

<b>Sección 1- Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante</b>	
Producido por:	Microendo Inc
Nombre:	BerriesMicrobiota Crecimiento
Densidad:	0.9817g/ml
Rango de evaporación:	92°C-94.5°C
Solubilidad:	Soluble en agua
Apariencia:	Líquido viscoso
Punto de ebullición:	N/A
Punto de congelación:	N/A
Recomendaciones	El producto tiende a descomponerse si no se almacena correctamente
Inestabilidad	El producto no es estable a temperaturas superiores a 45°C
Teléfono	+52 1 3311330388

**Sección 2- Identificación de los peligros**

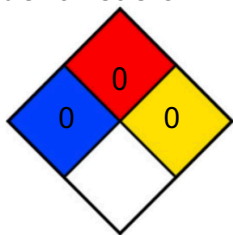
**Clasificación de acuerdo NCh. 382 of. 2015**

No clasificado como peligroso

**Identificación NCh. 2190 of. 2003**

No aplicable

**Identificación NCh. 1411/4 of.78**



Grados de seguridad:	0- Ninguno
Grado de salud:	0 - Ninguno
Grado de inflamabilidad:	0 - Ninguno
Grado de reactividad:	0 - Ninguno
Grados especiales:	Ninguno

**Riesgos para la salud de las personas**

Puede causar irritación a la piel y vía respiratoria.

**Riesgos para el medio ambiente**

No identificados

**Peligros de naturaleza física o química**

Contacto con material combustible no causará una ignición espontánea, pero podría agravar un incendio existente

**Clasificación de acuerdo al Sistema Globalmente Armonizado 6 Ed. 2015**

Clase y categoría de peligro

No aplica

Indicación de peligro

No aplica

## Elementos de la etiqueta de acuerdo al Sistema Globalmente Armonizado 6 Ed. 2015

Pictograma	No aplicable
Palabra de advertencia	No aplicable
Indicación de peligro	No aplicable
Consejos de prudencia	No aplicable

---

### Aplicaciones:

**BerriesMicrobiota Crecimiento** propiedad de **Microendo Inc**, es el primero producto elaborado a partir de la selección de los mejores microorganismos obtenidos de planta del **Berries**, siendo un producto patentado y único en el mercado. **BerriesMicrobiota Crecimiento** es un bio-inoculante hecho a partir de una mezcla probiótica que estimula el número de brotes y raíces nuevas en las primeras etapas de desarrollo de las **Berries**. Además de fortalecer el sistema inmune de la planta y disminuir el estrés en ella; recuperando la **Microbiota**.

Con el uso de **BerriesMicrobiota Crecimiento** puedes disminuir **hasta un 100%** la aplicación de fungicidas y bactericidas, además de disminuir hasta un **30%** el uso de tus fertilizantes químicos. Brindándote una solución **100% orgánica** de una manera más lógica y **natural** con el medio ambiente.

**BerriesMicrobiota Crecimiento** proviene de un cultivo fresco y metabólicamente activo, por lo cual se recomienda su uso al momento de su recepción.

El producto se aplica inyectado a la raíz o con bomba o directo en el sistema de riegos. Siempre asegurarse que el implemento que se vaya a utilizar no haya tenido un bactericida o fungicida previo. Lavarse muy bien la bomba o tinaco de fertirriego antes de usarlos. De preferencia usar jabón en polvo neutro.

Se recomienda diluir por cada ½ hectárea, 1 Litro de **BerriesMicrobiota Crecimiento**, compuesto por **Estimulante, Antiestrés y Protector**, 333 ml por cada producto en agua natural lo más limpia posible. Nunca poner solo uno de los tres componentes, ya que los tres productos de **BerriesMicrobiota Crecimiento** actúan en conjunto.

No diluir en más de la cantidad señalada de **BerriesMicrobiota Crecimiento** ya que los cultivos microbianos requieren de una concentración mínima para actuar.

### Sección 3- Composición de componentes

Componentes	% (P/V)
Células viables de: <i>Bacillus spp</i> , <i>Rhizobium spp</i> , <i>Enterobacter spp</i>	99.9%
Medio de cultivo agotado	0.1%

**Clasificación de los riesgos del producto:** Normalmente NO hay peligro.

**Riesgos para la salud de las personas:** Leves. No causa efectos nocivos si se manipula y utiliza en condiciones normales sugeridas en la etiqueta.

**Efectos de una sobreexposición aguda (por una vez):** Si hay contacto con el producto con los ojos o la piel, puede producirse irritación. Las vías de exposición son oral, inhalación y ojos. Evite inhalar vapores de pulverización.

