia PBT, mPmB o perturbador endocrino presente en concentración $\geq 0.1\%$

Otros riesgos: Ningún otro riesgo

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes**3.1. Sustancias**

N.A.

3.2. Mezclas

Identificación del preparado: Manamid 100 SC

Componentes peligrosos según el Reglamento CLP y su correspondiente clasificación:

Cantidad	Nombre	Núm. Ident.	Clasificación	Número de registro
8.6 - 10.2 %	Cyazofamid	CAS:120116-88-3 Index:616-166-00-8	Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:10, M-Acute:10	
7 - 10 %	Oxirano, 2-metil-, polímero con oxirano, mono[3-[1,3,3,3-tetrametil-1-[(trimetilsilil)oxi]-1-disiloxanil]propil] éter	CAS:134180-76-0 EC:603-798-4	Acute Tox. 4, H332; Eye Irrit. 2, H319; Aquatic Chronic 3, H412	
≥ 1.25 - < 2.5 %	Poly(oxy-1,2-ethanediyl), α -[tris(1-phenylethyl)phenyl]- ω -hydroxy-	CAS:99734-09-5 EC:619-457-8	Aquatic Chronic 3, H412	
0.0156 - 0.0176 %	1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona; 1,2-bencisotiazolin-3-ona	CAS:2634-33-5 EC:220-120-9 Index:613-088-00-6	Acute Tox. 2, H330; Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:1, M-Acute:1	01-2120761540-60-XXXX
			Límites de concentración específicos: C $\geq 0.05\%$: Skin Sens. 1 H317	
			Estimación de la toxicidad aguda: ETA - Oral: 450mg/kg pc ETA - Inhalación (Polvo o niebla): 0.21mg/l	

SECCIÓN 4. Primeros auxilios**4.1. Descripción de los primeros auxilios**

En caso de contacto con la piel:

Lavar abundantemente con agua y jabón.

En caso de contacto con los ojos:

Lavar inmediatamente con agua

En caso de ingestión:

No inducir el vómito, consultar con un médico presentando la FDS (Ficha de Datos de Seguridad) y la etiqueta de productos peligrosos

En caso de inhalación:

Llevar al accidentado al aire libre y mantenerlo en reposo y abrigado.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

N.A.

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

Tratamiento: Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados:

La mezcla no está clasificada como inflamable según los criterios del Reglamento CLP. CO2 o extintor de polvo. Chorro de agua nebulizado

Medios de extinción que no se deben utilizar por motivos de seguridad:

La mezcla no presenta riesgos particulares en cuanto al tipo de métodos de extinción utilizados; sin embargo, no rociar agua directamente sobre el fuego, ya que esto podría esparcir el producto con el consiguiente riesgo de contaminación ambiental. Evitar que el producto y, en su caso, el agua contaminada utilizada para apagar el incendio lleguen a ríos u otras masas de agua, acuíferos o alcantarillas.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

No inhalar los gases producidos por la explosión y por la combustión. La combustión produce humo pesado. COx; NOx; HCl; SOx; SiO2

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Ropa normal de extinción de incendios, como un aparato de respiración de aire comprimido de circuito abierto (EN 137), traje ignífugo (EN 469), guantes ignífugos (EN 659) y botas de bombero (HO A29 o A30). Utilizar equipo respiratorio adecuado. Recoger por separado el agua contaminada utilizada para extinguir el incendio. No descargarla en la red de alcantarillado. Si es posible, desde el punto de vista de la seguridad, retirar de inmediato del área los contenedores no dañados

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:

Alertar al personal encargado de gestionar dichas emergencias. Abandone el área del accidente si no cuenta con el equipo de protección personal indicado en la Sección 8.

Para el personal de emergencia:

Retire a todo el personal que no esté debidamente equipado para hacer frente a la emergencia.

Use el equipo de protección personal adecuado mencionado en la sección 8 de la ficha de datos de seguridad para evitar la contaminación de la piel, los ojos y la ropa personal. Detenga la fuga si no hay peligro.

