

RHIZOMAGIC®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.0	15.04.2025	50001219	Fecha de la primera emisión: 26.09.2019

SECCIÓN 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO

Nombre del producto : RHIZOMAGIC®

Informaciones sobre el fabricante o el proveedor

Compañía : FMC CORPORATION

Domicilio : 2929 WALNUT STREET
PHILADELPHIA, PA 19104 USA
(215) 299-6000 (INFORMACIÓN GENERAL)

Teléfono de emergencia : +506-40003869
911

Número de Emergencia Médica : Costa Rica - Centro Nacional de Intoxicaciones - (506) 2223-1028; 800-INTOXICA
REPÚBLICA DOMINICANA - Centro de Información de Drogas y de Intoxicación - (809) 562-6601 Ext. 1801
El Salvador - Rosales National Hospital - (503) 2231-9262
Guatemala - Center of Toxicological Information and Assistance - (502) 2251-3560 / 2232-0735
Honduras - Hospital School - (504) 232-6105
Nicaragua - National Center of Toxicology - (505) 2289-4700 ext. 1294 cel. 8755-0983
Panama Center of Research and Information on Medications and Toxicology (507) 523-4948

Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso

Uso (s) recomendado (s) : Nutrición de los cultivos

Restricciones de uso : Use según lo recomendado por la etiqueta.

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla.

Corrosivo para los metales : Categoría 1

Corrosión/irritación cutáneas : Sub-categoría 1A

Lesiones oculares graves/irritación ocular : Categoría 2A

Toxicidad a la reproducción : Categoría 1B

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático : Categoría 3

Peligro a largo plazo (crónico) : Categoría 3

RHIZOMAGIC®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.0	15.04.2025	50001219	Fecha de la primera emisión: 26.09.2019

para el medio ambiente acuático

Elementos de la señalización, incluidos los consejos de prudencia y pictogramas de precaución.

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : PELIGRO

Indicaciones de peligro : H290 Puede ser corrosiva para los metales.
H314 Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.
H319 Provoca irritación ocular grave.
H360 Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia :

Prevención:

P201 Procurarse las instrucciones antes del uso.
P202 No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.
P234 Conservar únicamente en el embalaje original.
P264 Lavarse la piel cuidadosamente después de la manipulación.
P273 No dispersar en el medio ambiente.
P280 Usar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara.

Intervención:

P301 + P330 + P331 EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.
P303 + P361 + P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua.
P304 + P340 + P310 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico.
P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P308 + P313 EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico.
P337 + P313 Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.
P363 Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.
P390 Absorber el vertido para prevenir daños materiales.

Almacenamiento:

P405 Guardar bajo llave.

RHIZOMAGIC®

Versión 3.0 Fecha de revisión: 15.04.2025 Número de HDS: 50001219 Fecha de la última emisión: -
Fecha de la primera emisión: 26.09.2019

Eliminación:

P501 Eliminar el contenido/ recipiente en una planta de eliminación de residuos aprobada.

Otra información

Ninguno conocido.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES PELIGROSOS

Sustancia / mezcla : Mezcla

Componentes

Nombre químico	CAS No.	Concentración (% w/w)
Ácido fosfórico	7664-38-2	≥ 5 -< 10
ácido bórico	10043-35-3	$\geq 0,25$ -< 1
Manganese sulfate, monohydrate	10034-96-5	$\geq 0,25$ -< 1
Zinc sulphate, monohydrate	7446-19-7	$\geq 0,1$ -< 0,25
1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona	2634-33-5	$\geq 0,0025$ -< 0,025

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

- Consejos generales : Retire a la persona de la zona peligrosa.
Consulte a un médico.
Muéstrela esta hoja de seguridad al doctor que esté de servicio.
No deje a la víctima desatendida.
- En caso de inhalación : Salga al aire libre.
En caso de inconsciencia, mantener en posición lateral y pedir consejo médico.
Si persisten los síntomas, llame a un médico.
Si siente alguna molestia, retírela inmediatamente de la exposición. Casos ligeros: Mantenga a la persona bajo vigilancia.
Obtenga atención médica de inmediato si se desarrollan síntomas. Casos graves: obtenga atención médica de inmediato o llame a una ambulancia.
- En caso de contacto con la piel : Lave con agua y jabón.
Si persisten los síntomas, llame a un médico.
Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.
- En caso de contacto con los ojos : Enjuague a fondo con abundante agua, también debajo de los párpados.
Si persiste la irritación de los ojos, consulte a un especialista.
- En caso de ingestión : Límpiase o enjuague con agua cuidadosamente el interior de la boca.
No provocar vómito sin consejo médico.
Mantener el tracto respiratorio libre.
No dé leche ni bebidas alcohólicas.
Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente.

