

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

AROLIST™ Biological Fungicide

FDS n° : FO004361-A
Fecha de revisión: 2020-10-05
Format: NA
Versión 1



1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA EMPRESA

Identificador del producto

Nombre del producto AROLIST™ Biological Fungicide

Otros medios de identificación

Código del producto FO004361-A

Legacy Product Code F4007-9

Ingrediente(s) activo(s) Bacillus velezensis, strain RTI301

Uso recomendado de la sustancia y restricciones de uso

Uso recomendado: Tratamiento de semillas con fungicida biológico

Restricciones de uso Use según lo recomendado por la etiqueta.

Dirección del proveedor

FMC Corporation
Walnut Street
Philadelphia, PA 19104
(215) 299-6000 (Información General)
SDS-Info@fmc.com par (E-Mail Información General)

Teléfono de emergencia

Emergencias médicas:
1 800/331-3148 (EE. UU. Y Canadá)
1 651/632-6793 (Todos los demás países - Recolección)

Para emergencias por fugas, incendios, derrames o accidentes, llame al:
1 800/424-9300 (CHEMTREC - USA)
1 703/741-5970 (CHEMTREC - International)
1 703/527-3887 (CHEMTREC - Alternativo)

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación

Categoría de peligro de OSHA

Este producto químico no es considerado peligroso por la Directriz de Comunicación de Peligros de OSHA 2012 (29 CFR 1910.1200)

No es una sustancia o mezcla peligrosa según el Sistema Globalmente Armonizado (SGA)

Elementos de etiquetado según SGA, incluyendo los consejos de prudencia

INFORMACIÓN DE EMERGENCIA

Palabra de advertencia Ninguno(a), No está clasificado**Indicaciones de peligro**

Ninguno(a)

Consejos de prudencia - Prevención

No se esperan riesgos graves para la salud. Sin embargo, el producto siempre debe tratarse con el cuidado habitual de manipulación de productos químicos.

Consejos de prudencia - Respuesta

Ninguno(a)

Peligros no clasificados en otra parte (Peligros n.e.p.)

La exposición repetida a altas concentraciones de proteínas microbianas puede causar sensibilización alérgica.

Otra información

No hay información disponible.

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Nombre de la sustancia	No. CAS	% en masa
Glicerina	56-81-5	40 - 60

El producto contiene la cepa RTI301 de *Bacillus velezensis* (~ 5,5%), que es un material biológicamente activo.

4. PRIMEROS AUXILIOS**Contacto con los ojos**

Mantenga los ojos abiertos y enjuáguelos lenta y suavemente con agua durante 15 a 20 minutos. Si utiliza lentes de contacto, quíteselos transcurridos 5 minutos y luego continúe enjuagándose los ojos. Consulte a un centro de información toxicológica o un médico para solicitar indicaciones para el tratamiento.

Contacto con la piel

Quítese la ropa contaminada. Enjuague la piel inmediatamente con agua abundante durante 15 ó 20 minutos. Consulte a un centro de información toxicológica o un médico para solicitar indicaciones para el tratamiento.

Inhalación

Salga al aire libre. Si la persona no respira, llame al 911 o a una ambulancia, luego administre respiración artificial, preferentemente de boca a boca si es posible. Consulte a un centro de información toxicológica o un médico para solicitar indicaciones para el tratamiento.

Ingestión

Lavar la boca con agua y luego beber abundante agua. No debe inducir el vómito, a menos que se lo indique un centro de control de venenos o un médico. Si la persona puede, haga que beba agua a sorbos. Si ocurre el vómito, enjuagar la boca y beber líquidos de nuevo. No debe administrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Consultar inmediatamente a un médico o a un Centro de Toxicología.

Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

No se conocen.

Indicación de atención médica inmediata y tratamiento especial necesario, si se requiere

Se requiere atención médica inmediata en caso de ingestión.

Notas para el médico: Se desconoce un antídoto específico para la exposición a este material. Se puede considerar el lavado gástrico y / o la administración de carbón activado. Después de la descontaminación, el tratamiento debe dirigirse al control de los síntomas y la condición clínica.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios adecuados de extinción	Utilizar medidas de extinción adecuadas para las circunstancias locales y el medio ambiente.
Incendio pequeño	Polvo químico seco, Dióxido de carbono (CO ₂).
Incendio grande	Agua pulverizada, Espuma.
Medios de extinción no apropiados	Evite chorros de manguera.
Peligros específicos del producto químico	Los productos de degradación esenciales son compuestos volátiles, tóxicos, irritantes e inflamables como óxidos de nitrógeno, dióxido de azufre, monóxido de carbono y dióxido de carbono.
Datos de explosión	
Sensibilidad al impacto mecánico	No hay información disponible.
Sensibilidad a las descargas estáticas	No hay información disponible.
Equipo de protección y precauciones para bomberos	Como en cualquier incendio, use un equipo autónomo de respiración y ropa protectora completa. Aísle la zona del incendio. Desaloje en contra del viento.