Haga que el área afectada por el accidente sea accesible para los trabajadores solo después de que se haya llevado a cabo la remediación adecuada. Ventilar el local afectado por el accidente.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar que el producto termine en alcantarillas, ríos u otros cuerpos de agua mediante la detención adecuada del derrame; si esto sucede, informe inmediatamente a las autoridades locales competentes. Material apropiado para la recogida: material absorbente, orgánico, arena

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Contención:

Detener la fuga si es posible hacerlo de forma segura, recoger el material derramado con medios mecánicos adecuados y eliminarlo respetando las normas vigentes. Métodos de limpieza de derrames: Cubra el producto con material inerte (arena o tierra) y retire todo el producto del área. Barrer en recipientes cerrados, limpios, secos y claramente identificados y retirar del área. No utilizar chorros de agua para limpiar la zona contaminada para evitar fenómenos de dispersión del producto con el consiguiente riesgo de contaminación ambiental. En su caso, iniciar el procedimiento de reclamación previsto en el Decreto Legislativo 152/2006, Parte IV, Título V.

Limpieza:

Material adecuado para la recogida: material absorbente orgánico, arena

6.4. Referencia a otras secciones

Véanse también los apartados 8 y 13.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Evitar el contacto con la piel y los ojos, la inhalación de vapores y vahos. No utilizar contenedores vacíos que no hayan sido previamente limpiados. Antes de realizar las operaciones de transferencia, asegurarse de que en los contenedores no haya materiales residuos incompatibles.

Recomendaciones sobre medidas generales de higiene en el trabajo:

La indumentaria contaminada debe ser sustituida antes de acceder a las áreas de almuerzo. No comer ni beber durante el trabajo

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

La estructura de la zona de almacenamiento, las características del depósito, el equipo y los procedimientos operativos deben cumplir la legislación europea, nacional o local pertinente. Almacenar según la legislación local. Observe las instrucciones en la etiqueta. Almacenar los envases cerrados, en lugar seco y bien ventilado, alejados de fuentes de calor y luz solar directa. Mantener alejado de puntos de ignición. No fumar. Evite el acceso a personas no autorizadas. Una vez abiertos los contenedores, se deben cerrar con cuidado y colocar en posición vertical para evitar derrames

Materias incompatibles:

Manténgase alejado de los ácidos. Manténgase alejado de las bases. Mantener alejado de agentes oxidantes

Indicaciones para los locales:

Locales adecuadamente aireados.

7.3. Usos específicos finales

Ningún uso particular

Soluciones específicas para el sector industrial

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

Valores límite de exposición profesional (LEO)

Manamid 100 SC

UE	Largo plazo 0.1 mg/m ³ Comportamiento Fracción respirable Notas: OEL - Silica
Naciona Italia I	Largo plazo 0.1 mg/m ³ Comportamiento Fracción respirable Notas: VLEP - Silica
Naciona UNITED I STATES OF AMERICA	Largo plazo 0.025 mg/m ³ Comportamiento Fracción respirable Notas: TLV-ACGIH - Silica

Lista de los componentes contenidos en la fórmula con valor PNEC (nivel ningún efecto previsto)

1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona; 1,2-bencisotiazolin-3-ona

CAS: 2634-33-5 Vía de exposición: agua dulce; Límite PNEC: 4.03 µg/L

Vía de exposición: Lanzamientos intermitentes (agua dulce); Límite PNEC: 1.1 µg/L

Vía de exposición: Agua marina; Límite PNEC: 0.403 µg/L

Vía de exposición: Lanzamientos intermitentes (Agua marina); Límite PNEC: 1.1 µg/L

Vía de exposición: Microorganismos en aguas residuales; Límite PNEC: 1.03 mg/l

Vía de exposición: Sedimentos de agua dulce; Límite PNEC: 49.9 µg/kg dw

Vía de exposición: Sedimentos de agua marina; Límite PNEC: 4.99 mg/kg dw

Vía de exposición: Suelo (agricultura); Límite PNEC: 3 mg/kg dw

Nivel sin efecto derivado. (DNEL)

1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona; 1,2-bencisotiazolin-3-ona

CAS: 2634-33-5 Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
Trabajador industrial: 6.81 mg/m³; Trabajador profesional: 6.81 mg/m³; Consumidor: 1.2 mg/m³

Vía de exposición: Dérmica humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
Trabajador industrial: 0.966 mg/kg bw/d; Trabajador profesional: 0.966 mg/kg bw/d; Consumidor: 0.345 mg/kg bw/d

8.2. Controles de la exposición

Protección de los ojos:

Es recomendable llevar gafas protectoras, preferiblemente herméticas (ref. norma EN 166).

