

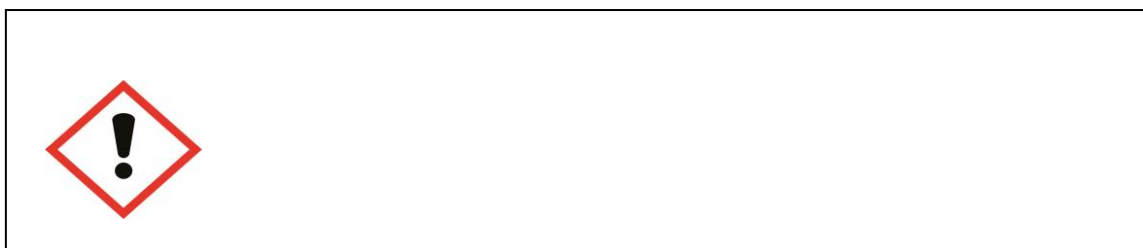
**TORNADO**

**SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o mezcla y de la empresa**

<b>1.1. Identificador del producto</b>	
Identificación de la sustancia	<b>TORNADO</b> Bioinsumo de uso agrícola, tipo inoculante Biológico, para promover el crecimiento vegetal e inducir resistencia contra enfermedades del sistema radical de las plantas
Sustancia / Ingredientes	<i>Beauveria bassiana</i> 0.5 x 10 <sup>9</sup> conidios/mL <i>Lecanicillium lecanii</i> 0.3 x 10 <sup>9</sup> conidios/mL <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> 1 x 10 <sup>5</sup> UFC/mL <i>Bacillus thuringiensis var. israeliensis</i> 1 x 10 <sup>5</sup> UFC/mL <i>Bacillus pumilus</i> 1 x 10 <sup>5</sup> UFC/mL <i>Lysinibacillus sphaericus</i> 1 x 10 <sup>5</sup> UFC/mL <i>Bacillus thuringiensis var. kurstaki</i> 1 x 10 <sup>5</sup> UFC/mL <i>Bacillus subtilis</i> 1 x 10 <sup>5</sup> UFC/mL
Identificación de uso	Agrícola
Proveedor	BIOQUIRAMA S.A.S Vereda Vilachuaga, Km 3 Vía Rionegro – La Ceja Antioquia, Colombia CELULAR: (57) 317 401 4810; 3136524137 e-mail: bioquirama@hotmail.com

**SECCIÓN 2: Identificación de peligros**

**Clasificación de acuerdo al sistema globalmente armonizado (SGA)**



**Palabras de advertencia: Atención**

**Indicaciones de peligro**

H319 - Provoca irritación ocular
P261 – Evitar respirar la niebla de la nebulización
P262 – Evitar contacto con ojos, piel o ropa.
P302 – En caso de contacto con la piel lavar abundantemente con agua

### Consejos de prudencia

- Mantener fuera del alcance de los niños
- Leer la etiqueta antes del uso
- No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol
- Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección
- En caso de contacto con los ojos, aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando
- Evitar su liberación al medio ambiente.
- Eliminar el contenido/el recipiente en un centro de recogida de residuos peligrosos o especiales, con arreglo a la normativa local, regional, nacional y/o internacional

### SECCIÓN 3: información de la composición

#### Caracterización:

- *Beauveria bassiana* [CAS 63428-82-0]
- *Lecanicillium lecanii* [67892-35-7]
- *Bacillus amyloliquefasciens* [CAS 68038-60-8]
- *Bacillus thuringiensis var. israeliensis* [SD]
- *Bacillus pumilus* [CAS 68038-70-0]
- *Lysinibacillus sphaericus* [S.D]
- *Bacillus thuringiensis var. kurstaki* [CAS 68038-71-1]
- *Bacillus subtilis* [CAS 68038-70-0]
- Clasificación: nocivo si se ingiere

### SECCIÓN 4: medidas de primeros auxilios

Ingestión	No inducir vómito, lavar la boca. Consultar a un doctor.
Contacto con los ojos	Causa irritación, inflamación. Lavar inmediatamente con abundante agua los ojos a baja presión. Consultar un oftalmólogo.

Contacto con la piel	Puede causar irritación y enrojecimiento. Lavar con abundante agua.
Inhalación	Remover la víctima a un lugar con aire fresco y buscar ayuda médica.

