HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD	Fecha: 20-03-2021	
ENDOMIX B1 SC	Revisión:01	
	BIOINA	

1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA Y DEL PROVEEDOR

Nombre de la sustancia activa	:	*Beauveria bassiana* cepas RGM 644-RGM 547
Usos recomendando	:	Bioestimulante / Promoción crecimiento vegetal
Restricción de uso	:	Uso agrícola
Nombre fabricante/distribuidor	:	Bioinia - Instituto de Investigaciones Agropecuarias
Dirección fabricante/distribuidor	:	Av. Vicente Méndez N° 515, Chillán, Región Ñuble, Chile.
Email	:	contacto@endofitos.com
Teléfono fabricante/distribuidor	:	56 422206773
Teléfono de emergencias en Chile	:	Centro Toxicológico CITUC 56 226353800 (Toxicológica)

2. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

Marca en etiqueta (NCh 2190)	:	No aplica
Clasificación según SGA	:	No aplica
Etiqueta SGA	:	No aplica
Señal de seguridad según NCh1411/4	:	No aplica
Clasificación específica	:	No aplica
Distintivo específico	:	No aplica
Descripción de peligros	:	No aplica
Descripción de peligros específicos	:	No aplica
Otros peligros	:	No aplica

3. COMPOSICIÓN DE LOS COMPONENTES

Denominación química sistemática	:	No aplica
Nombre común o genérico	:	*Beauveria bassiana* cepas RGM644 y RGM547
Número CAS	:	No aplica

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación	:	Ubicar a la persona afectada al aire fresco y mantenerla en reposo. En caso de presentar dificultad respiratoria solicitar atención médica. En caso que no respire proporcionar respiración artificial y solicitar atención médica a la brevedad.
Ingestión	:	Sin peligro, en caso de ser ingerido no inducir vómitos, solicitar atención médica en caso de malestar.
Dérmica	:	Sin peligro, en caso de ser ingerido no inducir vómitos, solicitar atención médica en caso de malestar.
Óptica	:	Sin peligro.
Protección de quienes brindan los primeros auxilios	:	No se requiere de protección especial.
Notas especiales para médico tratante	:	No posee antídoto específico, tratar sintomáticamente.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA EL FUEGO

Agentes de extinción	:	CO y CO_2, polvo químico o solución espumígena.
Agentes de extinción inapropiados	:	No aplica.
Productos que se forman en la combustión y degradación térmica	:	No aplica, producto no inflamable y no combustible.
Peligros específicos asociados	:	No se generan peligros asociados.
Métodos específicos de extinción:	:	No aplica.
Precauciones para el personal e emergencia y/o bomberos	:	Sólo se requiere el equipo básico de aplicación contra el fuego

6. MEDIDAS PARA CONTROLAR DERRAMES O FUGAS

Precauciones personales	:	Ingresar a la zona con equipo de protección adecuado. Evite el contacto con la piel y ojos. Evite la entrada de personal ajeno, niños o animales.
Equipo de protección	:	Utilizar el equipo de protección personal (guantes de goma, botas de goma, overol, mascarilla, impermeable y protector facial.
Procedimiento de emergencia	:	Recoger material derramado, transferirlo a un recipiente par su eliminación. Lavar el área del derrame con agua y detergente o sino solo con abundante agua.
Precauciones medioambientales	:	Mantener fuera los alcantarillados, drenajes y aguas superficiales. Se recomienda contener derrame con materiales inertes (arena, tierra).
Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento	:	No se requiere materiales específicos.
Métodos y materiales de limpieza	:	Lavar el área del derrame con agua y detergente.
Recuperación	:	No aplica
Neutralización	:	No aplica
Disposición final	:	Disponer de acuerdo con la normativa local.
Medidas adicionales de prevención de desastres	:	No aplica

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación		
Precauciones para la manipulación segura	:	Manipular el equipo de protección personal adecuado.
Medidas operacionales y técnicas	:	Protección facial y corporal.
Otras precauciones	:	No aplica

Prevención del contacto	:	Evite contacto con niños y animales.
Almacenamiento		
Condiciones para el almacenamiento seguro	:	Almacenar en un lugar fresco, seco y bien ventilado, en envases original, fuera del alcance de los niños.
Medidas técnicas	:	Manejar y almacenar el producto en bodegas seguras con adecuada ventilación, piso de cemento (ideal), y en lo posible sistema de contención de derrames. No almacenar en lugares donde se encuentre productos corrosivos o explosivos, ácidos ni a altas temperaturas. Una vez abierto utilice inmediatamente.
Sustancias y mezclas compatibles	:	Incompatible con altas concentraciones de compuestos cúpricos, fungicidas y plaguicidas no recomendados por el proveedor. Consultar compatibilidad con el proveedor.
Material de envase y/o embalaje	:	Utilizar envases y embalajes que eviten derrames. Mantener cerrados herméticamente.

8. CONTROL DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN ESPECIAL

Concentración máxima permisible	:	No existen límites dada la falta de toxicidad crónica y aguda.
Elementos de protección personal		
Protección respiratoria	:	Mascarilla doble filtro (ideal mascarilla rostro completo)
Protección de manos	:	Guantes de goma.
Protección de ojos	:	Antiparras.
Protección de la piel y el cuerpo	:	Se requiere guantes, botas de goma, overol impermeable, mascarilla de rostro completo o mascarilla y protector facial.
Medidas de ingeniería	:	Lugar con ventilación permanente, ya sea natural o forzada.

