



|                |            |
|----------------|------------|
| Estándar N.º:  | FDS 1028   |
| Versión:       | 10         |
| Actualización: | 2024-05-01 |
| Revisión:      | 2024-08-24 |

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Página 1 de 9

### SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre comercial:                      | TROMBO <sup>®</sup> W.P.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Registro de venta ICA:                 | N° 6186                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Uso del Producto:                      | TROMBO <sup>®</sup> W.P. Es un bioinsumo producido con ingredientes activos inocuos para el ser humano y la fauna silvestre. TROMBO <sup>®</sup> W.P. Contiene cepas naturales y selectivas de <i>Trichoderma harzianum</i> , <i>Trichoderma lignorum</i> , <i>Trichoderma viride</i> , <i>Trichoderma koningiopsis</i> y <i>Saccharomyces cerevisiae</i> . Capaces de colonizar, procesar y fragmentar partículas orgánicas de gran tamaño en otras de menor tamaño hasta sus componentes estructurales, devolviéndoles al suelo los elementos necesarios para la nutrición de las plantas. Trombo es recomendado para la aceleración de los procesos de descomposición de residuos orgánicos, residuos de la cosecha; contribuye a la elaboración de compost y actúa como fungicida y regulador de organismo fitopatógenos incrementados en el proceso de descomposición. |
| Fuentes:                               | Inertes. Pertenecientes a la fórmula de propiedad de BIO-CROP S.A.S.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Nombre de la compañía:                 | BIO-CROP S.A.S                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Dirección:                             | Carrera 24 N° 21 – 31 Palmira (Valle del Cauca) – Colombia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| PBX:                                   | (+57) 310-4015754 / (+57) (602)-2864646                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Directo Clientes:                      | (+57) 311-7134696                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Página Web:                            | www-bio-crop.com                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ATENCIÓN DE EMERGENCIAS<br>CISPROQUIM: | 018000916012- 57(601) 2886012. Santa fe de Bogotá, Colombia. Horario de Atención: 24 horas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ARL SURA                               | Cali +57 602 380 8938, Correo: notijuridico@suramericana.com.co Colombia Horario de Atención: 24 horas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

### SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

|                         |                       |
|-------------------------|-----------------------|
| Pictogramas de peligro: |                       |
| Clasificación:          | Sin categoría tóxica. |
| Palabra de advertencia: | Atención              |



|                |            |
|----------------|------------|
| Estándar N.º:  | FDS 1028   |
| Versión:       | 10         |
| Actualización: | 2024-05-01 |
| Revisión:      | 2024-08-24 |

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Página 2 de 9

|                                 |                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Indicaciones de peligro:</b> |                                                                                                                                                                      |
| H303                            | Puede ser nocivo en caso de ingestión.                                                                                                                               |
| H313                            | Puede ser nocivo en contacto con la piel.                                                                                                                            |
| H335                            | Puede irritar las vías respiratorias.                                                                                                                                |
| <b>Consejos de prudencia:</b>   |                                                                                                                                                                      |
| P102                            | Mantener fuera del alcance de los niños.                                                                                                                             |
| P103                            | Leer la etiqueta antes de su uso.                                                                                                                                    |
| P264<br>P270                    | Lavarse concienzudamente tras la manipulación.<br>No comer, beber ni fumar durante su utilización                                                                    |
| P301 + P312                     | EN CASO DE INGESTIÓN Llamar a un médico en caso de malestar.                                                                                                         |
| P330                            | Enjuagarse la boca                                                                                                                                                   |
| P305 + P351 + P338              | 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. |
| P402                            | Almacenar en un lugar fresco.                                                                                                                                        |
| P403                            | Almacenar en un lugar bien ventilado.                                                                                                                                |
| P404                            | Almacenar en un recipiente cerrado.                                                                                                                                  |
| P405                            | Guardar bajo llave                                                                                                                                                   |
| P411                            | Para almacenamiento manténgase a temperatura ambiente bajo sombra, en lugares secos y aireados.                                                                      |
| P402 + P404                     | Almacenar en un lugar seco. Almacenar en un recipiente cerrado.                                                                                                      |
| P501                            | Eliminar el contenido/el recipiente empleando el sistema de acopio regular de envases para uso agrícola                                                              |



|                |            |
|----------------|------------|
| Estándar N.º:  | FDS 1028   |
| Versión:       | 10         |
| Actualización: | 2024-05-01 |
| Revisión:      | 2024-08-24 |