Protección de la piel:

Llevar ropa de trabajo de manga larga y calzado de seguridad profesional de categoría III (ref. Reg. (UE) 2016/425 y norma EN ISO 20344). Lávese con agua y jabón después de quitarse la ropa protectora.

Protección de las manos:

Protéjase las manos con guantes de categoría III, tipo C (norma EN 374). Caucho de butilo. Para la elección final del material de los guantes de trabajo, también se debe evaluar el proceso de uso del producto y los demás productos derivados del mismo. También hay que recordar que los guantes de látex pueden dar lugar a fenómenos de sensibilización

Protección respiratoria:

Se aconseja el uso de mascarilla filtrante tipo P, cuya clase (1, 2 ó 3) y necesidad efectiva debe definirse en función del resultado de la evaluación de riesgos (ver norma EN 149).

Riesgos térmicos:

N.A.

Controles de la exposición ambiental:

N.A.

Medidas higiénicas y técnicas

En caso de contaminación de la ropa, reemplácela y límpiela.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico: Líquido

Color: blancuzco



Olor:	Como: Plástica
pH:	6 - 8 Notas: 1 % in H2O
Viscosidad cinemática:	396-2845 mm ² /s; 20 °C 377-2370 mm ² /s; 40°C
Punto de fusión/punto de congelación:	N.A.
Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:	N.A.
Punto de inflamación:	N.A.
Límite superior e inferior de explosividad:	N.A.
Densidad de vapor relativa:	N.A.
Presión de vapor:	N.A.
Densidad y/o densidad relativa:	1.06 g/ml
Hidrosolubilidad:	N.A.
Solubilidad en aceite:	N.A.
Coefficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico):	N.A.
Temperatura de auto-inflamación:	N.A.
Temperatura de descomposición:	N.A.
Inflamabilidad:	no inflamable
Compuestos orgánicos volátiles - COV =	N.A.
Características de las partículas:	
Tamaño de las partículas:	N.A.

9.2. Otros datos

Ninguna otra información relevante

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

Estable en condiciones normales

10.2. Estabilidad química

Estable en las condiciones recomendadas de uso y almacenamiento.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No cabe esperar reacciones peligrosas en condiciones normales de uso y almacenamiento

10.4. Condiciones que deben evitarse

Estable en condiciones normales.

10.5. Materiales incompatibles

ácidos; trabajo preparatorio; oxidante

10.6. Productos de descomposición peligrosos

CO_x; NO_x; SO_x; HCl; SiO₂

SECCIÓN 11. Información toxicológica

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

Información toxicológica del producto:

- | | |
|------------------------------------|---|
| a) toxicidad aguda | No clasificado
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
LD50 Oral Rata 5000 mg/kg pc - OECD 423
LD50 Piel Rata > 2000 mg/kg pc - OECD 402
LC50 Inhalación Rata 5.158 mg/l 4h - OECD 403 |
| b) corrosión o irritación cutáneas | No clasificado
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. |



	Irritante para la piel Conejo Negativo - OECD 404
c) lesiones o irritación ocular graves	No clasificado
	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
	Irritante para los ojos Conejo Negativo - OECD 405
d) sensibilización respiratoria o cutánea	No clasificado
	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
e) mutagenicidad en células germinales	No clasificado
	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
f) carcinogenicidad	No clasificado
	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
g) toxicidad para la reproducción	No clasificado
	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	No clasificado
	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	No clasificado
	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
j) peligro de aspiración	No clasificado
	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

La información toxicológica de las sustancias principales halladas en el producto:

Cyazofamid

CAS: 120116-88-3 a) toxicidad aguda	LD50 Oral Rata > 5000 mg/kg pc LD50 Piel Rata > 2000 mg/kg LC50 Inhalación Rata > 5.5 mg/l 4h
e) mutagenicidad en células germinales	Mutagénesis Mamífero Negativo - La ciazofamida no produjo efectos mutagénicos en varios estudios in vitro (prueba de Ames, aberración cromosómica, mutación de células de mamíferos y prueba de reparación de DNE) y en un estudio in vivo (prueba de micronúcleos en ratón).
f) carcinogenicidad	Carcinogenicidad Roedor Negativo - La ciazofamida no produjo efectos cancerígenos en ratas y ratones. Los NOAEL se establecieron en > 171 mg/kg de peso corporal/día (para ratas) y > 985 mg/kg de peso corporal/día (para ratones).
g) toxicidad para la reproducción	Toxicidad para la reproducción Rata Positivo - En un estudio de toxicidad reproductiva de dos generaciones en ratas, se observó toxicidad parental (disminución del peso corporal) con un NOAEL de 89 mg/kg de peso corporal/día, toxicidad en la descendencia (crecimiento reducido) con un NOAEL de 89 mg/kg de peso corporal/día. día de peso corporal/día y toxicidad reproductiva con un NOAEL > 936 mg/kg de peso corporal/día.
i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	Nivel Mínimo de Efecto Adverso No Observable Roedor Positivo - Los estudios de toxicidad a largo plazo en ratas y ratones demostraron toxicidad en órganos como el hígado (aumento de peso) y los riñones (aumento de peso, parámetros urinarios, cambios bioquímicos). Los NOAEL establecidos fueron mg/kg de peso corporal/día (para ratas en un estudio de 2 años) y > 985 mg/kg de peso corporal/día (en ratones, en un estudio de 18 meses).

1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona; 1,2-bencisotiazolin-3-ona

CAS: 2634-33-5 a) toxicidad aguda	ETA - Oral: 450 mg/kg pc ETA - Inhalación (Polvo o niebla): 0.21 mg/l LD50 Oral Rata 670 mg/kg pc Notas: OECD 401 LD50 Piel Rata > 2000 mg/kg pc Notas: OECD 402
-----------------------------------	---



b) corrosión o irritación cutáneas	Irritante para la piel Conejo Negativo Notas: EPA OPP 81-5
c) lesiones o irritación ocular graves	Irritante para los ojos Conejo Positivo Notas: EPA OPP 81-4
d) sensibilización respiratoria o cutánea	Sensibilización de la piel Conejillo de indias Positivo - 1,2-bencisotiazolin-3-ona: moderadamente sensibilizante en una prueba de maximización en cobayas y no sensibilizante en una prueba de Buehler. Los resultados de las pruebas de ganglios linfáticos locales disponibles en la literatura respaldan la clasificación de BIT como un sensibilizador cutáneo moderado (EC3 2,3%). (En el contexto de usos profesionales, la benzoisotiazolinona (BIT) es un alérgeno de contacto bien documentado. Notas: OECD 406
h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	Nivel Mínimo de Efecto Adverso No Observable Inhalación Negativo - 1,2-bencisotiazolin-3-ona: A temperatura ambiente, la exposición a los vapores es mínima debido a su baja volatilidad. Es poco probable que una sola exposición sea peligrosa. Las nieblas pueden causar irritación grave en el tracto respiratorio superior (nariz y garganta) y en los pulmones.
i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	Nivel Mínimo de Efecto Adverso No Observable Oral Rata 69 mg/kg bw/day 90 días - 1,2-bencisotiazolin-3-ona: un estudio de 90 días en perros a los que se les administraron cápsulas de gelatina con diferentes dosis de BIT (correspondientes a 5, 20 o 50 mg de BIT/kg de peso corporal por día) resultó en irritaciones reveladas en el tracto gastrointestinal. (vómitos, diarrea), cambios funcionales leves en el hígado y un ligero aumento del peso del hígado, pero sin cambios patológicos en los órganos. El LOAEL se fijó en 50 y el NOAEL en 5 mg por kg de peso corporal al día. Notas: EPA OPP 82-1

11.2. Información relativa a otros peligros

Propiedades de alteración endocrina:

Ningún perturbador endocrino presente en concentración $\geq 0.1\%$

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1. Toxicidad

Utilícese con técnicas de trabajo adecuadas, evitando la dispersión del producto en el medio ambiente.

