

Rayora Fungicide

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 01/23/2026
1.2	04/09/2026	11570909-00003	Fecha de la primera emisión: 08/20/2025

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN

Nombre del producto : Rayora Fungicide
Código del producto : UVP: DU00000118 Specification: 102D00000133 EPA Registration No: 101563-369

Informaciones sobre el fabricante o el proveedor

Nombre del proveedor : Environmental Science U.S. LLC.
Domicilio : 5000 Centregreen Way, Suite 400
Cary NC 27513
Teléfono : 1-800-331-2867
Teléfono de emergencia : +1 703-741-5970
Dirección de correo electrónico : uscontact@envu.com

Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso

Uso (s) recomendado (s) : Fungicida
Restricciones de uso : Únicamente para uso profesional.

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación GHS de acuerdo con Norma de Comunicación de Riesgos de OSHA (29 CFR 1910.1200)

Peligros para el producto tal y como se suministra

Lesiones oculares graves : Categoría 1
Sensibilización cutánea : Sub-categoría 1B
Toxicidad a la reproducción : Categoría 2

Otros peligros

Ninguno conocido.

Etiqueta SGA (GHS)

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro
Indicaciones de peligro : H317 Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
H318 Provoca lesiones oculares graves.
H361d Susceptible de dañar al feto.
Declaración Suplementaria del Peligro : Corrosivo para el tracto respiratorio.
Consejos de prudencia : **Prevención:**

Rayora Fungicide

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 01/23/2026
1.2	04/09/2026	11570909-00003	Fecha de la primera emisión: 08/20/2025

P201 Procurarse las instrucciones antes del uso.
P202 No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.
P261 Evitar respirar nieblas o vapores.
P272 La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.
P280 Usar guantes de protección, ropa de protección, equipo de protección para los ojos y la cara.

Intervención:

P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.
P305 + P351 + P338 + P310 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. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA.
P308 + P313 EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico.
P321 Tratamiento específico (véanse las instrucciones complementarias sobre primeros auxilios de esta etiqueta).
P333 + P313 En caso de irritación cutánea o sarpullido: consultar a un médico.
P362 + P364 Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.

Almacenamiento:

P405 Guardar bajo llave.

Eliminación:

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

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Sustancia / mezcla : Mezcla

Componentes

Nombre químico	N.º CAS/ID único	Concentración (% w/w)	Secreto comercial
Alcohol (RS)-2,4'-difluoro- α -(1H-1,2,4-triazol-1-ilmetil)benzohidrílico	76674-21-0*	11.8	-
Alcoholes, C13-15, ramificados y lineales, etoxilados	157627-86-6*	$\geq 5 - < 10$	-
Propilenglicol	57-55-6*	$\geq 5 - < 10$	-
Ácido alquilnaftalenosulfónico, polímero con formaldehído, sal sódica	68425-94-5*	$\geq 1 - < 3$	-

* Indica que el identificador es un n.º CAS.

Rayora Fungicide

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 01/23/2026
1.2	04/09/2026	11570909-00003	Fecha de la primera emisión: 08/20/2025

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

- | | | |
|--|---|---|
| Consejos generales | : | En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico.
Cuando los síntomas persistan o en caso de duda, pedir el consejo de un médico. |
| En caso de inhalación | : | Si se ha inhalado, transportarlo al aire fresco.
Consultar un médico. |
| En caso de contacto con la piel | : | En caso de un contacto, lavar inmediatamente la piel con jabón y agua en abundancia.
Quitar la ropa y los zapatos contaminados.
Consultar un médico.
Lavar la ropa antes de reutilizarla.
Limpiar a fondo los zapatos antes de reutilizarlos. |
| En caso de contacto con los ojos | : | En caso de un contacto, enjuagar inmediatamente los ojos con agua en abundancia por lo menos durante 15 minutos.
Si es fácil de hacerlo, quitar los lentes de contacto, si están puestos.
Consultar inmediatamente un médico. |
| En caso de ingestión | : | Si se ha tragado, NO provocar el vómito.
Consultar un médico.
Enjuague la boca completamente con agua. |
| Síntomas y efectos más importante, agudos y retardados | : | Pueden ocurrir los siguientes síntomas si se ingiere en grandes cantidades:
depresión mental
espasmos musculares
ataxia
Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
Provoca lesiones oculares graves.
Susceptible de dañar al feto.
Corrosivo para el tracto respiratorio. |
| Protección de quienes brindan los primeros auxilios | : | El personal de rescate debe poner atención a la autoprotección y al uso del equipo de protección personal recomendado cuando hay posibilidad de exposición (vea la sección 8). |
| Notas especiales para un médico tratante | : | No hay un antídoto específico disponible.
Trate sintomáticamente.
No se requiere normalmente de un lavado gástrico. Sin embargo, si se ingirió una cantidad significativa (más de un bocado), administre carbón activado y sulfato de sodio. |

SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

- | | | |
|--|---|---|
| Medios de extinción apropiados | : | Agua pulverizada
Espuma resistente a los alcoholes
Dióxido de carbono (CO2)
Producto químico seco |
| Agentes de extinción inapropiados | : | Chorro de agua de gran volumen |
| Peligros específicos durante la extinción de incendios | : | Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire.
La exposición a productos de la combustión puede ser un peligro para la salud. |

Rayora Fungicide

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 01/23/2026
1.2	04/09/2026	11570909-00003	Fecha de la primera emisión: 08/20/2025

- | | | |
|---|---|--|
| Productos de combustión peligrosos | : | Óxidos de carbono
Óxidos de nitrógeno (NOx)
Compuestos de flúor
Óxidos de metal |
| Métodos específicos de extinción | : | Use medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias locales y de sus alrededores.
Utilice rocío de agua para enfriar los recipientes cerrados.
Retire los contenedores intactos del área de incendio si es seguro hacerlo.
Evacuar la zona. |
| Equipo de protección especial para los bomberos | : | En caso de incendio, utilice un equipo respiratorio autónomo.
Utilice equipo de protección personal. |

SECCIÓN 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL O FUGA ACCIDENTAL

- | | | |
|--|---|---|
| Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia | : | Utilice equipo de protección personal.
Siga los consejos de manejo seguro (vea la sección 7) y las recomendaciones de equipo de protección personal (vea la sección 8). |
| Precauciones relativas al medio ambiente | : | No dispersar en el medio ambiente.
Impida nuevos escapes o derrames de forma segura.
Impedir la propagación sobre una zona amplia (p. ej. por contención o barreras de aceite).
Retener y eliminar el agua contaminada.
Las autoridades locales deben ser informadas si los derrames importantes no pueden contenerse. |
| Métodos y materiales de contención y limpieza | : | Empape con material absorbente inerte.
Para los derrames de grandes cantidades, disponga un método de drenaje u otro método de contención apropiado para evitar que el material se disperse. Si el material contenido puede bombearse, deposite el material recuperado en un contenedor apropiado.
Limpie los restos del material derramado con un absorbente adecuado.
Es posible que se apliquen normativas locales o nacionales para la liberación y eliminación de este material, y a los materiales y elementos empleados en la limpieza de los escapes.
Deberá determinar cuál es la normativa aplicable.
Las secciones 13 y 15 de esta hoja de datos de seguridad proporcionan información sobre ciertos requisitos locales o nacionales. |

SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

- | | | |
|------------------|---|--|
| Medidas técnicas | : | Vea las medidas de ingeniería en la sección CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL. |
|------------------|---|--|

Rayora Fungicide

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 01/23/2026
1.2	04/09/2026	11570909-00003	Fecha de la primera emisión: 08/20/2025

- Ventilación Local/total : Utilizar solamente con una buena ventilación.
- Consejos para una manipulación segura : No poner en contacto con piel ni ropa.
Evitar respirar nieblas o vapores.
No tragar.
No ponerlo en los ojos.
Maneje de acuerdo a las buenas prácticas de seguridad e higiene industrial, basadas en los resultados de la evaluación sobre exposición en el lugar de trabajo.
Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
Evite derrame, desecho y minimice su liberación al medio ambiente.
- Condiciones para el almacenamiento seguro : Guárdelo en contenedores etiquetados correctamente.
Guardar bajo llave.
Manténgalo perfectamente cerrado.
Almacenar de acuerdo con las reglamentaciones nacionales particulares.
- Materias a evitar : No se almacene con los siguientes tipos de productos:
Agentes oxidantes fuertes
Gases

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Componentes con parámetros de control en el área de trabajo

Componentes	CAS No.	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control / Concentración permisible	Bases
Propilenglicol	57-55-6	TWA	10 mg/m ³	US WEEL

- Medidas de ingeniería** : Asegure una ventilación adecuada, especialmente en zonas confinadas.
Minimice las concentraciones de exposición en el lugar de trabajo.