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Página 3 de 9

### SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN DE INGREDIENTES

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ingrediente Activo:  | <p><i>Trichoderma harzianum</i>:-----2.0 x 10<sup>8</sup> UFC/g Unidades Formadoras de Colonias Viables por gramo de producto.</p> <p><i>Saccharomyces cerevisiae</i>: -----1.0 x 10<sup>8</sup> UFC/g Unidades Formadoras de Colonias Viables por gramo de producto.</p> <p>Ingrediente activo entre el 40% al 50% con tolerancia más o menos del 3%. Concentración como mínima la que expresa la etiqueta por gramo.</p> |
| Ingrediente Aditivo: | <p>Talco grado U.S.P.* Su función es estandarizar los volúmenes a envasar.</p> <p>*No CAS: 14807-96-6</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

### SECCIÓN 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Inhalación:            | No se espera que cause irritaciones en el tracto respiratorio.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Ingestión:             | No se espera que la ingestión sea la ruta primaria de exposición pero dado el caso lavar la boca con agua. Si la persona se encuentra consciente, suministrar abundante agua provocando el vómito inmediatamente como lo indique el personal médico. Si el vómito se presenta involuntariamente, inclinar a la víctima hacia delante. No dar nada por boca a una persona inconsciente. Obtener atención médica inmediata.                          |
| Contacto con la piel:  | No se espera que cause irritación al contacto con la piel, pero dado el caso lavar la piel inmediatamente con abundante agua y jabón durante al menos 15 minutos. Quítese la ropa y zapatos contaminados. Lave la ropa antes de usarla nuevamente. Limpie completamente los zapatos antes de volver a usarlos. Obtener atención médica. Dada la exposición crónica se puede presentar resequedad en tipos de piel delicadas.                       |
| Contacto con los ojos: | En una exposición aguda con los ojos puede que se presenta una irritación leve y transitoria. Esta irritación dependerá del tiempo de exposición, de la concentración y de los primeros auxilios. Proceda a Enjuagar los ojos con abundante agua durante al menos 15 minutos, elevando los párpados superior e inferior ocasionalmente para asegurar la remoción del químico. Si persiste la irritación repetir el lavado. Buscar atención médica. |



|                |            |
|----------------|------------|
| Estándar N.º:  | FDS 1028   |
| Versión:       | 10         |
| Actualización: | 2024-05-01 |
| Revisión:      | 2024-08-24 |

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Página 4 de 9

### SECCIÓN 5. MEDIDAS EN CASO DE INCENDIO.

TROMBO®<sub>W.P.</sub> Es un producto no inflamable.

### SECCIÓN.6 MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL.

Derrames pequeños

- TROMBO®<sub>W.P.</sub> es un producto inocuo para el ser humano y la fauna silvestre se recomienda por un buen control en caso de vertido accidental aislar el área.
- Se recomienda utilizar material absorbente y no combustible para poder proceder a recoger el producto vertido.
- Si es posible recuperar producto hágalo.
- Proceder a sellar el material recuperado y posteriormente verificar si puede ser utilizado.

- Restringir el acceso a personas innecesarias y sin la debida protección.
- Usar equipo de protección personal.
- Ventilar el área.
- No tocar ni caminar sobre el material derramado.
- Detener la fuga si se puede hacerlo sin riesgo.
- No permitir que caiga en fuentes de agua y alcantarillas.
- Lavar con hipoclorito y dejar qué actúe por unos minutos.
- Lavar el perímetro con abundante agua.