RHIZOMAGIC®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.0	15.04.2025	50001219	Fecha de la primera emisión: 26.09.2019

- Si persisten los síntomas, llame a un médico.
- Síntomas y efectos más importantes, agudos y crónicos : Provoca irritación ocular grave.
Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
Provoca quemaduras graves.
- Protección de quienes brindan los primeros auxilios : Evite la inhalación, ingestión y el contacto con la piel y los ojos.
Los primeros respondientes deben poner atención en su protección personal y llevar la vestimenta de protección recomendada
Si existe peligro de exposición, véase párrafo 8 referido al equipo de protección personal.
- Notas especiales para un médico tratante : Trate sintomáticamente.

SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

- Medios de extinción apropiados : Producto químico seco, CO₂, agua pulverizada o espuma normal.
Use medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias locales y de sus alrededores.
- Agentes de extinción inapropiados : No esparza el material derramado con chorros de agua a alta presión.
Chorro de agua de gran volumen
- Peligros específicos de las sustancias químicas peligrosas o mezclas : No permita que la escorrentía posterior al control del incendio entre a los desagües o cursos de agua.
- Productos de combustión peligrosos : El fuego puede producir gases irritantes, corrosivos y/o tóxicos.
Óxidos de azufre
Óxidos de metal
Óxidos de fósforo
vapores de metal
- El fuego puede producir gases irritantes, corrosivos y/o tóxicos.
- Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio. : Retire los contenedores intactos del área de incendio si es seguro hacerlo.
Utilice rocío de agua para enfriar los contenedores completamente cerrados.
Use medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias locales y de sus alrededores.
El agua de la extinción debe recogerse por separado, no debe penetrar en el alcantarillado.
Los restos del incendio, así como el agua de extinción contaminada, deben eliminarse según las normas locales en vigor.
- Equipo de protección espe- : Los bomberos deben usar ropa protectora y equipo de respi-

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.0	15.04.2025	50001219	Fecha de la primera emisión: 26.09.2019

cial para los bomberos

ración autónomo.

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

- | | |
|--|---|
| Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia | :
Utilice equipo de protección personal.
Asegure una ventilación apropiada.
Si se puede hacer de manera segura, detenga la fuga.
No toque ni camine a través del material derramado.
Nunca regrese el producto derramado al envase original para reutilizarlo.
Marque la zona contaminada con señales y evite el acceso de personal no autorizado.
Sólo personal competente, equipado con equipo de protección adecuado, puede intervenir.
Para consideraciones sobre la eliminación véase la sección 13. |
| Medidas de contención en caso de accidentes | :
Nunca regrese el producto derramado al envase original para reutilizarlo.
Marque la zona contaminada con señales y evite el acceso de personal no autorizado.
Sólo personal competente, equipado con equipo de protección adecuado, puede intervenir.
Para consideraciones sobre la eliminación véase la sección 13. |
| Precauciones relativas al medio ambiente | :
Evite que el producto vaya al alcantarillado.
Impida nuevos escapes o derrames de forma segura.
Si el producto contamina los ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas. |
| Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas | :
Nunca regrese el producto derramado al envase original para reutilizarlo.
Recoja tanto del derrame como sea posible con el material absorbente adecuado.
Recójalo y traspáselo a contenedores correctamente etiquetados.
Guarde en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación. |

SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

- | | |
|--|--|
| Sugerencias para la protección contra incendios y explosiones | :
Medidas normales preventivas para la protección contra incendios. |
| Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro | :
No respire los vapores/polvo.
Evítese la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso.
Evite el contacto con los ojos y la piel.
Ver sección 8 para el equipo de protección personal.
Fumar, comer y beber debe prohibirse en el área de aplica- |

RHIZOMAGIC®

Versión 3.0 Fecha de revisión: 15.04.2025 Número de HDS: 50001219 Fecha de la última emisión: -
Fecha de la primera emisión: 26.09.2019

ción.

Para evitar derrames durante el manejo, mantenga la botella sobre una bandeja de metal.

Elimine el agua de enjuague de acuerdo con las regulaciones nacionales y locales.

Condiciones de almacenamiento seguro : Conserve el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado.
Los contenedores que se abren deben ser cuidadosamente resellados y mantenerlos en posición vertical para evitar fugas.
Observar las indicaciones de la etiqueta.
Las instalaciones eléctricas y los materiales de trabajo deben estar conforme a las normas de seguridad.