Protección personal

- Protección respiratoria : Se recomienda ventilación general y de extracción para mantener las exposiciones al vapor por debajo de los límites recomendados. Cuando las concentraciones están por encima de los límites recomendados o no se conocen, se debe usar protección respiratoria adecuada. Siga las reglamentaciones OSHA en cuanto a respiradores (29 CFR 1910.134) y use respiradores aprobados por NIOSH/MSHA. La protección que ofrecen los respiradores con purificación de aire contra la exposición a cualquier sustancia química peligrosa es limitada. Use un respirador de aire a presión positiva si hay alguna posible liberación no controlada, si los niveles de exposición son desconocidos y en cualquier otra circunstancia en la que los respiradores de purificación de aire pudieran no brindar la protección adecuada.

Protección de las manos

- Material : Guantes resistentes a los químicos

Rayora Fungicide

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 01/23/2026
1.2	04/09/2026	11570909-00003	Fecha de la primera emisión: 08/20/2025

- | | |
|------------------------------------|--|
| Observaciones | : Elegir los guantes de protección contra sustancias químicas teniendo en cuenta la cantidad y la concentración de las sustancias peligrosas que se va a manejar en el lugar de trabajo. El tiempo de ruptura no está determinado para el producto. Cámbiese los guantes a menudo! Se recomienda aclarar con el fabricante de los guantes protectores arriba mencionados si éstos tienen la resistencia necesaria para aplicaciones con sustancias químicas especiales. Lavarse las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral. |
| Protección de los ojos | : Use el siguiente equipo de protección personal:
Deben usarse gafas resistentes a productos químicos.
En caso de probables salpicaduras, use:
Pantalla facial |
| Protección de la piel y del cuerpo | : Elija las ropas de seguridad adecuadas con base en los datos de resistencia química y en una evaluación del potencial de exposición local.
El contacto con la piel se debe evitar mediante el uso de indumentaria de protección impermeable (guantes, delantales, botas, etc.). |
| Medidas de higiene | : Si es probable una exposición a químicos durante el uso típico, proporcione sistemas para lavado de ojos y regaderas de seguridad cerca del área de trabajo.
No coma, beba, ni fume durante su utilización.
La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.
Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla. |

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

- | | |
|---|--|
| Aspecto | : suspensión |
| Color | : crema, marrón |
| Olor | : disolvente |
| Umbral de olor | : Sin datos disponibles |
| pH | : 6.5 (77 °F / 25 °C)
Concentración: 10 g/l |
| Punto de fusión/ congelación | : < 32 °F / < 0 °C |
| Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición | : 210 °F / 99 °C |
| Punto de inflamación | : > 210 °F / > 99 °C |
| Tasa de evaporación | : Sin datos disponibles |
| Inflamabilidad (sólido, gas) | : No aplicable |
| Flamabilidad (líquidos) | : Inflamable (ver el punto de inflamabilidad) |

Rayora Fungicide

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 01/23/2026
1.2	04/09/2026	11570909-00003	Fecha de la primera emisión: 08/20/2025

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	:	Sin datos disponibles
Densidad	:	1.060 g/l
Solubilidad		
Hidrosolubilidad	:	dispersable
Solubilidad en otros disolventes	:	114 - 133 g/l (70 °F / 21 °C) Disolvente: Acetona
		< 10 g/l (70 °F / 21 °C) Disolvente: Heptano
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	:	No aplicable
Temperatura de ignición espontánea	:	aprox. 842 °F / 450 °C
Temperatura de descomposición	:	Sin datos disponibles
Viscosidad		
Viscosidad, dinámica	:	83 - 560 mPa.s (68 °F / 20 °C)
Viscosidad, cinemática	:	Sin datos disponibles
Propiedades explosivas	:	No explosivo
Propiedades comburentes	:	La sustancia o mezcla no se clasifica como oxidante.
Características de las partículas		
Tamaño de las partículas	:	No aplicable

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	:	No clasificado como un peligro de reactividad.
Estabilidad química	:	Estable en condiciones normales.
Posibilidad de reacciones	:	Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire.