Información Ecotoxicológica:

Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Lista de propiedades eco-toxicológicas del producto

El producto está clasificado: Aquatic Acute 1(H400), Aquatic Chronic 1(H410)

a) Toxicidad acuática aguda: LC50 Peces *Oncorhynchus mykiss* > 100 mg/L 96h

a) Toxicidad acuática aguda: EC50 *Daphnia Daphnia Magna* 1.6 mg/L 48h

a) Toxicidad acuática aguda: ErC50 Algas *Pseudokirchneriella subcapitata* 2.8 mg/L 72h

Terrestrial invertebrate toxicity: LC50 Abejas *Apis mellifera* > 54.79 µg/invertebrado terrestre - Agudo: oral

Terrestrial invertebrate toxicity: LD50 Abejas *Apis mellifera* > 100 µg/invertebrado terrestre - Agudo por contacto

Lista de componentes con propiedades ecotoxicológicas

Cyazofamid

CAS: 120116-88-3 a) Toxicidad acuática aguda: LC50 Peces *Oncorhynchus mykiss* > 0.107 mg/L 96h

a) Toxicidad acuática aguda: EC50 *Daphnia* > 0.107 mg/L 48h

a) Toxicidad acuática aguda: EC50 Algas *Selenastrum capricornutum* 0.027 mg/L 72h

a) Toxicidad acuática aguda: ErC50 Algas *Selenastrum capricornutum* 0.081 mg/L 72h

b) Toxicidad acuática crónica: NOEC Peces *Oncorhynchus mykiss* 0.13 mg/L 28d

b) Toxicidad acuática crónica: NOEC *Daphnia Daphnia Magna* > 0.11 mg/L 21d

b) Toxicidad acuática crónica: NOEC Algas *Selenastrum capricornutum* 0.023 mg/L 72h

d) Toxicidad terrestre: NOEC Gusano *Eisenia fetida* 4 mg/kg dry weight soil

Terrestrial invertebrate toxicity: LD50 Abejas *Apis mellifera* > 151.7 µg/invertebrado terrestre - Agudo: oral

Terrestrial invertebrate toxicity: LC50 Abejas *Apis mellifera* > 100 µg/invertebrado terrestre - Agudo por contacto

1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona; 1,2-bencisotiazolin-3-ona

- CAS: 2634-33-5 a) Toxicidad acuática aguda: LC50 Peces *Cyprinodon variegatus* 2.15 mg/L 96h
 a) Toxicidad acuática aguda: EC50 *Daphnia* 2.94 mg/L 48h
 a) Toxicidad acuática aguda: EC50 Algas *Selenastrum capricornutum* 0.11 mg/L 72h
 b) Toxicidad acuática crónica: NOEC Algas *Selenastrum capricornutum* 0.0403 mg/L 72h



12.2. Persistencia y degradabilidad

Cyazofamid

CAS: 120116-88-3 La ciazofamida se degrada en agua con una vida media de 10 a 12 días, dependiendo del pH. La fotólisis es una de las principales rutas de degradación (30 minutos a pH = 5).

1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona; 1,2-bencisotiazolin-3-ona

CAS: 2634-33-5 La 1,2-bencisotiazolin-3-ona tiene baja volatilidad y es ligeramente soluble en agua. Una vez emitido al medio acuático, el BIT tiende a permanecer en el agua. El BIT se considera degradable y no persiste en el medio ambiente. Aunque el producto es estable en agua, es susceptible a la fotodegradación en ambientes acuáticos.