Información adicional sobre estabilidad en almacenamiento : No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Controles de exposición/protección personal

Componentes	CAS No.	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control / Concentración permisible	Bases
Ácido fosfórico	7664-38-2	TWA	1 mg/m3	CR OEL
		STEL	3 mg/m3	CR OEL
		TWA	1 mg/m3	ACGIH
		STEL	3 mg/m3	ACGIH
ácido bórico	10043-35-3	TWA (Fracción inhalable)	2 mg/m3	CR OEL
		Información adicional: No clasificables como carcinógenos para el ser humano		
		STEL (Fracción inhalable)	6 mg/m3	CR OEL
		Información adicional: No clasificables como carcinógenos para el ser humano		
		TWA (fracción inhalable)	2 mg/m3 (Borato)	ACGIH
		STEL (fracción inhalable)	6 mg/m3 (Borato)	ACGIH
Manganese sulfate, monohydrate	10034-96-5	TWA (Fracción respirable)	0,02 mg/m3 (Manganeso)	CR OEL
		Información adicional: No clasificables como carcinógenos para el ser humano		
		TWA (Fracción inhalable)	0,1 mg/m3 (Manganeso)	CR OEL

RHIZOMAGIC®

Versión 3.0 Fecha de revisión: 15.04.2025 Número de HDS: 50001219 Fecha de la última emisión: -
Fecha de la primera emisión: 26.09.2019

		Información adicional: No clasificables como carcinógenos para el ser humano		
		TWA (fracción inhalable)	0,1 mg/m ³ (Manganeso)	ACGIH
		TWA (fracción respirable)	0,02 mg/m ³ (Manganeso)	ACGIH

Medidas de protección individual, como equipo de protección personal, EPP

Protección respiratoria : En caso de formación de polvo o aerosol, utilizar un respirador con un filtro aprobado.

Normalmente no se necesita equipo respiratorio de protección personal.

Protección de las manos
Material

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

Observaciones

: La idoneidad para un determinado lugar de trabajo debe ser discutida con los productores de los guantes de protección.

Protección de los ojos

: Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro
Asegúrese de que las estaciones de lavajos y duchas de seguridad se encuentran cerca del lugar de trabajo.

Protección de la piel y del cuerpo

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

Medidas de protección

: Planifique la acción de primeros auxilios antes de empezar a trabajar con este producto.

Medidas de higiene

: Evite el contacto con la piel, ojos y ropa.
No inhale el aerosol.
No coma ni beba durante su utilización.
No fume durante su utilización.
Lavarse las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico

: líquido

Estado físico

: Sin datos disponibles

Color

: marrón oscuro

Olor

: característico

RHIZOMAGIC®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.0	15.04.2025	50001219	Fecha de la primera emisión: 26.09.2019

Umbral de olor	:	Sin datos disponibles
pH	:	3,0 - 5,0 Concentración: 100 %
Punto de fusión/ rango	:	Sin datos disponibles
Punto / intervalo de ebullición	:	Sin datos disponibles
Punto de inflamación	:	Sin datos disponibles
Tasa de evaporación	:	Sin datos disponibles
Autoignición	:	Sin datos disponibles
Límite superior de explosividad / Límite de inflamabilidad superior	:	Sin datos disponibles
Límite inferior de explosividad / Límite de inflamabilidad inferior	:	Sin datos disponibles
Presión de vapor	:	Sin datos disponibles
Densidad relativa de vapor	:	Sin datos disponibles
Densidad relativa	:	1,21 - 1,25
Densidad	:	Sin datos disponibles
Solubilidad		
Hidrosolubilidad	:	soluble
Solubilidad en otros disolventes	:	Sin datos disponibles
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	:	Sin datos disponibles
Temperatura de ignición espontánea	:	Sin datos disponibles
Temperatura de descomposición	:	Sin datos disponibles
Viscosidad		
Viscosidad, dinámica	:	Sin datos disponibles
Viscosidad, cinemática	:	Sin datos disponibles

RHIZOMAGIC®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.0	15.04.2025	50001219	Fecha de la primera emisión: 26.09.2019

Propiedades explosivas	:	No explosivo
Propiedades comburentes	:	No oxidante
Peso molecular	:	No aplicable

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	:	No se descompone si se almacena y aplica como se indica.
Estabilidad química	:	No se descompone si se almacena y aplica como se indica.
Posibilidad de reacciones peligrosas	:	No se descompone si se almacena y aplica como se indica.
Condiciones que deben evitarse	:	Evitar temperaturas extremas Evite la formación de aerosol.
Materiales incompatibles	:	Evite ácidos, bases y oxidantes fuertes.
Productos de descomposición peligrosos	:	No se conocen productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**Toxicidad aguda**

Con base a los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.

Producto:

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

Componentes:**Ácido fosfórico:**

Toxicidad oral aguda	:	DL50 (Rata, hembra): 2.600 mg/kg Método: Directrices de prueba OECD 423
----------------------	---	--

ácido bórico:

Toxicidad oral aguda	:	DL50 (Rata, macho): > 2.600 mg/kg Método: Directrices de prueba OECD 401 Observaciones: sin mortalidad
----------------------	---	--

Toxicidad aguda por inhalación	:	CL0 (Rata, machos y hembras): > 2,03 mg/l Tiempo de exposición: 5 h Prueba de atmosfera: polvo/niebla Método: Directrices de prueba OECD 403 Observaciones: sin mortalidad
--------------------------------	---	--