Rayora Fungicide

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 01/23/2026
1.2	04/09/2026	11570909-00003	Fecha de la primera emisión: 08/20/2025

peligrosas	Puede reaccionar con agentes oxidantes fuertes.
Condiciones que deben evitarse	: Ninguno conocido.
Materiales incompatibles	: Oxidantes
Productos de descomposición peligrosos	: No se conocen productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información sobre las rutas probables de exposición

Inhalación
Contacto con la piel
Ingestión
Contacto con los ojos

Toxicidad aguda

No clasificado según la información disponible.

Producto:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 3,000 mg/kg

Componentes:

Alcohol (RS)-2,4'-difluoro- α -(1H-1,2,4-triazol-1-ilmetil)benzhidrílico:

Toxicidad oral aguda	: DL50 (Ratón, hembra): 179 mg/kg Método: OPPTS 870.1100 Observaciones: La prueba se llevó a cabo conforme a los lineamientos
Toxicidad aguda por inhalación	: CL50 (Rata): > 5.2 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmosfera: polvo/niebla Método: OPPTS 870.1300 Observaciones: La prueba se llevó a cabo conforme a los lineamientos
Toxicidad dérmica aguda	: DL50 (Rata): > 1,000 mg/kg Método: OPPTS 870.1200 Observaciones: La prueba se llevó a cabo conforme a los lineamientos

Alcoholes, C13-15, ramificados y lineales, etoxilados:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 500 - 2,000 mg/kg

Propilenglicol:

Toxicidad oral aguda	: DL50 (Rata): 22,000 mg/kg
Toxicidad aguda por inhalación	: CL50 (Rata): > 44.9 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmosfera: polvo/niebla

Rayora Fungicide

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 01/23/2026
1.2	04/09/2026	11570909-00003	Fecha de la primera emisión: 08/20/2025

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Conejo): > 2,000 mg/kg
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad cutánea aguda

Ácido alquilnaftalenosulfónico, polímero con formaldehído, sal sódica:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 4,500 mg/kg

Corrosión o irritación cutáneas

No clasificado según la información disponible.

Componentes:

Alcohol (RS)-2,4'-difluoro- α -(1H-1,2,4-triazol-1-ilmetil)benzhidrílico:

Especies : Conejo
Resultado : No irrita la piel

Alcoholes, C13-15, ramificados y lineales, etoxilados:

Resultado : No irrita la piel

Propilenglicol:

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

Lesiones oculares graves/irritación ocular

Provoca lesiones oculares graves.

Componentes:

Alcohol (RS)-2,4'-difluoro- α -(1H-1,2,4-triazol-1-ilmetil)benzhidrílico:

Especies : Conejo
Resultado : No irrita los ojos

Alcoholes, C13-15, ramificados y lineales, etoxilados:

Resultado : Efectos irreversibles en los ojos

Propilenglicol:

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

Ácido alquilnaftalenosulfónico, polímero con formaldehído, sal sódica:

Resultado : Irritación a los ojos, reversible a los 21 días

Sensibilización respiratoria o cutánea

Sensibilización cutánea

Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

Rayora Fungicide

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 01/23/2026
1.2	04/09/2026	11570909-00003	Fecha de la primera emisión: 08/20/2025

Sensibilización respiratoria

No clasificado según la información disponible.

Producto:

Valoración : Probabilidad o evidencia de baja a moderada tasa de sensibilización de la piel en los seres humanos

Componentes:

Alcohol (RS)-2,4'-difluoro- α -(1H-1,2,4-triazol-1-ilmetil)benzhidrílico:

Tipo de Prueba	:	Ensayo del ganglio linfático local (LLNA)
Vías de exposición	:	Contacto con la piel
Especies	:	Ratón
Resultado	:	negativo

Propilenglicol:

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

Mutagenicidad en células germinales

No clasificado según la información disponible.