6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales	Observe todas las precauciones de seguridad cuando limpie derrames. Utilice equipo de protección personal.
Otros	Para mayores instrucciones de limpieza llamar a la línea directa de emergencia de FMC que se enumera en la Sección "Identificación del Producto y de la Compañía" más arriba.
Precauciones para la protección del medio ambiente	Mantenga a las personas y los animales alejados del viento y fugas. Mantenga el material fuera de lagos, arroyos, estanques y alcantarillas. Mantener fuera de las vías navegables.
Métodos de contención	Los desagües de aguas superficiales cercanas deben estar cubiertos. Los derrames menores en el piso u otra superficie impermeable deben ser barridos inmediatamente o preferiblemente aspirados con un equipo con filtro final de alta eficiencia. Transferencia a contenedores adecuados. Limpie el área con detergente y agua. No permita que el líquido de lavado entre en los desagües o vías fluviales. Absorba el líquido de lavado con un absorbente inerte como aglutinante universal, tierra de Fuller, bentonita u otra arcilla absorbente y recójalo en recipientes adecuados. Los contenedores usados deben estar debidamente cerrados y etiquetados.
Métodos de limpieza	Recoger y transferir a recipientes debidamente etiquetados.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación	Manipular de acuerdo con las buenas prácticas de higiene y seguridad industrial. No contamine otros pesticidas, fertilizantes, agua, alimentos o alimentos almacenándolos o eliminándolos. Lávese las manos antes de comer, beber, masticar chicle, usar tabaco o usar el baño. Quítese la ropa contaminada y lávela antes de reutilizarla.
Almacenamiento	Almacenar en contenedores cerrados, etiquetados. El cuarto de almacenamiento debe estar construido de material incombustible, cerrado, seco, ventilado y con piso impermeable, sin acceso de personas o niños no autorizados. Se recomienda una señal de advertencia que dice "VENENO". La habitación solo debe utilizarse para el almacenamiento de productos químicos. Los alimentos, bebidas, piensos y semillas no deben estar presentes. Una estación de lavado de manos debe estar disponible.
Materiales incompatibles	No se conocen

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Parámetros de control

Nombre de la sustancia	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH	México
Glicerina (56-81-5)	-	TWA: 15 mg/m ³ TWA: 5 mg/m ³	-	Mexico: TWA 10 mg/m ³
Nombre de la sustancia	Columbia Británica	Quebec	Valor de exposición promedio ponderado en el tiempo, Ontario (TWA-EV)	Alberta
Glicerina (56-81-5)	TWA: 10 mg/m ³ TWA: 3 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³	-	TWA: 10 mg/m ³

Controles técnicos apropiados

Disposiciones de ingeniería Aplicar medidas técnicas para cumplir con los límites de exposición ocupacional. Cuando se trabaja en espacios reducidos (tanques, contenedores, etc.), asegúrese de que haya una fuente adecuada de suministro de aire para respirar y utilice el equipo recomendado.

Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

Protección para la cara y los ojos Utilice gafas de seguridad o careta para agentes químicos durante la exposición al polvo, salpicaduras, niebla o rociado.

Protección del cuerpo y de la piel Usar camisa de manga larga, pantalón largo, calcetines, zapatos y guantes. .

Protección para las manos Utilice guantes de protección para agentes químicos fabricados de materiales como nitrilo o neopreno. Lave la parte externa de los guantes con jabón y agua antes de su reutilización. Verifique regularmente si hay fugas.

Protección respiratoria Los aplicadores y otros manipuladores deben usar un respirador de partículas aprobado por NIOSH con cualquier filtro N, R o P con el prefijo de número de aprobación de NIOSH TC-84A; o un respirador purificador de aire con motor aprobado por NIOSH con un filtro HE con el prefijo de número de aprobación de NIOSH TC-21C. (La exposición repetida a altas concentraciones de proteínas microbianas puede causar sensibilización alérgica).

Medidas de higiene Debe tener disponible agua limpia para lavarse en caso de contaminación de los ojos o la piel. Quítese la ropa contaminada y lávela antes de reutilizarla. Lávese las manos antes de comer, beber, mascar chicle, o usar tabaco. Dúchese o báñese al final del trabajo. Lave la ropa de trabajo por separado; no la mezcle con la ropa doméstica.