Toxicidad dérmica aguda	:	DL50 (Conejo, machos y hembras): > 2.000 mg/kg
-------------------------	---	--

RHIZOMAGIC®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.0	15.04.2025	50001219	Fecha de la primera emisión: 26.09.2019

Observaciones: sin mortalidad

Manganese sulfate, monohydrate:

Toxicidad oral aguda	:	DL50 (Rata, machos y hembras): 2.150 mg/kg
Toxicidad aguda por inhalación	:	CL0 (Rata, machos y hembras): > 4,45 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmosfera: polvo/niebla Método: Directrices de prueba OECD 403 Observaciones: sin mortalidad

Zinc sulphate, monohydrate:

Toxicidad oral aguda	:	DL50 (Rata, macho): 1.710 mg/kg
Toxicidad dérmica aguda	:	DL50 (Rata): > 2.000 mg/kg Método: Directrices de prueba OECD 402 Síntomas: irritante Observaciones: sin mortalidad

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

Toxicidad oral aguda	:	DL50 (Rata, machos y hembras): 490 mg/kg Método: Directrices de prueba OECD 401
Toxicidad dérmica aguda	:	DL50 (Rata, machos y hembras): > 2.000 mg/kg Método: Directrices de prueba OECD 402 Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad cutánea aguda

Corrosión o irritación cutáneas

Provoca quemaduras graves.

Producto:

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

Componentes:**Ácido fosfórico:**

Especies	:	Conejo
Valoración	:	Corrosivo
Resultado	:	Corrosivo después de 3 minutos a 1 hora de exposición

ácido bórico:

Especies	:	Conejo
Resultado	:	No irrita la piel

Manganese sulfate, monohydrate:

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

RHIZOMAGIC®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.0	15.04.2025	50001219	Fecha de la primera emisión: 26.09.2019

Zinc sulphate, monohydrate:

Especies	:	Ratón
Resultado	:	ligera irritación
Observaciones	:	Basado en datos de materiales similares

Especies	:	Conejo
Resultado	:	ligera irritación
Observaciones	:	Basado en datos de materiales similares

Especies	:	Conejillo de Indias
Resultado	:	ligera irritación
Observaciones	:	Basado en datos de materiales similares

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

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

Lesiones oculares graves/irritación ocular

Provoca irritación ocular grave.

Producto:

Resultado	:	Irritación de los ojos
Valoración	:	Irrita los ojos.
Observaciones	:	Irritación de los ojos

Componentes:**Ácido fosfórico:**

Resultado	:	Efectos irreversibles en los ojos
Observaciones	:	Basado en la corrosividad cutánea

ácido bórico:

Especies	:	Conejo
Resultado	:	ligera irritación

Manganese sulfate, monohydrate:

Especies	:	Conejo
Resultado	:	irritante
Tiempo de exposición	:	72 h
Método	:	Directrices de prueba OECD 405

Zinc sulphate, monohydrate:

Resultado	:	Efectos irreversibles en los ojos
-----------	---	-----------------------------------

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

Especies	:	Córnea de bovino
Resultado	:	No irrita los ojos
Método	:	Directrices de prueba OECD 437

RHIZOMAGIC®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.0	15.04.2025	50001219	Fecha de la primera emisión: 26.09.2019

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

Sensibilización respiratoria o cutánea**Sensibilización cutánea**

Con base a los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.

Sensibilización respiratoria

Con base a los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.

Producto:

Resultado	:	Sin datos disponibles
Observaciones	:	No se espera que cause sensibilización de la piel.

Componentes:**ácido bórico:**

Tipo de Prueba	:	Prueba Buehler
Especies	:	Conejillo de Indias
Método	:	Directrices de prueba OECD 406
Resultado	:	No causa sensibilización a la piel.

Manganese sulfate, monohydrate:

Tipo de Prueba	:	prueba de parche
Vías de exposición	:	Cutáneo
Especies	:	Humanos
Resultado	:	No es un sensibilizador de la piel.

Zinc sulphate, monohydrate:

Vías de exposición	:	Contacto con la piel
Especies	:	Ratón
Resultado	:	No es un sensibilizador de la piel.

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

Tipo de Prueba	:	Ensayo de maximización
Especies	:	Conejillo de Indias
Método	:	Directrices de prueba OECD 406
Resultado	:	Puede causar sensibilización por contacto con la piel.

Especies	:	Conejillo de Indias
Método	:	FIFRA 81.06
Resultado	:	Puede causar sensibilización por contacto con la piel.

Mutagenicidad en células germinales

Con base a los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.

Componentes:**Ácido fosfórico:**

RHIZOMAGIC®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.0	15.04.2025	50001219	Fecha de la primera emisión: 26.09.2019

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: ensayo de mutación invertido
Método: Directrices de prueba OECD 471
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosómica in vitro
Método: Directrices de prueba OECD 473
Resultado: negativo

ácido bórico:

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: ensayo de mutación invertido
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: ensayo de intercambio de cromátidas hermanas
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: prueba de mutación genética
Resultado: negativo

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Prueba micronúcleo
Especies: Ratón (machos y hembras)
Vía de aplicación: Oral
Resultado: negativo

Mutagenicidad en células germinales - Valoración : El peso de la evidencia no apoya la clasificación como mutágeno de células germinales.