Componentes:

Alcohol (RS)-2,4'-difluoro- α -(1H-1,2,4-triazol-1-ilmetil)benzhidrílico:

Genotoxicidad in vitro	:	Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames) Resultado: negativo
		Tipo de Prueba: Prueba de mutación de genes de células de mamífero in vivo Resultado: positivo
		Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosómica in vitro Resultado: negativo
Genotoxicidad in vivo	:	Tipo de Prueba: Prueba de síntesis de ADN no programada (UDS) con células de hígado de mamífero in vivo Especies: Rata Vía de aplicación: Ingestión Resultado: negativo
		Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleos en eritrocitos en mamíferos (ensayo citogenético in vivo) Especies: Ratón Vía de aplicación: Ingestión Resultado: negativo

Propilenglicol:

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



Rayora Fungicide

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 01/23/2026
1.2	04/09/2026	11570909-00003	Fecha de la primera emisión: 08/20/2025

Componentes:

Alcohol (RS)-2,4'-difluoro- α -(1H-1,2,4-triazol-1-ilmetil)benzhidrílico:

Efectos en la fertilidad	:	Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad reproductiva en dos generaciones Especies: Rata Vía de aplicación: Ingestión Método: OPPTS 870.3800 Resultado: negativo Observaciones: La prueba se llevó a cabo conforme a los lineamientos
Efectos en el desarrollo fetal	:	Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal Especies: Rata Vía de aplicación: Ingestión Método: OPPTS 870.3700 Resultado: positivo Observaciones: La prueba se llevó a cabo conforme a los lineamientos
Toxicidad para la reproducción - Valoración	:	Algunas evidencias de efectos adversos sobre el desarrollo, con base en experimentos con animales.

Propilenglicol:

Efectos en la fertilidad	:	Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad reproductiva en dos generaciones Especies: Ratón Vía de aplicación: Ingestión Resultado: negativo
Efectos en el desarrollo fetal	:	Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal Especies: Ratón Vía de aplicación: Ingestión Resultado: negativo

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única

Corrosivo para el tracto respiratorio.

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposiciones repetidas

No clasificado según la información disponible.

Toxicidad por dosis repetidas

Componentes:

Alcohol (RS)-2,4'-difluoro- α -(1H-1,2,4-triazol-1-ilmetil)benzhidrílico:

Especies	:	Rata, hembra
NOAEL	:	22 mg/kg
LOAEL	:	145 mg/kg
Vía de aplicación	:	Ingestión
Tiempo de exposición	:	90 Días
Especies	:	Rata

Rayora Fungicide

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 01/23/2026
1.2	04/09/2026	11570909-00003	Fecha de la primera emisión: 08/20/2025

NOAEL : 1,000 mg/kg
Vía de aplicación : Contacto con la piel
Tiempo de exposición : 28 Días

Propilenglicol:

Especies : Rata, macho
NOAEL : $\geq 1,700$ mg/kg
Vía de aplicación : Ingestión
Tiempo de exposición : 2 a

Toxicidad por aspiración

No clasificado según la información disponible.

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Ecotoxicidad

Componentes:

Alcohol (RS)-2,4'-difluoro- α -(1H-1,2,4-triazol-1-ilmetil)benzhidrílico:

Toxicidad para peces : CL50 (Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill)): 33 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para la dafnia y : CE50 (Crassostrea virginica (ostión americano)): 25 mg/l
otros invertebrados acuáticos : Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para las al- : EbC50 (Scenedesmus subspicatus): 1.9 mg/l
gas/plantas acuáticas : Tiempo de exposición: 72 h

Toxicidad para peces (Toxi- : NOEC (Pimephales promelas (Carpita cabezona)): 4.8 mg/l
cidad crónica) : Tiempo de exposición: 33 d

Toxicidad para la dafnia y : NOEC (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0.31 mg/l
otros invertebrados acuáticos : Tiempo de exposición: 21 d
(Toxicidad crónica)

Alcoholes, C13-15, ramificados y lineales, etoxilados:

Toxicidad para peces : CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): $> 1 - 10$ mg/l
Tiempo de exposición: 48 h

Toxicidad para la dafnia y : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): $> 1 - 10$ mg/l
otros invertebrados acuáticos : Tiempo de exposición: 48 h

Toxicidad para las al- : CE50 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): $> 1 - < 10$
gas/plantas acuáticas : mg/l
Tiempo de exposición: 48 h

Toxicidad para la dafnia y : NOEC: $> 0.1 - < 1$ mg/l
otros invertebrados acuáticos
(Toxicidad crónica)

Toxicidad hacia los microor- : EC10: $> 1,000$ mg/l
ganismos

Rayora Fungicide

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 01/23/2026
1.2	04/09/2026	11570909-00003	Fecha de la primera emisión: 08/20/2025

Propilenglicol:

Toxicidad para peces	:	CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 40,613 mg/l Tiempo de exposición: 96 h
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos	:	CE50 (Ceriodaphnia dubia (pulga de agua)): 18,340 mg/l Tiempo de exposición: 48 h
Toxicidad para las algas/plantas acuáticas	:	ErC50 (Skeletonema costatum (diatomea marina)): 19,300 mg/l Tiempo de exposición: 72 h Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica)	:	NOEC (Ceriodaphnia dubia (pulga de agua)): 13,020 mg/l Tiempo de exposición: 7 d
Toxicidad hacia los microorganismos	:	NOEC (Pseudomonas putida): > 20,000 mg/l Tiempo de exposición: 18 h

Ácido alquilnaftalenosulfónico, polímero con formaldehído, sal sódica:

Toxicidad para peces	:	CL50 (Danio rerio (pez zebra)): > 10 - 100 mg/l Tiempo de exposición: 96 h Método: Directrices de prueba OECD 203 Observaciones: Basado en datos de materiales similares
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 Observaciones: Basado en datos de materiales similares
Toxicidad para las algas/plantas acuáticas	:	CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 100 mg/l Tiempo de exposición: 72 h Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201 Observaciones: Basado en datos de materiales similares
	:	EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 100 mg/l Tiempo de exposición: 72 h Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201 Observaciones: Basado en datos de materiales similares
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica)	:	EC10 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 1 mg/l Tiempo de exposición: 21 d Método: Directriz de Prueba de la OCDE 211 Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Persistencia y degradabilidad

Componentes:

Alcohol (RS)-2,4'-difluoro- α -(1H-1,2,4-triazol-1-ilmetil)benzhidrílico:

Biodegradabilidad	:	Resultado: No es fácilmente biodegradable.
-------------------	---	--

Rayora Fungicide

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 01/23/2026
1.2	04/09/2026	11570909-00003	Fecha de la primera emisión: 08/20/2025

Pruebas de simulación de biodegradación : Compartimiento Ambiental: Suelo/tierra
Tipo de valor: DT50
Valor: 672 - 3,492 d
Temperatura: 20 °C

Alcoholes, C13-15, ramificados y lineales, etoxilados:

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.
Biodegradación: > 60 %
Tiempo de exposición: 28 d
Método: Prueba según la Norma OECD 301B

Propilenglicol:

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.
Biodegradación: 98.3 %
Tiempo de exposición: 28 d
Método: Directrices de prueba OECD 301F

Ácido alquilnaftalenosulfónico, polímero con formaldehído, sal sódica:

Biodegradabilidad : Resultado: No es fácilmente biodegradable.
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Potencial de bioacumulación

Componentes:

Alcohol (RS)-2,4'-difluoro- α -(1H-1,2,4-triazol-1-ilmetil)benzhidrílico:

Bioacumulación : Especies: Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill)
Factor de bioconcentración (BCF): 12.2

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 2.3

Propilenglicol:

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: -1.07
Método: Norma (EC) nro. 440/2008, anexo, A.8

Movilidad en el suelo

Componentes:

Alcohol (RS)-2,4'-difluoro- α -(1H-1,2,4-triazol-1-ilmetil)benzhidrílico:

Distribución entre los compartimentos medioambientales : log Koc: 2.14

Otros efectos adversos

Sin datos disponibles

Propiedades de alteración endocrina

Sin datos disponibles

Rayora Fungicide

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 01/23/2026
1.2	04/09/2026	11570909-00003	Fecha de la primera emisión: 08/20/2025

SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Métodos de eliminación

Residuos	:	Es mejor utilizar la totalidad del producto de acuerdo con las indicaciones de la etiqueta. Si es necesario desechar producto sin usar, siga las indicaciones de la etiqueta del contenedor y la regulación local correspondiente. No elimine el desecho en el alcantarillado.
Envases contaminados	:	Siga las instrucciones en la etiqueta o el folleto del producto. Los contenedores vacíos retienen residuos y pueden ser peligrosos. No reutilice los recipientes vacíos.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Regulaciones internacionales

UNRTDG

No regulado como mercancía peligrosa

IATA-DGR

No regulado como mercancía peligrosa

Código-IMDG

No regulado como mercancía peligrosa

Transporte a granel de acuerdo a instrumentos IMO

No aplicable para el producto tal y como se proveyó.