### SECCIÓN 5: lucha contra el fuego

Medio de extinción	Espuma de CO <sub>2</sub> , polvo químico seco. No usar agua
Equipo especial de protección	En caso de incendio, pueden producirse humos perjudiciales para la salud.
Instrucciones para extinción de incendio	Enfriar los contenedores expuestos mediante agua pulverizada o nebulizada. Sea prudente a la hora de extinguir cualquier incendio de productos químicos. Evitar que las aguas residuales de extinción de incendios contaminen el medio ambiente

### SECCIÓN 6: medidas de manejo por derrames

Precauciones personales	Evitar contacto con piel, ojos y mucosas
Precauciones ambientales	No tirar en alcantarillados o en ambientes naturales
Métodos de limpieza	Recoger y depositar los derrames en contenedores apropiados. Utilice los envases adecuados para su eliminación. Barra el polvo seco y elimínelo de forma adecuada. Absorber inmediatamente el producto derramado mediante sólidos inertes como arcilla o tierra de diatomeas. Almacenar alejado de otros materiales.

### SECCIÓN 7: manejo y almacenamiento

Manejo	Evitar contacto con ojos y mucosas
Almacenamiento	Proteger de la luz directa del sol. Mantener en un lugar seco y fresco a una temperatura inferior a los 25°C. Mantener el recipiente cerrado después de su uso.
Productos incompatibles	Bases fuertes. Ácidos fuertes
Materiales incompatibles	Agentes oxidantes enérgicos. Fuentes de ignición. Luz directa del sol

**SECCIÓN 8: controles de exposición / protección personal**

Protección respiratoria	Asegurar buena ventilación del lugar de trabajo
Protección de manos	Guantes impermeables de plástico
Protección ojos	Gafas de protección para los ojos.
Protección de piel y cuerpo	Ropas para protección química
Ingestión	No comer, beber y fumar mientras se utilice.

**SECCIÓN 9: propiedades físicas y químicas**

Forma	Líquido
Color	Blanco - cremoso
Olor	Característico a bacterias
Umbral olfativo	No determinada
pH a 20°C (1%) de agua	6.0±1
Peso molecular:	NA
Gravedad específica	0.95 g/cm <sup>3</sup>
Densidad relativa	ND
Solubilidad en agua	Soluble

**SECCIÓN 10: estabilidad y reactividad**

Reactividad	El producto es estable en condiciones normales de almacenamiento.
Estabilidad química	Estable en condiciones normales
Temperatura de descomposición	Más de 100°C
Condiciones a evitar	Luz directa del sol, temperaturas extremadamente altas o bajas.
Materiales incompatibles	No determinado
Productos de la descomposición	No produce polimerización peligrosa ni es explosivo

**SECCIÓN 11: información toxicológica**

Toxicidad aguda	No clasificado
DL 50 oral rata	1.1 X 10 <sup>8</sup> UFC/ Kilogramo
Contacto con la piel	No induce irritaciones
Contacto con los ojos	Leve irritación ocular

### SECCIÓN 12: información ecológica

Ecología agua	No es nocivo para los organismos acuáticos, no hay efectos en la eclosión.
Toxicidad aves	No es tóxico
Toxicidad peces	No Tóxico
Potencial de bioacumulación	Información no disponible
Movilidad en el suelo	Microorganismos naturales en el suelo

### SECCIÓN 13: consideraciones para la disposición

Recomendaciones para la eliminación de productos/envases	Eliminación o vertido de acuerdo a la legislación local/nacional. Evítese su liberación al medio ambiente. Destruir cumpliendo las condiciones de seguridad exigidas por la legislación local/nacional.
Ecología residuis	Evitar su liberación al medio ambiente.

### SECCIÓN 14: medidas para el transporte

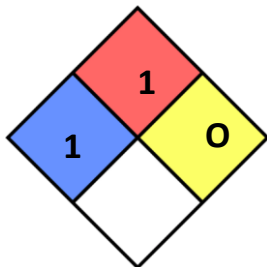
No transportar junto con alimentos, verificar que los recipientes y etiquetas se encuentren en buen estado.

### SECCIÓN 15: información regulatoria

**No contiene sustancias que afecten la seguridad, medio ambiente y salud.**

**SECCIÓN 16: OTRA información**

**Clasificación NFPA**



La anterior información se soporta en el estado actual de nuestros conocimientos sobre el producto en la fecha indicada y son dadas de buena fe. Se suministrada como guía para el manejo de la sustancia por personal debidamente entrenado. El receptor de esta información debe ejercer su juicio para determinar su aplicación en cada caso particular.