Manganese sulfate, monohydrate:

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: prueba de mutación genética
Activación metabólica: con o sin activación metabólica
Método: Directrices de prueba OECD 476
Resultado: negativo

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Prueba micronúcleo
Especies: Ratón (hembra)
Vía de aplicación: Oral
Método: Directrices de prueba OECD 474
Resultado: negativo

Zinc sulphate, monohydrate:

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: prueba de mutación genética
Resultado: negativo

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosómica in vitro
Resultado: negativo

1,2-benzisotiazol-3(2H)-one:

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

RHIZOMAGIC®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.0	15.04.2025	50001219	Fecha de la primera emisión: 26.09.2019

Tipo de Prueba: Prueba de Ames
Método: Directrices de prueba OECD 471
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosómica in vitro
Método: Directrices de prueba OECD 473
Resultado: positivo

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: ensayo de síntesis de ADN no programado
Especies: Rata (macho)
Tipo de célula: Células hepáticas
Vía de aplicación: Ingestión
Tiempo de exposición: 4 h
Método: Directrices de prueba OECD 486
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba micronúcleo
Especies: Ratón
Vía de aplicación: Oral
Método: Directrices de prueba OECD 474
Resultado: negativo

Mutagenicidad en células germinales - Valoración : El peso de la evidencia no apoya la clasificación como mutágeno de células germinales.

Carcinogenicidad

Con base a los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.

Componentes:**ácido bórico:**

Especies : Ratón, machos y hembras
Vía de aplicación : Oral
Tiempo de exposición : 103 semanas
Dosis : 0, 446, 1150mg/kg/bw/day
: > 1.150 mg/kg pc/día
Resultado : negativo

Carcinogenicidad - Valoración : El peso de la evidencia no apoya la clasificación como carcinógeno

Manganese sulfate, monohydrate:

Especies : Ratón, machos y hembras
Vía de aplicación : Ingestión
Resultado : negativo

Zinc sulphate, monohydrate:

Observaciones : No existe información disponible relativa a la especie humana.

RHIZOMAGIC®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.0	15.04.2025	50001219	Fecha de la primera emisión: 26.09.2019

Toxicidad para la reproducción

Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.

Componentes:**Ácido fosfórico:**

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: estudio de toxicidad reproductiva y del desarrollo
Especies: Rata, machos y hembras
Vía de aplicación: Ingestión
Toxicidad general padres: NOAEL: 500 mg/kg peso corporal
Toxicidad general F1: NOAEL: 500 mg/kg peso corporal
Método: Directrices de prueba OECD 422
Resultado: negativo

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal
Especies: Ratón
Vía de aplicación: Ingestión
Toxicidad general materna: NOAEL: 370 mg/kg peso corporal
Toxicidad para el desarrollo: NOAEL: 370 mg/kg peso corporal
Resultado: negativo
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

ácido bórico:

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio de tres generaciones
Especies: Rata, machos y hembras
Vía de aplicación: Oral
Dosis: 5.9, 17.5, 58.5(mgb)/kg/bw/d
Toxicidad general padres: LOAEL: 58,5 mg/kg pc/día
Toxicidad general F1: LOAEL: 58,5 mg/kg pc/día
Toxicidad general F2: LOAEL: 58,5 mg/kg pc/día
Resultado: negativo

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: estudio de toxicidad reproductiva y del desarrollo
Especies: Rata
Vía de aplicación: Oral
Dosis: 3.3, 6.3, 9.6, 13.3, 25mgb/kg
Toxicidad general materna: LOAEL: 13,3 mg/kg pc/día
Toxicidad embriofetal.: NOAEL: >= 12,9 mg/kg pc/día
Método: Directrices de prueba OECD 414
Resultado: negativo

Toxicidad para la reproducción - Valoración : Clara evidencia de efectos adversos sobre la función sexual y la fertilidad, y/o para el desarrollo, con base en experimentos con animales

Manganese sulfate, monohydrate:

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio de dos generaciones
Especies: Rata, machos y hembras
Método: Directrices de prueba OECD 416
Resultado: negativo

RHIZOMAGIC®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.0	15.04.2025	50001219	Fecha de la primera emisión: 26.09.2019

Efectos en el desarrollo fetal : Especies: Rata
Vía de aplicación: Inhalación
Método: Directrices de prueba OECD 414
Resultado: negativo

Zinc sulphate, monohydrate:

Efectos en la fertilidad : Observaciones: Sin datos disponibles

Efectos en el desarrollo fetal : Observaciones: Sin datos disponibles

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

Efectos en la fertilidad : Especies: Rata, macho
Vía de aplicación: Ingestión
Toxicidad general padres: NOAEL: 18,5 mg/kg peso corporal
Toxicidad general F1: NOAEL: 48 mg/kg peso corporal
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 evidencia no apoya la clasificación para toxicidad reproductiva

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única

Con base a los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposiciones repetidas

Con base a los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.