Derrames grandes:

Hacer un dique de contención adelante del derrame para su depósito posterior

Disposición del Material:

Los desechos que contiene este producto pueden ser manejados por un sistema de acopio regular de envases para uso agrícola o una unidad de manejo de desechos por ende recoger el producto derramado con un material absorbente depositándolo en contenedores secos y limpios con cierre hermético para su posterior disposición. Si se requiere sacar del sitio contacte a una compañía con experiencia en el manejo de desechos agrícolas.

### SECCIÓN 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Deberá permanecer ventilado, fresco y lejos de cualquier tipo de humedad.

Permanecer bajo llave y fuera del alcance de los niños y animales.

No dejar a la intemperie.



|                |            |
|----------------|------------|
| Estándar N.º:  | FDS 1028   |
| Versión:       | 10         |
| Actualización: | 2024-05-01 |
| Revisión:      | 2024-08-24 |

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Página 5 de 9

Manténgase a temperatura ambiente.

Almacénelo en áreas con pisos de concreto bien limpios.

El área de almacenamiento debe estar libre de productos que puedan contaminar el **TROMBO® W.P.**

No reacciona frente a ninguna sustancia compuesto. De igual manera por un correcto almacenamiento se recomienda mantenerlo separado de todos los materiales orgánicos u otras sustancias contaminantes tales como líquidos inflamables, ácidos, líquidos corrosivos, químicos orgánicos, cloratos, azufre y metales finamente divididos o carbón de piedra, coque y aserrín

Lea las instrucciones de la etiqueta antes de usar el producto.

Rotule los recipientes adecuadamente.

Mantenga estrictas normas de higiene. No fume ni coma en el sitio de trabajo.

Conozca donde está el equipo para el control de emergencias y use siempre protección personal así sea corta la exposición o la actividad que se realice con el producto.

Se recomienda el uso de mascarera, guantes de caucho, ropa de protección y zapatos de protección en la operación de preparación y aplicación del producto. Evitar inhalación o cualquier contacto innecesario con el producto. Destruir el envase luego de ser usado. No utilizar para conservar alimento o agua potable. Manténgase fuera del alcance de los niños. No arrojar los residuos de la aplicación a fuentes de agua.

## SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL



Protección respiratoria

- **TROMBO® W.P.** no es un producto que en su exposición cause irritación al tracto respiratorio o la mucosa, se recomienda usar tapabocas convencional.

Protección para Ojos

- Usar gafas protectoras de seguridad con lente incoloro y protección lateral contra salpicaduras
- Mantenga una fuente de lavado de ojos y regaderas de emergencia en el área de trabajo.

Protección para las manos

- Se recomienda utilizar guantes impermeables largos (12 pulgadas mínimo), con material hecho de Neopreno o Nitrilo.



|                |            |
|----------------|------------|
| Estándar N.º:  | FDS 1028   |
| Versión:       | 10         |
| Actualización: | 2024-05-01 |
| Revisión:      | 2024-08-24 |

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Página 6 de 9

### Protección para la Piel

- La ropa debe cubrir la totalidad del cuerpo.
- Nota: deberán instalar duchas de emergencia cerca del lugar de trabajo para que estas se puedan usar rápidamente.
- Mangas y delantales impermeables.
- Los pantalones no deben tener dobladillo y deben estar por fuera de las botas.
- Son Preferibles las botas caña alta.
- Los guantes deben llevar un dobladillo hacia fuera y las mangas deben ir por fuera de ellos. Son preferibles botas de caña alta.

## SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Apariencia:                              | Polvo Amarillo Claro Lechoso.                                                                                                                                                                                                              |
| Olor:                                    | Característico.                                                                                                                                                                                                                            |
| Recuento Viable de Colonias/gramo:       | Mínimo: $2.0 \times 10^8$ Unidades Formadoras de Colonias Viabes por gramo de <i>Trichoderma harzianum</i> .<br>Mínimo: $1.0 \times 10^8$ Unidades Formadoras de Colonias Viabes por gramo <i>Saccharomyces cerevisiae</i> .               |
| Porcentaje de Pureza Microbiológica:     | Mínimo: 95%.                                                                                                                                                                                                                               |
| Humedad:                                 | Máximo: 8%                                                                                                                                                                                                                                 |
| Granulometría:                           | Mínimo: 70% Partículas Inferiores o Iguales a 45 micras.                                                                                                                                                                                   |
| pH:                                      | 5.5 – 8.0                                                                                                                                                                                                                                  |
| Solubilidad en agua:                     | 1.25 g/10 ml de solvente. Soluble o libremente soluble.                                                                                                                                                                                    |
| Presión al vapor:                        | No medido.                                                                                                                                                                                                                                 |
| Estabilidad:                             | 1 Año a partir de la fecha de formulación. Envase sellado. Manténgase a temperatura ambiente.                                                                                                                                              |
| Punto de ebullición:                     | No aplica.                                                                                                                                                                                                                                 |
| Incompatibilidad:                        | Evite condiciones ácidas y altas condiciones de amoníaco.<br>No mezcle con Fungicidas, agua amoniacal, ácido sulfúrico, urea del ácido sulfúrico, ácido fosfórico, fumigantes del suelo, hipoclorito de sodio, hipoclorito de calcio, etc. |
| Productos peligrosos para descomposición | No conocidos                                                                                                                                                                                                                               |
| Punto de flama:                          | No inflamable.                                                                                                                                                                                                                             |



|                |                   |
|----------------|-------------------|
| Estándar N.º:  | <b>FDS 1028</b>   |
| Versión:       | <b>10</b>         |
| Actualización: | <b>2024-05-01</b> |
| Revisión:      | <b>2024-08-24</b> |

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Página 7 de 9

|                                 |                  |
|---------------------------------|------------------|
| Medios para extinguir el fuego: | No Aplica.       |
| Riesgo Inusual de fuego:        | No Aplica.       |
| Riesgo Inusual de explosión:    | No es explosivo. |

### SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

|                             |                                                                      |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Reactividad:                | No reactivo bajo condiciones normales.                               |
| Estabilidad:                | Es estable bajo condiciones óptimas de almacenamiento.               |
| Tiempo de Almacenamiento:   | 1 año a partir de su formulación.                                    |
| Condiciones a evitar:       | Choque mecánicos, presión directa de la luz solar y humedad directa. |
| Materiales no compatibles:  | No presenta incompatibilidades.                                      |
| Peligro de Polimerización:  | Ninguna.                                                             |
| Requiere de estabilizantes: | No requiere estabilizantes.                                          |
| Condiciones a evitar:       | Evitar cualquier contacto innecesario con el producto                |

### SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

No es un producto tóxico y es inocuo para seres vivos, medio ambiente, al ser un producto orgánico.

- En caso de contacto con los ojos o la piel lave con abundante agua.
- En caso de ingestión lleve inmediatamente el paciente al médico y muéstrelle el contenido de la etiqueta.
- No se han reportado casos o datos que muestren toxicidad en el contenido de sus componentes.
- No se espera que sea sensitivo al contacto.
- No se espera que sea cancerígeno.

### SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

- No tiene consideraciones en las cuál altere el medio ambiente.



|                |                   |
|----------------|-------------------|
| Estándar N.º:  | <b>FDS 1028</b>   |
| Versión:       | <b>10</b>         |
| Actualización: | <b>2024-05-01</b> |
| Revisión:      | <b>2024-08-24</b> |

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

**Página 8 de 9**

- Los residuos de este producto no deben ser desalojados a alcantarillas o arrojados a fuentes de agua.
- No Almacenar agua potable al tanque donde se deposita el producto, enjuague con abundante agua y proceda a desechar o reutilizar como indica las autoridades locales.

Realice la Disposición de los residuos sólidos de acuerdo a los Decretos 1541/78 Art. 211 y 214/84 Art. 2. Realice la disposición de los residuos líquidos de acuerdo a los Decretos 1541/78 Art. 211 y 2811/79 Art. 132 a 145 para evitar daños ecológicos.

### SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES DE DISPOSICIÓN.

- Lo que no se pueda reutilizar o desechar debe ser manejado en un lugar y una entidad apropiada y aprobada.
- El manejo de los residuos de este producto debe realizarse teniendo en cuenta la normatividad y reglamentación nacional y el propio plan de manejo de este tipo de productos que implementa la propia empresa.
- Mantener los envases en un lugar bajo llave, seco, libre de humedad del alcance de los niños y animales.
- Después de la aplicación del producto se debe recoger todo el equipo de protección limpiar rigurosamente y ser almacenado.

### SECCIÓN 14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

#### Clasificación ONU: N/A:

SEGÚN LAS REGULACIONES DE ADNR 2005, (Regulation for the dangerous goods on the Rhine Commission Central pour la navigation du Rhine, ISBN: 2-912280-33-8) Este producto no puede considerarse una Mercancía Peligrosa porque no es un explosivo; no es un gas ni produce gases inflamatorios o tóxicos; no es un sólido inflamable; no es un agente comburente y no es una sustancia tóxica, radioactiva o corrosiva.

Se puede transportar en vehículos convencionales debidamente identificados.

#### Clasificación IATA: N/A:

REGULACIONES DE SUSTANCIAS PELIGROSAS (DGR). Este producto no puede considerarse una Mercancía Peligrosa porque no es un explosivo; no es un gas ni produce gases inflamables o tóxicos; no es un sólido inflamable; no es un agente comburente y no es una sustancia tóxica, radioactiva o corrosiva.

Dentro del vehículo debe permanecer una hoja de seguridad de **TROMBO®<sub>W.P.</sub>** adicional a esto el equipo de protección como:

- Botiquín.
- Extintores.



|                |                   |
|----------------|-------------------|
| Estándar N.º:  | <b>FDS 1028</b>   |
| Versión:       | <b>10</b>         |
| Actualización: | <b>2024-05-01</b> |
| Revisión:      | <b>2024-08-24</b> |

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Página 9 de 9

- Material para el manejo de eventuales derrames.

No llevar **TROMBO® W.P.** con otra clase de alimentos o fungicidas, en caso de qué se deba llevar más de un producto procure aislarlos entre si y amarrar bien sus contenedores con amarras y cuerdas.

No transporte con sustancias incompatibles (Ver Sección 10 de esta hoja de seguridad)

Transpórtelo y almacénelo en su envase original en un lugar fresco, seguro y ventilado. No lo deje a la intemperie.

### SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

- Resolución 2309 de 1986. Manejo de residuos especiales.
- Decreto 2190 de 1995. Plan Nacional de Contingencias.
- Decreto 1609 de 2002. Manejo y transporte de Mercancías Peligrosas.
- NTC 1962. Transporte de Mercancías Peligrosas
- La calidad de este producto está regulado por la Norma Técnica Colombia NTC 1927. Transporte de Mercancías Peligrosas, Clasificación, Marcado, Etiquetado y Rotulado.
- Resolución ICA 00375 27 de Febrero del 2004. Disposición sobre el registro y Control de Bioinsumos y Extractos Vegetales.
- Resolución ICA 00698 4 de Febrero del 2011. Requisitos de registro de Departamentos Técnicos de Ensayo de Eficacia, Productores e Importadores.

### SECCIÓN 16. INFORMACIÓN ADICIONAL

BIO-CROP S.A.S. garantiza que las características del producto corresponden a las anotadas en la etiqueta y que es apto para los fines recomendados de acuerdo a las indicaciones de empleo, pero no se asume responsabilidad por el uso que de él se haga, porque su manejo está fuera de su control.

La información contenida aquí es solo una guía para el manejo de material específico y ha sido preparada de buena fe por personal técnicamente responsable.

Fecha de Ultima Versión 10: 2024-05-01 Se actualiza información de contacto y formato general.