**Contacto con la piel:** Puede irritar la piel en algunas personas.

**Contacto visual:** Puede irritar los ojos en algunas personas.

**Ingestión:** Puede causar malestar estomacal severo si se ingiere en grandes cantidades.

**Peligros ambientales:** Producto no tóxico para bacterias beneficiosas.

**Peligros especiales del producto:** Ninguno.

**Riesgos específicos:** Este producto no se define como un compuesto peligroso. Los ingredientes de este producto se consideran no peligrosos

#### **Sección 4- Medidas de primeros auxilios:**

**General:** En caso de incomodidad o sospecha de molestia, deje de trabajar y busque asistencia médica rápidamente. Retire a los afectados de la zona de peligro. Preferiblemente al aire libre. Ayudar al afectado y mantenerlo en reposo

**Inhalación:** Retire al afectado de la zona de peligro. Preferiblemente al aire libre. Ayudar al afectado y mantenerlo en reposo. Llame a un médico.

**Contacto con la piel:** Quítese rápidamente la ropa contaminada. Lave el área afectada con abundante agua y jabón. Llame a un médico si la piel está irritada.

**Contacto con los ojos:** Lavar con grandes cantidades de agua durante 15 minutos, con los párpados abiertos. Consulte al oftalmólogo.

**Ingestión:** Consulte a un médico. Lleve la etiqueta del producto o la hoja de seguridad. Consultar al centro toxicológico. No induzca el vómito. Si ocurre espontáneamente, mantenga las vías respiratorias despejadas. No le dé nada por vía oral a la persona inconsciente o con convulsiones. Aplicar tratamiento base.

**Antídoto:** No existe un antídoto específico. Se debe aplicar tratamiento sintomático.

**Ingestión:** Consulte a un médico. Aplicar tratamiento base.

**Experiencias en humanos:** No hay casos conocidos de envenenamiento

#### **Sección 5- Medidas para incendios**

**Es inflamable:** No

**Cómo manejar en caso de incendio:** Use equipos de respiración individual. Use presión de agua. Si el área está muy expuesta al fuego y las condiciones lo permiten, deje que el fuego se extinga solo, ya que el agua puede aumentar el área contaminada. Evacuar a todo el personal de la zona.

**Equipo de protección personal para combatir incendios:** Use equipo de protección con equipo de respiración autónomo o use una máscara de respiración aprobada. Evite respirar gases de combustión.

## Sección 6- Medidas en caso de derrames.

**Medidas a tomar en caso de derrames de producto:** Ventilar el ambiente. No dirija el agua a los desagües. No contamine las corrientes de agua ni el agua almacenada. Delimitar el área para contener el derrame, haciendo un muro con material adsorbente como aserrín, arena o arcilla.

**Equipo de protección personal para manejar la emergencia:** Use equipo de protección completo, camisa de manga larga, pantalones largos, guantes impermeables y zapatos o botas con calcetines.

**Precauciones a tomar para evitar daños al medio ambiente:** Lea las regulaciones de incendios y derrames antes de actuar.

**Métodos de limpieza:** Lave el piso con un detergente industrial fuerte y enjuague con agua.

**Métodos de eliminación de desechos:** Cubra el producto derramado con aserrín, arena o arcilla u otro material absorbente. Recoger con palas o barrer. Colóquelo en recipientes metálicos o plásticos aptos para su eliminación, en un lugar autorizado para tal fin.

## Sección 7- Manipulación y almacenamiento del producto

**Información de manejo del producto:** Siempre lea las instrucciones en la etiqueta antes de usar el producto. Se deben seguir las recomendaciones sugeridas en la hoja de seguridad.

**Precauciones:** Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Evite la inhalación de vapores. No comer, no beber, no fumar en la aplicación.

**Recomendación sobre manejo seguro:** Use guantes y equipo de protección para ropa. No inhale, use una mascarilla aprobada para polvos orgánicos, según corresponda.

**Condiciones de almacenamiento:** Almacenar a temperatura ambiente. A una temperatura máxima de 45 °C y a un mínimo de 5 °C. Almacenar lejos del calor, llamas o chispas y la luz solar directa.

**Embalaje recomendado:** Almacenar sólo en envases originales sellados y etiquetados por el formulador.

## Sección 8- Control de exposición y protección personal

**Equipo de protección personal:** Antes de usar el producto, lea la etiqueta autorizada y esta hoja de datos de seguridad si está disponible.

## Sección 9- Propiedades físicas y químicas

### Información sobre propiedades físicas y químicas básicas:

Aspecto  
Color

Líquido, a 20°C y 1 atmosfera.  
Café claro

Olor	
Umbral olfativo	No aplicable
pH	6
Punto de fusión/punto de congelación	No aplicable
Punto inicial de ebullición e intervalo ebullición	No aplicable
Punto inflamación	No aplicable
Velocidad de evaporación	No aplicable
Inflamabilidad	No inflamable
Límites de explosión/inflamabilidad	No aplicable
Presión de vapor	No aplicable
Densidad de vapor	No aplicable
Densidad relativa	0.9817g/ml
Solubilidad	Soluble en agua
Coefficiente reparto n-octanol/agua	No aplicable
Temperatura de auto-inflamación (AIT)	No aplicable
Temperatura de descomposición (°C)	No aplicable
Viscosidad	No aplicable
Propiedades explosivas	No explosivo
Propiedades comburentes	No comburente
<b>Otra información</b>	
Ninguno.	