Componentes:**ácido bórico:**

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

Zinc sulphate, monohydrate:

Observaciones : Sin datos disponibles

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

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

Toxicidad por dosis repetidas**Componentes:****Ácido fosfórico:**

Especies : Rata, machos y hembras
NOAEL : 250 mg/kg
Vía de aplicación : Oral - sonda
Tiempo de exposición : 42 - 54 d
Método : Directrices de prueba OECD 422

RHIZOMAGIC®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.0	15.04.2025	50001219	Fecha de la primera emisión: 26.09.2019

ácido bórico:

Especies	: Rata, machos y hembras
LOAEL	: 58.5 mg/kg pc/día
Vía de aplicación	: Oral - alimentación
Tiempo de exposición	: 2 years
Dosis	: 0, 5.9, 17.5, 58.5mg/kg/bw/d

Especies	: Rata, hembra
NOAEC	: 0,47 mg/l
Vía de aplicación	: inhalación (polvo / neblina / humo)
Dosis	: 0.077, 0.175, 0.47 mg/l

Manganese sulfate, monohydrate:

Especies	: Rata, machos y hembras
NOAEL	: 2000 mg/kg
Vía de aplicación	: Ingestión
Tiempo de exposición	: 13 w

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

Especies	: Rata, machos y hembras
NOAEL	: 15 mg/kg
Vía de aplicación	: Ingestión
Tiempo de exposición	: 28 d
Método	: Directrices de prueba OECD 407
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

Con base a los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.

Información adicional**Producto:**

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

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA**Ecotoxicidad****Componentes:****Ácido fosfórico:**

Toxicidad para peces	: CL50 (Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill)): 3 - 3,25 mg/l
Tiempo de exposición:	96 h

RHIZOMAGIC®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.0	15.04.2025	50001219	Fecha de la primera emisión: 26.09.2019

- | | | |
|--|---|---|
| Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos | : | CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 100 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202 |
| Toxicidad para las algas/plantas acuáticas | : | CE50 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): > 100 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

NOEC (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 100 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201 |
| Toxicidad hacia los microorganismos | : | CE50 (lodos activados): > 1.000 mg/l
Tiempo de exposición: 3 h
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 209 |
| ácido bórico: | | |
| Toxicidad para peces | : | CL50 (Pimephales promelas (Carpita cabeza)): 79,7 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

CL50 (Limanda limanda): 74 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Tipo de Prueba: Ensayo dinámico
Observaciones: Basado en datos de materiales similares |
| Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos | : | CL50 (Ceriodaphnia dubia (pulga de agua)): 102 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático |
| Toxicidad para las algas/plantas acuáticas | : | CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 40,2 mg/l
Tiempo de exposición: 74,5 h
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 17,5 mg/l
Tiempo de exposición: 74,5 h
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

LOEC: 3,6 mg/l
Tiempo de exposición: 10 d
Tipo de Prueba: Ensayo semiestático |
| Toxicidad para peces (Toxicidad crónica) | : | NOEC (Danio rerio (pez zebra)): 6,4 mg/l
Tiempo de exposición: 34 d
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 210 |
| Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) | : | NOEC (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 6,4 mg/l
Tiempo de exposición: 21 d
Tipo de Prueba: Ensayo semiestático |
| Toxicidad hacia los microor- | : | CE50 (lodos activados): > 175 mg/l |

RHIZOMAGIC®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.0	15.04.2025	50001219	Fecha de la primera emisión: 26.09.2019

ganismos

Tiempo de exposición: 3 h
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 209

NOEC (lodos activados): 17,5 mg/l
Tiempo de exposición: 3 h
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 209

Toxicidad para los organismos del suelo : CL50 (Eisenia fetida (lombrices)): > 175 mg/kg
Tiempo de exposición: 14 d
Método: Directrices de prueba OECD 207

NOEC (Eisenia fetida (lombrices)): >= 175 mg/kg
Tiempo de exposición: 14 d
Método: Directrices de prueba OECD 207

Manganese sulfate, monohydrate:

Toxicidad para peces : CL50 (Salmo trutta (trucha común)): 49,9 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Tipo de Prueba: Ensayo dinámico

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CL50 (Crustáceos): 13,7 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 61 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

Toxicidad para peces (Toxicidad crónica) : NOEC (Danio rerio (pez zebra)): 4,496 mg/l
Tiempo de exposición: 35 d
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 210

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC (Crassostrea virginica): 0,020 mg/l
Tiempo de exposición: 14 d
Tipo de Prueba: Ensayo estático