12.3. Potencial de bioacumulación

Cyazofamid

CAS: 120116-88-3 Coeficiente de partición: N-Octanol/Agua
 3,2 a 25°C
 potencial bioacumulativo
 La sustancia se metaboliza rápidamente, no se espera bioacumulación.

1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona; 1,2-bencisotiazolin-3-ona

CAS: 2634-33-5 Prueba: BCF - Factor de bioconcentración 6,95 -
 Notas: l/kg, Pescado, OCDE 305
 Prueba: logKow 0,7 -
 Notas: OCDE 117
 Prueba: Kow - Coeficiente de partición 20
 1,2-bencisotiazolin-3-ona: Basado en un valor Kow de 20 a 25 °C, es poco probable que se bioacumule en organismos acuáticos.

12.4. Movilidad en el suelo

Cyazofamid

CAS: 120116-88-3 La ciazofamida tiene una vida media corta y parece verse fuertemente afectada por la fotólisis seguida de la degradación aeróbica en el suelo y la hidrólisis.

1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona; 1,2-bencisotiazolin-3-ona

CAS: 2634-33-5 La 1,2-bencisotiazolin-3-ona muestra una unión al suelo que puede volverse de moderada a fuerte; es poco probable que migre al suelo y existe un bajo potencial de contaminación del agua

subterránea.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Ninguna sustancia PBT, mPmB presente en concentración $\geq 0.1\%$

12.6. Propiedades de alteración endocrina

Ningún perturbador endocrino presente en concentración $\geq 0.1\%$

12.7. Otros efectos adversos

N.A.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Recuperar si es posible. Operar conforme con las disposiciones locales y nacionales vigentes.

Información adicional sobre eliminación:

Recuperar si es posible.

Enviar a plantas de eliminación autorizadas o para incineración en condiciones controladas.

Opere de acuerdo con las regulaciones locales y nacionales.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

14.1. Número ONU o número ID

3082

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR-Designación del transporte: SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Cyazofamid)

IATA-Designación del transporte: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Cyazofamid)

IMDG-Designación del transporte: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Cyazofamid)

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

ADR-Por carretera: 9

IATA-Clase: 9

IMDG-Clase: 9

14.4. Grupo de embalaje

ADR-Grupo de embalaje: III

IATA-Grupo de embalaje: III

IMDG-Grupo de embalaje: III

14.5. Peligros para el medio ambiente

Agente contaminante del mar: Sí

Contaminante ambiental: Sí

IMDG-EMS: F-A, S-F

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Carretera y Ferrocarril (ADR-RID)

ADR-Etiquetado: 9

ADR - Número de identificación del peligro: 90

ADR-Disposiciones especiales: 274 335 375 601 650

ADR-Categoría de transporte (Código de restricción en túneles): 3 (-)

Aire (IATA)

IATA-Pasajeros del avión: 964

IATA-Carga del avión: 964

IATA-Etiquetado: 9

IATA-Peligro secundario: -

IATA-Erg: 9L

IATA-Disposiciones especiales: A97 A158 A197 A215

Mar (IMDG)

IMDG-Estiba y manipulación: Category A

IMDG-Segregación: -

IMDG-Peligro secundario: -

IMDG-Disposiciones especiales: 274 335 969

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

N.A.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

Dir. 98/24/CE (Riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo)

Dir. 2000/39/CE (Valores límite de exposición profesional)
 Reglamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
 Reglamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)
 Reglamento (CE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) y (UE) n. 758/2013
 Reglamento (UE) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)
 Reglamento (UE) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)
 Reglamento (UE) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)
 Reglamento (UE) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)
 Reglamento (UE) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)
 Reglamento (UE) n. 2015/1221 (ATP 7 CLP)
 Reglamento (UE) n. 2016/918 (ATP 8 CLP)
 Reglamento (UE) n. 2016/1179 (ATP 9 CLP)
 Reglamento (UE) n. 2017/776 (ATP 10 CLP)
 Reglamento (UE) n. 2018/669 (ATP 11 CLP)
 Reglamento (UE) n. 2018/1480 (ATP 13 CLP)
 Reglamento (UE) n. 2019/521 (ATP 12 CLP)
 Reglamento (UE) n. 2020/217 (ATP 14 CLP)
 Reglamento (UE) n. 2020/1182 (ATP 15 CLP)
 Reglamento (UE) n. 2021/643 (ATP 16 CLP)
 Reglamento (UE) n. 2021/849 (ATP 17 CLP)
 Reglamento (UE) n. 2022/692 (ATP 18 CLP)
 Reglamento (UE) n. 2020/878