Información general En caso de utilizar el producto en mezclas, se recomienda que contacte a los proveedores de equipos de protección apropiados.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICASInformación sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto	Líquido
Estado físico	Líquido Suspensión
Color	Marrón a beige
Olor	Ligeramente dulce y a humedad.
Umbral olfativo	No hay información disponible
pH	6 - 8
Punto de fusión/punto de congelación	No hay información disponible
Punto / intervalo de ebullición	No hay información disponible
Punto de inflamación	No hay información disponible
Tasa de evaporación	No hay información disponible
Inflamabilidad (sólido, gas)	No hay información disponible
Límite de inflamabilidad en el aire	
Límite superior de	No hay información disponible

inflamabilidad:	
Límite inferior de inflamabilidad	No hay información disponible
Presión de vapor	No hay información disponible
Densidad de vapor	No hay información disponible
Densidad	1.14 g/mL
Gravedad específicas	1.14 @ 20.5°C
Solubilidad en agua	Soluble en agua
Solubilidad en otros solventes	No hay información disponible
Coeficiente de reparto	No hay información disponible
Temperatura de autoinflamación	No hay información disponible
Temperatura de descomposición	No hay información disponible
Viscosidad, cinemática	No hay información disponible
Viscosidad, dinámica	408.6 - 609.6 mPa @ 20°C 414.8 - 625.7 mPa @ 40°C
Propiedades explosivas	No explosivo
Propiedades comburentes	No oxidante
Peso molecular	No hay información disponible
Densidad aparente	No hay información disponible

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	Por lo que sabemos, el producto no tiene reactividades especiales.
Estabilidad química	Estable bajo las condiciones recomendadas de almacenamiento.
Posibilidad de reacciones peligrosas	Ninguna durante el procesado normal.
Polimerización peligrosa	No ocurre polimerización peligrosa.
Condiciones que deben evitarse	El calentamiento del producto producirá vapores nocivos e irritantes.
Materiales incompatibles	No se conocen.
Productos de descomposición peligrosos	Véase la Sección 5 para más información.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información del producto

DL50 Oral	> 1.0 x 10 ⁹ colony forming units/kg (rata)
DL50 Dermal	> 5000 mg/kg (rata)
CL50 Inhalación	Según los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.

Lesiones oculares graves/irritación ocular	Mínimamente irritante (conejo).
Corrosión o irritación cutáneas	Ligeramente irritante (conejo).
Sensibilización	No causa sensibilización

Nombre de la sustancia	DL50 Oral	DL50 Dermal	CL50 inhalación
Glicerina (56-81-5)	= 12600 mg/kg (Rat)	> 10 g/kg (Rabbit)	> 570 mg/m ³ (Rat) 1 h

Información sobre los efectos toxicológicos

Síntomas	No se conocen.
-----------------	----------------

Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

Mutagenicidad	El producto no contiene ingredientes conocidos por ser mutagénicos
----------------------	--

	No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
Carcinogenicidad	No hay sustancias conocidas como carcinogénicas en este producto
Efectos neurológicos	No se conocen
	No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
Toxicidad reproductiva	Este producto no presenta peligros conocidos o sospecha de provocar daños reproductivos.
	No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).
Toxicidad para el desarrollo	No contiene componentes teratogénicos conocidos.
	No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).
STOT - exposición única	No se han observado efectos específicos después de una exposición única.
	No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).
STOT - exposición repetida	No se encontraron efectos toxicológicamente significativos.
	No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).
Efectos sobre los órganos diana	No se conocen
Efectos neurológicos	No se conocen
	No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
Peligro de aspiración	El producto no representa un riesgo de neumonía por aspiración.
	No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Ecotoxicidad

No se esperan efectos ambientales significativos. No contiene sustancias nocivas para el entorno o no degradables en las estaciones de tratamiento de aguas residuales.

Nombre de la sustancia	Toxicidad para las algas	Toxicidad para los peces	Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos
Glyoxal 107-22-2	96 h EC50: ≤ 348.59 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata) static 72 h EC50: > 500 mg/L (Desmodesmus subspicatus) 96 h EC50: > 500 mg/L (Desmodesmus subspicatus)	96 h LC50: 460 - 680 mg/L (Leuciscus idus) static 96 h LC50: = 215 mg/L (Pimephales promelas) static	48 h EC50: = 404 mg/L (Daphnia magna)
bentonite 1302-78-9		96 h LC50: 8.0 - 19.0 g/L (Salmo gairdneri) 96 h LC50: = 19000 mg/L (Oncorhynchus mykiss) static	
potassium sorbate 24634-61-5		96 h LC50: = 1250 mg/L (Brachydanio rerio) static	48 h EC50: = 750 mg/L (Daphnia magna)
Glicerina 56-81-5		96 h LC50: 51 - 57 mL/L (Oncorhynchus mykiss) static	24 h EC50: > 500 mg/L (Daphnia magna)
Sodium lignosulfonate 8061-51-6		48 h LC50: = 7300 mg/L (Oncorhynchus mykiss)	

Persistencia y degradabilidad	Fácilmente biodegradable.
Bioacumulación	No se espera bioacumulación.
Movilidad	No se espera que el producto sea móvil en el suelo.
Otros efectos adversos	No se conocen.