Factor-M (Toxicidad acuática crónica) : 1

Toxicidad hacia los microorganismos : CE50 (lodos activados): > 1.000 mg/l
Tiempo de exposición: 3 h
Tipo de Prueba: Inhibición de la respiración
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 209

Zinc sulphate, monohydrate:

Toxicidad para peces : CL50 (Pez): 0,112 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h

CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 0,169 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0,131 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202

RHIZOMAGIC®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.0	15.04.2025	50001219	Fecha de la primera emisión: 26.09.2019

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata): 0,0052 mg/l
Punto final: Tasa de crecimiento
Tiempo de exposición: 72 h
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

Factor-M (Toxicidad acuática aguda) : 1

Toxicidad para peces (Toxicidad crónica) : EC10:

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC: 0,0056 mg/l
Tiempo de exposición: 10 d

Factor-M (Toxicidad acuática crónica) : 10

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

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

CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 2,15 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Método: Directrices de prueba OECD 203

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 2,9 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,070 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,04 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

Factor-M (Toxicidad acuática aguda) : 10

Toxicidad hacia los microorganismos : CE50 (lodos activados): 24 mg/l
Tiempo de exposición: 3 h
Tipo de Prueba: Inhibición de la respiración
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 209

CE50 (lodos activados): 12,8 mg/l
Tiempo de exposición: 3 h
Tipo de Prueba: Inhibición de la respiración

RHIZOMAGIC®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.0	15.04.2025	50001219	Fecha de la primera emisión: 26.09.2019

Método: Directriz de Prueba de la OCDE 209

Persistencia y degradabilidad**Componentes:****Ácido fosfórico:**

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

Zinc sulphate, monohydrate:

Biodegradabilidad : Observaciones: Sin datos disponibles

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

Biodegradabilidad : Resultado: rápidamente biodegradables
Método: Prueba según la Norma OECD 301C

Potencial de bioacumulación**Producto:**

Bioacumulación : Observaciones: Sin datos disponibles

Componentes:**ácido bórico:**

Bioacumulación : Especies: Pez
Factor de bioconcentración (BCF): < 0,1
Tiempo de exposición: 60 d

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: -1,09 (22 °C)

Zinc sulphate, monohydrate:

Bioacumulación : Observaciones: No intrínsecamente biodegradable.

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : Observaciones: No aplicable

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

Bioacumulación : Especies: Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill)
Factor de bioconcentración (BCF): 6,62
Tiempo de exposición: 56 d
Método: Directrices de prueba OECD 305
Observaciones: La sustancia no es persistente, bioacumulable o tóxica (PBT).

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

log Pow: 0,99 (20 °C)

RHIZOMAGIC®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.0	15.04.2025	50001219	Fecha de la primera emisión: 26.09.2019

pH: 5

Movilidad en el suelo**Componentes:****1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:**

Distribución entre los compartimentos medioambientales	:	Koc: 9,33 ml/g, log Koc: 0,97 Método: Directrices de prueba OECD 121 Observaciones: De gran movilidad en los suelos
--	---	---

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. Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
--------------------------------------	---	--

Componentes:**Ácido fosfórico:**

Información ecológica complementaria	:	Efectos nocivos en los organismos acuáticos también debido al cambio de pH.
--------------------------------------	---	---

SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS**Métodos de eliminación**

Residuos	:	Evite que el producto penetre en los desagües, tuberías, o la tierra (suelos). No contamine los estanques, cursos de agua o zanjas con el producto químico o el contenedor utilizado. Envíese a una compañía autorizada para la gestión de residuos.
Envases contaminados	:	Está prohibido reutilizar, enterrar, quemar o vender envases. Envases lavables: Triple lavar los envases menos a 20 litros y lavar a presión los envases de 20 litros o más. Triple lavado: Agregar agua hasta ¼ de la capacidad del envase, cerrar y agitar durante 30 segundos. Verter el agua del lavado en el tanque de mezcla, considerando este volumen de agua dentro del volumen recomendado para la mezcla. Realizar este procedimiento tres veces. Lavado a presión: Accionar el dispositivo de lavado a presión por 30 segundos, considerar el volumen de agua utilizado como parte del volumen recomendado para la mezcla. Para ambos procedimientos, inutilizar el envase perforándolo en la base sin dañar la etiqueta. Envases no lavables: Los envases que no pueden ser lavados, inutilizarlos perforándolos sin dañar la etiqueta. En todos los casos, entregar los envases en puntos de recolección indicados por el programa de recolección de envases local.