Regulación nacional

49 CFR

No regulado como mercancía peligrosa

Precauciones especiales para los usuarios

No aplicable

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

CERCLA Cantidad Reportable

Este material no contiene ningún constituyente con una cantidad reportada (RQ) para CERCLA.

SARA 304 Sustancias extremadamente peligrosas Cantidad Reportable

Este material no contiene ningún constituyente con una RQ en la sección 304 EHS .

Cantidad de planeación de umbral SARA 302 Sustancias Extremadamente peligrosas

Este material no contiene componentes con una sección 302 EHS TPQ.

SARA 311/312 Peligros

:	Sensibilización respiratoria o cutánea
	Toxicidad a la reproducción
	Lesiones oculares graves o irritación ocular

Rayora Fungicide

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 01/23/2026
1.2	04/09/2026	11570909-00003	Fecha de la primera emisión: 08/20/2025

SARA 313 : Este material no contiene ningún componente químico con los conocidos números CAS que exceden el umbral de los niveles reportados (De Minimis) establecidos por SARA título III, sección 313.

Reglamento de Estado de EE.UU.

Derecho a la información de Pensilvania

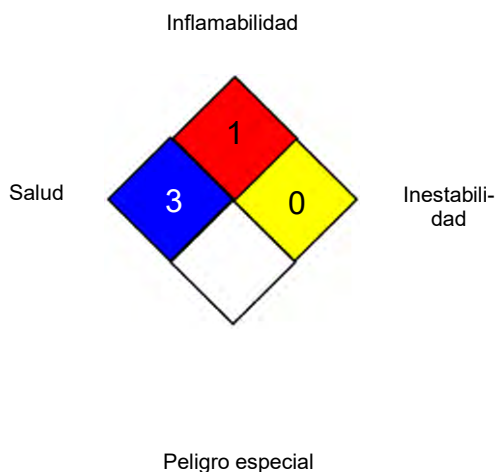
Agua	7732-18-5
Alcohol (RS)-2,4'-difluoro- α -(1H-1,2,4-triazol-1-ilmetil)benzhidrílico	76674-21-0
Alcoholes, C13-15, ramificados y lineales, etoxilados	157627-86-6
Propilenglicol	57-55-6

Substancia activa : 125 g/l
Alcohol (RS)-2,4'-difluoro- α -(1H-1,2,4-triazol-1-ilmetil)benzhidrílico

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN INCLUIDAS LAS RELATIVAS A LA PREPARACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LAS HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD

Información adicional

NFPA 704:



HMIS® IV / CED:

SALUD	*	3
INFLAMABILIDAD		1
RIESGO FÍSICO		0

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

US WEEL : Niveles de exposición ambiental (WEEL) de EE.UU.
US WEEL / TWA : Tiempo promedio ponderado

AIIC - Inventario Australiano de Químicos Industriales; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CERCLA - Ley Integral de Respuesta, Compensación y Responsabilidad Civil Ambiental; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción;

Rayora Fungicide

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 01/23/2026
1.2	04/09/2026	11570909-00003	Fecha de la primera emisión: 08/20/2025

DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DOT - Departamento de Transporte; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; EHS - Sustancia extremadamente peligrosa; 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; HMIS - Sistema de identificación de materiales peligrosos; 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; MSHA - Administración de seguridad y salud minera; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; NFPA - Asociación nacional de protección contra incendios; 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; 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 - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructural-actividad (cuantitativa); RCRA - Ley de recuperación y conservación de recursos; REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; RQ - Cantidad sujeta a informe; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SARA - Ley de enmiendas y autorización repetida de superfondos; SDS - Hoja de datos de seguridad; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TECI - Inventario de Químicos Existentes de Tailandia; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; UNRTDG - Recomendaciones de las Naciones Unidas para el transporte de artículos peligrosos; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo

Fuentes principales de datos : Datos técnicos internos, datos de SDS de materias primas, de utilizados para elaborar la resultados de búsqueda del portal de la OECD echem y de la Hoja de Datos de Seguridad página web de la Agencia Europea de Productos Químicos, <http://echa.europa.eu/>

Fecha de revisión : 04/09/2026

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

Rayora Fungicide

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 01/23/2026
1.2	04/09/2026	11570909-00003	Fecha de la primera emisión: 08/20/2025

US / 1X