Restricciones relacionadas con el producto o las sustancias contenidas, de acuerdo con el anexo XVII del Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH) y las modificaciones posteriores:

Restricciones relacionadas con el producto: 3

Restricciones relacionadas con las sustancias contenidas: 75

Disposiciones sobre la directiva EU 2012/18 (Seveso III):

Categoría Seveso III de acuerdo con el anexo 1, parte 1 (toneladas)	Requisitos de nivel inferior (toneladas)	Requisitos de nivel superior (toneladas)
el producto pertenece a la categoría: E1	100	200

Reglamento (UE) No 649/2012 (Reglamento PIC)

No hay sustancias listadas

Clase de peligro para las aguas (Alemania).

Clase 3: muy peligroso.

Sustancias SVHC:

Ninguna sustancia SVHC presente en concentración $\geq 0.1\%$

Reglamento (CE) nº 1107/2009: Aplicable

15.2. Evaluación de la seguridad química

No aplica. El producto es un fungicida y se ha evaluado un expediente específico de acuerdo con el reglamento UE 1107/2009.

SECCIÓN 16. Otra información

Código	Descripción
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H330	Mortal en caso de inhalación.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Código	Clase y categoría de peligro	Descripción
3.1/2/Inhal	Acute Tox. 2	Toxicidad aguda (por inhalación), Categoría 2
3.1/4/Inhal	Acute Tox. 4	Toxicidad aguda (por inhalación), Categoría 4
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Toxicidad aguda (oral), Categoría 4

3.2/2	Skin Irrit. 2	Irritación cutánea, Categoría 2
3.3/1	Eye Dam. 1	Lesiones oculares graves, Categoría 1
3.3/2	Eye Irrit. 2	Irritación ocular, Categoría 2
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Sensibilización cutánea, Categoría 1
4.1/A1	Aquatic Acute 1	Peligro agudo para el medio ambiente acuático, Categoría 1
4.1/C1	Aquatic Chronic 1	Peligro crónico (a largo plazo) para el medio ambiente acuático, Categoría 1
4.1/C3	Aquatic Chronic 3	Peligro crónico (a largo plazo) para el medio ambiente acuático, Categoría 3



Clasificación y procedimiento utilizado para determinar la clasificación de las mezclas con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP]:

Clasificación con arreglo al Reglamento Procedimiento de clasificación (CE) n° 1272/2008

Aquatic Acute 1, H400	Método de cálculo
Aquatic Chronic 1, H410	Método de cálculo

Clasificación y procedimiento utilizado para derivarlo según el Reglamento (CE) 1272/2008 [CLP] en relación con mezclas: Peligros físico-químicos: el peligro se derivó de los criterios de clasificación del Reglamento CLP Anexo I Parte 2 y modificaciones posteriores.

Peligros para la salud: cuando estaban presentes, se utilizaron pruebas sobre el preparado o sobre mezclas de composición similar para clasificar la mezcla. Cuando no hay ensayos sobre o sobre mezclas con composición similar, se utilizaron los métodos de cálculo presentes en el Anexo I del Reglamento CLP.

Los peligros para el medio ambiente se evaluaron utilizando el método de cálculo previsto en el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP) y modificaciones posteriores. para la clasificación de mezclas cuando existan datos sobre todos o algunos de los componentes de la mezcla:

toxicidad para el medio ambiente acuático efectos agudos: tabla 4.1.1 del anexo I, parte 4 del Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP) y modificaciones posteriores;

Toxicidad para el medio ambiente acuático Efectos crónicos: tabla 4.1.2 del Anexo I, Parte 4 del Reg. (CE) 1272/2008 (CLP) y modificaciones posteriores.