RHIZOMAGIC®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.0	15.04.2025	50001219	Fecha de la primera emisión: 26.09.2019

Vacíe el contenido restante.
Eliminar como producto no usado.
No reutilice los recipientes vacíos.
Deseche el embalaje de acuerdo con las normativas locales.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**Regulaciones internacionales****UNRTDG**

Número ONU	: UN 1805
Designación oficial de transporte	: PHOSPHORIC ACID, SOLUTION
Clase	: 8
Grupo de embalaje	: III
Etiquetas	: 8
Peligroso para el medio ambiente	: no

IATA-DGR

No. UN/ID	: UN 1805
Designación oficial de transporte	: Phosphoric acid, solution
Clase	: 8
Grupo de embalaje	: III
Etiquetas	: Corrosive
Instrucción de embalaje (avión de carga)	: 856
Instrucción de embalaje (avión de pasajeros)	: 852

Código-IMDG

Número ONU	: UN 1805
Designación oficial de transporte	: PHOSPHORIC ACID SOLUTION
Clase	: 8
Grupo de embalaje	: III
Etiquetas	: 8
Código EmS	: F-A, S-B
Contaminante marino	: no

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

No aplicable para el producto tal y como se proveyó.

Precauciones especiales para el usuario

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

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.0	15.04.2025	50001219	Fecha de la primera emisión: 26.09.2019

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACION**Reglamentación medioambiental, seguridad y salud específica para la sustancia o mezcla**

Esta hoja de datos de seguridad ha sido preparada de acuerdo con la legislación costarricense RTCR 481: 2015 y RTCR 478:2015.

Reglamento General a la Ley sobre Estupefacientes, : hidróxido de sodio
Sustancias Psicotrópicas, Drogas de Uso no Autoriza-
do, Legitimación de Capitales y Actividades Conexas.

Los componentes de este producto figuran en los inventarios siguientes:

TCSI	: En o de conformidad con el inventario
TSCA	: El producto contiene una(s) sustancia(s) que no se encuentra(n) en el inventario de la TSCA.
AIIC	: En o de conformidad con el inventario
DSL	: Este producto contiene los siguientes componentes indicados en la lista canadiense NDSL. Todos los otros componentes se encuentran en la lista canadiense DSL. sodium [[alpha,alpha'-(ethylenediimino)bis[2-hydroxybenzene-1-acetato]](4-)]ferrate(1-)
ENCS	: No está en cumplimiento con el inventario
ISHL	: No está en cumplimiento con el inventario
KECI	: No está en cumplimiento con el inventario
PICCS	: No está en cumplimiento con el inventario
IECSC	: No está en cumplimiento con el inventario
NZIoC	: En o de conformidad con el inventario
TECI	: No está en cumplimiento con el inventario

SECCIÓN 16. OTRAS INFORMACIONES

Fecha de revisión	: 15.04.2025
formato de fecha	: dd.mm.aaaa

Información adicional

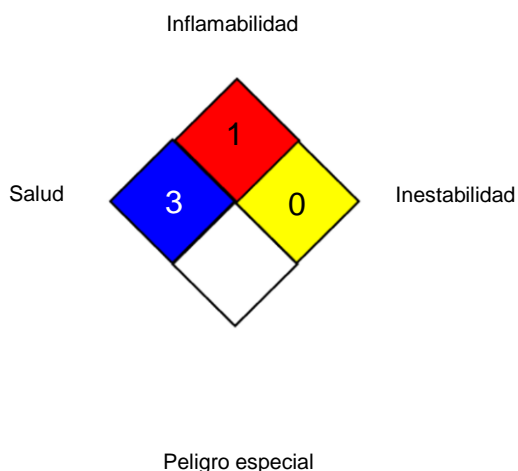
FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



RHIZOMAGIC®

Versión 3.0 Fecha de revisión: 15.04.2025 Número de HDS: 50001219 Fecha de la última emisión: -
Fecha de la primera emisión: 26.09.2019

NFPA:



HMIS® IV:

SALUD	*	3
INFLAMABILIDAD		1
RIESGO FÍSICO		4

Las clasificaciones HMIS® se basan en una escala del 0 al 4 en la que 0 significa riesgos o peligros mínimos y 4 significa riesgos o peligros serios. El "*" representa un peligro crónico, mientras que la "/" representa la ausencia de un peligro crónico.

Texto completo de otras abreviaturas

ACGIH : Valores límite (TLV) de la ACGIH,USA
CR OEL : Concentraciones ambientales máximas permisibles en los centros de trabajo.

ACGIH / TWA : Tiempo promedio ponderado
ACGIH / STEL : Límite de exposición a corto plazo
CR OEL / TWA : Media ponderada en el tiempo de 8 h
CR OEL / STEL : Limite de exposición de corta duración

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

RHIZOMAGIC®

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
3.0	15.04.2025	50001219	Fecha de la primera emisión: 26.09.2019

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

Exoneración

FMC Corporation 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 Corporation para asegurarse de que este documento sea el más reciente disponible de FMC Corporation. 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 Corporation, FMC Corporation renuncia expresamente a toda responsabilidad en cuanto a los resultados obtenidos o derivados del uso de los productos o la dependencia de dicha información.

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.

CR / 1X