## **Sección 10- Estabilidad y reactividad**

### **Reactividad**

No se esperan reacciones peligrosas cuando se manipula y almacena de acuerdo a las disposiciones.

### **Estabilidad química**

Estable a condiciones normales de temperatura y almacenamiento

### **Posibilidad de reacciones peligrosas**

Ninguna identificada.

### **Condiciones a evitar**

Manténgase alejado de materiales/sustancias inflamables, combustibles, ácidos fuertes y agentes reductores.

### **Materiales incompatibles**

Inflamables, combustibles, ácidos fuertes, álcalis fuertes y agentes reductores.

### **Productos de descomposición peligrosos**

óxidos de nitrógeno (NOx), óxido de potasio, nitrito de potasio, amoníaco, dióxido de carbono, monóxido de carbono,  
óxidos de azufre, óxidos de fósforo.

**General:** Use ropa limpia antes de la aplicación. Protección contra inhalación: Use mascarilla autorizada si hay contacto directo y constante.

**Protección ocular:** Use gafas protectoras autorizadas y, si es necesario, protector facial. Protección por contacto con las manos: Use guantes que protejan el contacto directo.

**Protección corporal:** Use ropa para evitar el contacto prolongado como camisa de manga larga y pantalones largos, zapatos o botas altas con calcetines.

**Ventilación:** Manipule el producto solo en áreas bien ventiladas. Precaución después de usar el producto: Lavar el cabello y el cuerpo, cambiarse de ropa,

limpiar el equipo de protección y lavar el equipo utilizado en la aplicación con agua y jabón

### Sección 11- Información toxicológica

No aplicable para biofungicidas biológicos

### Sección 12- Información ecológica

**Inestabilidad:** Muy estable.

**Persistencia / Degradabilidad:** BerriesMicrobiota Crecimiento contiene bacterias que se encuentran en forma libre en la naturaleza. Se encuentra comúnmente en varios nichos ecológicos como el suelo, el agua y el aire.

**Bioacumulación:** No aplica.

**Efectos sobre el medio ambiente:** No aplica

### Sección 13- Información de transporte

Información general. Transporte el producto en el envase original autorizado y con la etiqueta autorizada. Asegure la carga. Si hay derrames o accidentes están cubiertos por un seguro. Se transporta en vehículos autorizados y acondicionados. Marcas o signos aplicables: No aplica. Producto biológico. Etiquetado autorizado por la entidad competente. El producto biológico no constituye una sustancia peligrosa de acuerdo con las regulaciones de transporte.

### Sección 14- Información sobre el transporte

	Transporte Terrestre (D.S. 298)	IMDG
<b>No ONU</b>	12, 13 y 15	No aplicable
<b>Designación oficial de transporte</b>	No aplicable	No aplicable
<b>Clase de peligro para el transporte</b>	No clasificado	No clasificado
<b>Grupo de embalaje</b>	No aplicable	No aplicable
<b>Distintivo de seguridad</b>	No aplicable	No aplicable
<b>Precauciones particulares para los usuarios</b>		
Ninguno.		
<b>Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC</b>		
No aplicable		

### Sección 15- Información reglamentaria

**Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente**

Clasificación de acuerdo a NCh. 382-2013: No clasificado como peligroso.

Información de riesgo y seguridad de acuerdo a NCh. 2190: No aplica

Decreto Supremo No 78. Reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas:

No aplica.

## Sección 16- Otras informaciones

Esta hoja de datos de seguridad cumple con NCh 2245 Of 2015

Los datos consignados en esta hoja informativa provienen de fuentes confiables y corresponden al estado actual del conocimiento de Microendo del producto, sin constituir por ello una garantía de nuestra parte. Están destinados a describir nuestros productos en cuanto a aspectos de seguridad que se requiere conocer para su manejo y/o transporte y no se deben entender como garantía de propiedades determinadas. Las condiciones de uso seguro del producto son obligación del usuario. Esta hoja de seguridad es un documento que no lleva firma.

**Fuente de datos:** Hojas de seguridad materias primas

Esta hoja de datos de seguridad se ha elaborado y está destinada únicamente a este producto

<b>Fecha de preparación</b>	la Oct- 23	<b>Reemplaza</b>	Oct-24
-----------------------------	------------	------------------	--------

**Indicación de los cambios:** Cambio de formato y ajuste de requerimientos de información de acuerdo a GHS

Nombres del producto (Sección 1)

Usos identificados y desaconsejados (sección 1)

Actualización de los teléfonos del proveedor (sección 1)

Identificación NCh 1411/4 of. 78 (sección 2)

Identificación de peligros de acuerdo a GHS (sección 2)

Composición del producto (sección 3)

Se revisó y actualizó la información en todas las secciones.