Este documento ha sido preparado por una persona competente que ha recibido un entrenamiento adecuado

Principales fuentes bibliográficas:

ECDIN: Environmental Chemicals Data and Information Network, Centro Común de Investigación, Comisión de las Comunidades Europeas

SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS, 8ª ed., Van Nostrand Reinold

La información aquí detallada se basa en nuestros conocimientos hasta la fecha señalada arriba. Se refiere exclusivamente al producto indicado y no constituye garantía de cualidades particulares.

El usuario debe asegurarse de la idoneidad y exactitud de dicha información en relación al uso específico que debe hacer del producto.

Esta ficha anula y sustituye toda edición precedente.

Explicación de las abreviaturas y acrónimos usados en la ficha de datos de seguridad:

ACGIH: Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales

ADR: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.

AND: Acuerdo Europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores

ATE: Estimación de la toxicidad aguda

ATEmix: Estimación de Toxicidad Aguda (Mezclas)

BCF: Factor de bioconcentración

BEI: Índice Biológico de Exposición

BOD: Demanda Bioquímica de Oxígeno

CAS: Chemical Abstracts Service (de la American Chemical Society).

CAV: Instituto de toxicología

CE: Comunidad Europea

CLP: Clasificación, etiquetado, embalaje.

CMR: Carcinógeno, mutagénico y tóxico para la reproducción

COD: Demanda Química de Oxígeno

COV: Compuesto orgánico volátil

CSA: Valoración de la seguridad química

CSR: Informe sobre la seguridad química

DMEL: Nivel Derivado con Efecto Mínimo

DNEL: Nivel sin efecto derivado.

DPD: Directiva de preparados peligrosos

DSD: Directiva de sustancias peligrosas

EC50: Concentración efectiva media

ECHA: Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos

EINECS: Catálogo Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas.

ES: Escenario de exposición



GefStoffVO: Ordenanza sobre sustancias peligrosas, Alemania.

GHS: Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos.

IARC: Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer

IATA: Asociación de Transporte Aéreo Internacional.

IATA-DGR: Normas aplicadas a las mercancías peligrosas por la "Asociación de Transporte Aéreo Internacional" (IATA).

IC50: Concentración inhibitoria media

ICAO: Organización de la Aviación Civil Internacional.

ICAO-TI: Instrucciones Técnicas de la "Organización de la Aviación Civil Internacional" (OACI).

IMDG: Código marítimo internacional de mercancías peligrosas.

INCI: Nomenclatura internacional de ingredientes cosméticos.

IRCCS: Instituto de Hospitalización y Asistencia de Carácter Científico

KAFH: Keep Away From Heat

KSt: Coeficiente de explosión.

LC50: Concentración letal para el 50% de la población expuesta.

LD50: Dosis letal para el 50% de la población expuesta.

LDLo: Dosis letal baja

N.A.: No aplicable

N/A: No aplicable

N/D: No definido/No disponible

NA: No disponible

NIOSH: Instituto Nacional para la Salud y la Seguridad Ocupacional

NOAEL: Nivel sin Efecto Adverso Observado

OSHA: Administración de Seguridad y Salud Ocupacional.

PBT: Persistente, bioacumulable y tóxico

PGK: Instrucciones de embalaje

PNEC: Concentración prevista sin efecto.

PSG: Pasajeros

RID: Normas relativas al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.

STEL: Nivel de exposición de corta duración.

STOT: Toxicidad específica en determinados órganos.

TLV: Valor límite del umbral.

TWATLV: Valor límite del umbral para el tiempo medio ponderado de 8 horas por día (Estándar ACGIH).

vPvB: Muy persistente y muy bioacumulable.

WGK: Clase de peligro para las aguas (Alemania).

Parágrafos modificados respecto la revisión anterior

- SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa
- SECCIÓN 2. Identificación de los peligros
- SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes
- SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual
- SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas
- SECCIÓN 11. Información toxicológica
- SECCIÓN 14. Información relativa al transporte
- SECCIÓN 15. Información reglamentaria
- SECCIÓN 16. Otra información