9. PROPIEDADES FISICAS Y QUÍMICAS

Estado físico	:	Líquido
Forma en que se presenta	:	Suspensión concentrada
Color	:	Blanco cremoso
Olor	:	Olor característico
pH	:	6.2
Punto de fusión/ punto de congelamiento	:	<0° C
Punto de ebullición, punto inicial de ebullición y rango de ebullición	:	>100° C
Punto de inflamación	:	No inflamable
Límites de explosividad	:	No explosivo
Presión de vapor	:	No aplica
Densidad relativa del vapor	:	No aplica

Densidad	:	No disponible
Solubilidad (es)	:	2.0 mL/ L
Coeficiente de partición n-octanol/agua	:	No aplica
Temperatura de auto ignición	:	No aplica
Temperatura de descomposición	:	>80° C
Umbral de olor	:	No aplica
Tasa de evaporación	:	No aplica
Inflamabilidad	:	No inflamable
Viscosidad	:	No determinado

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad química	:	Producto estable en envase cerrado y a la temperatura normal de descarga. No aplicar luz directa.
Reacciones peligrosas	:	No ocurre.
Condiciones que se deben evitar	:	Proteger de los rayos solares, no exponer a altas temperaturas y mantener cerrado herméticamente.
Materiales incompatibles	:	Evitar contacto con fungicidas. Consultar compatibilidad con otros productos al proveedor.
Productos de descomposición peligrosos	:	No corresponde.

11. INFORMACIÕN TOXICOLÕGICA

Toxicidad agua (LS50 y LC50)		
Toxicidad Aguda Oral	:	LD_{50} oral aguda mayor a 5.000 mg/kg.
Toxicidad Aguda Dermal	:	LD_{50} dermal aguda mayor a 2.000 mg/kg.
Irritación/Corrosión cutánea	:	Puede provocar leve irritación cutánea.
Lesiones oculares graves/irritación ocular	:	Puede provocar leve irritación ocular. No posee efectos sistémicos.
Sensibilización respiratoria o cutánea	:	No existe sensibilización.
Mutagenicidad de células reproductoras/*in vitro*	:	No es mutagénico
Carcinogenicidad	:	No es carcinogénico
Toxicidad reproductiva	:	No es teratógeno
Toxicidad específica en órganos particulares exposición única	:	No se observa toxicidad en ensayos de exposición única.
Toxicidad específica en órganos particulares exposiciones repetidas	:	No se observa toxicidad en ensayos de exposición repetida.
Peligro de inhalación	:	No peligroso, evitar inhalación.
Síntomas relacionados	:	No se han descrito signos o síntomas específicos de intoxicación para el producto y principio activo. No se conoce ningún antídoto específico, tratar sintomáticamente.

Patogenicidad e infecciosidad aguda (oral, dérmica e inhalatoria)	:	Los datos disponibles para el principio activo y sus coformulantes demuestran un bajo y/o nulo potencial de patogenicidad e infecciosidad del ingrediente activo.
Disrupción endocrina	:	No afecta el sistema hormonal.
Neurotoxicidad	:	No es un producto neurotóxico.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Ecotoxicidad (EC, IC y LC)	:	No tiene efectos ecotóxicos.
Persistencia y degradabilidad	:	Es susceptible de ser biodegradado por organismos normalmente del suelo. Pueden persistir en el suelo si las condiciones para su crecimiento lo permiten.
Potencial acumulativo	:	Es un organismo de vida libre, por lo que su colonización, establecimiento y proliferación depende de las condiciones ambientales y edáficas. No posee potencial bioacumulativo.
Movilidad en suelo	:	*Beauveria* es un género ubicuo, está presente en una parte importante de los suelos chilenos. No debería tener efectos adversos sobre el medio ambiente.

13. CONSIDERACIONES SOBRE DISPOSICIÓN FINAL

Residuos	:	Los residuos deberán ser eliminados mediante incineración controlada a altas temperaturas y/o dispuestos si la legislación nacional o local vigente lo permite.
Envase y embalaje contaminados	:	Con el envase vacío realice tres lavados, llene hasta la mitad con agua limpia y agite o lave por presión, por 1 minuto. Eliminar el envase en un lugar identificado, hasta que la autoridad sanitaria especifique su destino final.
Material contaminado	:	No usar el envase que contiene este producto para almacenar alimentos o agua para consumo. Recoger el material contaminado con el equipo de protección, luego transferirlos a un recipiente para su eliminación.

14. INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE

	Modalidad de transporte		
	Terrestre	Marítimo	Aéreo
Regulaciones	No transportar junto con alimentos para consumo humano o animal, tampoco con elementos inflamables o explosivos.	No restringido	No restringido
Número NU	Producto biológico no constituye sustancia peligrosa conforme a las disposiciones sobre transporte.	No corresponde	No corresponde

Designación oficial de transporte	No corresponde	No corresponde	No corresponde
Clasificación de peligro primario NU	No corresponde	No corresponde	No corresponde
Clasificación de peligro secundario NU	No corresponde	No corresponde	No corresponde
Grupo de embalaje/envase	No corresponde	No corresponde	No corresponde
Peligros ambientales	No peligroso	No peligroso	No peligroso ambientales
Precauciones especiales	No existen precauciones especiales	No existen precauciones especiales	No existen precauciones especiales

15. NORMAS VIGENTES

Regulaciones nacionales	:	D.S 3557
Regulaciones internacionales	:	No aplica.

El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico

16. OTRAS INFORMACIONES

Control de cambio	:	Creación y redacción de HDS correspondiente a la Norma Chilena 2245 de 2015.
Abreviaturas y acrónimos	:	UN: Naciones Unidas. DL_{50}: Dosis letal 50 CL_{50}: Concentración letal 50
Referencias	:	Estudios de la empresa

Los datos entregados en esta hoja informativa fueron obtenidos de fuentes confiables.