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

Métodos de eliminación de los desechos

Está prohibida la eliminación incorrecta del exceso de plaguicida, mezcla de rocío o producto del enjuague. Si estos desperdicios no pueden eliminarse siguiendo las instrucciones indicadas en la etiqueta, llame a las autoridades competentes para que le brinden orientación. Se debe usar el equipo de protección adecuado, tal como se describe en las Secciones 7 y 8, durante la manipulación de los materiales para la eliminación de residuos.

Embalaje contaminado

Los recipientes deben ser eliminados de acuerdo con las regulaciones locales. Consulte la etiqueta del producto para obtener instrucciones de eliminación de contenedores.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

DOT NO REGULADO

TDG NO REGULADO

ICAO/IATA NO REGULADO

IMDG/IMO NO REGULADO

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**Regulaciones federales de los EE. UU****SARA 313**

Sección 313 del Título III de la Ley de Enmiendas y Reautorización del Superfondo de 1986 (SARA). Este producto no contiene sustancias químicas sujetas a los requisitos de notificación de la Ley y del Título 40 del Código de Regulaciones Federales, Parte 372

Categorías de peligro de SARA**311/312**

Peligro agudo para la salud	Sí
Peligro crónico para la salud	Sí
Peligro de incendio	No
Peligro de liberación repentina de presión	No
Peligro de reactividad	No

Ley de Agua Limpia

Este producto no contiene ninguna sustancia regulada como contaminante de acuerdo con la Ley de Agua Limpia (40 CFR 122.21 y 40 CFR 122.42)

CERCLA

Este material, tal como se suministra, no contiene sustancias reguladas como peligrosas por la Ley de Responsabilidad, Compensación y Recuperación Ambiental (CERCLA) (40 CFR 302) ni la Ley de Enmiendas y Reautorización del Superfondo (SARA) (40 CFR 355). Es posible que existan requisitos de informe específicos a nivel local, regional o estatal relacionados con la liberación de este material

Información de FIFRA

Este producto químico es un pesticida registrado por la Agencia de Protección Ambiental y sujeto a ciertos requisitos de etiquetado de acuerdo con las leyes federales para los plaguicidas. Estos requisitos difieren del criterio de clasificación y de la información de peligros exigidos para las hojas de datos de seguridad y para las etiquetas de sustancias químicas que no son plaguicidas en el área de trabajo. A continuación se indica la información de peligros que debe figurar en la etiqueta del plaguicida:

NO SIGNAL WORD REQUIRED

Do not apply this product in a way that will contact workers or other persons, either directly or through drift. Only protected handlers may be in the area during application.

Regulaciones estatales de los EE. UU**Proposición 65 de California**

Este producto no contiene ninguna sustancia química incluida en la Proposición 65.

Regulaciones estatales sobre el derecho a saber en los Estados Unidos

estado

Nombre de la sustancia	Nuevo Jersey	Massachusetts	Pensilvania
Glicerina 56-81-5	X	X	X

Inventarios Internacionales

Nombre de la sustancia	TSCA (Estados Unidos)	DSL (Canadá)	Catálogo europeo de sustancias químicas comercializadas (EINECS), Lista europea de sustancias químicas notificadas (ELINCS)	ENCS (Japón)	China (IECSC)	Lista de sustancias químicas existentes y nuevas de Corea (KECL)	PICCS (Filipinas):	AICS (Australia)
Glicerina 56-81-5	X	X	X	X	X	X	X	X

CANADÁ

No aplicable

16. OTRA INFORMACIÓN

NFPA	Peligros para la salud humana 1	Inflamabilidad 0	Inestabilidad 0	Riesgos especiales -
HMIS	Peligros para la salud humana 1*	Inflamabilidad 0	Peligro físico 0	Protección personal X

*Indica un peligro crónico para la salud.

NFPA / HMIS leyenda

Muy graves = 4; graves = 3; moderado = 2; leve = 1; mínima = 0

Fecha de revisión: 2020-10-05
Motivo de la revisión: Liberación inicial**Exención de Garantías**

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.

Preparado Por

FMC Corporation
FMC Logo - Marca Registrada de FMC Corporation

© 2020 FMC Corporation. Todos los Derechos son Reservados.

Fin de la Hoja de Datos de Seguridad