

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DEL FABRICANTE

- 1.1. **Nombre del Producto:** BPA Bio.
- 1.2. **Recomendaciones de Uso:** Biofertilizante líquido formulado con cepas de Trichoderma que promueven el crecimiento vegetal y protegen a la planta contra el ataque de patógenos. Se aplica al momento de curado de la semilla.
- 1.3. **SENSA Nº:** 60106-BIO
- 1.4. **Fabricante:** Arrowws Argentina S.R.L.
Ruta Prov. Nº 21 Km 7 Lote 64 · Alvear, Santa Fe. Telefax: +54 (0341) 4634039 / 4645641. agrospray.com.ar
info@agrospray.com.ar

2. COMPOSICIÓN

- 2.1. **Información sobre componentes:** Esporas de Trichoderma Longibrachiatum cepa M236, T. Afroharzianum cepa B19, T. azevedoi cepa M1J. 4X106 UFC/ml. No se dispone de información sobre ningún componente de este producto que, presente en niveles mayores o iguales que 0,1%, se encuentre clasificado como peligroso.
- 2.2. **Cas Nº:** -.

3. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

- 3.1. **Clasificación de la sustancia o de la mezcla según el Sistema Globalmente Armonizado:** Este producto no cumple los criterios para clasificarse en una clase de peligro con arreglo a la Resolución 801/2015 de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo, dependiente del Ministerio de Producción y Trabajo.
- 3.2. **Elementos de la etiqueta**
 - Pictograma: SIN PICTOGRAMA
 - Palabra de advertencia: SIN PALABRA DE ADVERTENCIA.
 - Indicaciones de peligro: Ninguna.
- 3.3. **Consejos de prudencia:**
 - P201 - Procurarse las instrucciones antes del uso.
 - P202 - No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.
 - P280 - Usar guantes.
 - P501 - Eliminar el contenido y/o recipiente conforme a la reglamentación nacional e internacional.
- 3.4. **Otros peligros:** Ninguno.

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIO

- 4.1. **Medidas generales:** Evitar la exposición al producto, tomando las medidas de protección adecuadas. Consultar al médico, llevando ficha de seguridad.
- 4.2. **Inhalación:** Trasladar a la víctima a una zona con aire limpio. Mantenerla en calma. Si no respira, suministrarle respiración artificial. Llamar al médico.
- 4.3. **Ojos:** Enjuagar inmediatamente los ojos

con agua durante al menos 15 minutos, y mantener abiertos los párpados para garantizar que se aclara todo el ojo y los tejidos del párpado. Enjuagar los ojos en cuestión de segundos es esencial para lograr la máxima eficacia. Si tiene lentes de contacto, retirarlas después de los primeros 5 minutos y luego continuar enjuagando los ojos. Consultar al médico.

- 4.4. **Ingestión:** NO INDUCIR EL VÓMITO. Enjuagar la boca con agua. Nunca suministrar nada oralmente a una persona inconsciente. Llamar al médico. Si el vómito ocurre espontáneamente, colocar a la víctima de costado para reducir el riesgo de aspiración.
- 4.5. **Piel:** Lavar la zona inmediatamente después del contacto con abundante agua y jabón, durante al menos 15 minutos. Retirar la ropa contaminada y lavarla antes de reusar.
- 4.6. **Principales síntomas y efectos, tanto agudos como retardados:**
 - **Inhalación:** no se conocen efectos por esta vía de entrada.
 - **Contacto con la piel:** no se considera un producto peligroso. Sin embargo, el contacto prolongado puede causar irritación.
 - **Contacto con los ojos:** el contacto prolongado puede causar irritación.
 - **Ingestión:** no se conocen efectos por esta ruta de entrada. Sin embargo, evite la ingestión porque es un producto agrícola para fines no alimentarios.
- 4.7. **Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente:** Nota al médico: Realizar tratamiento sintomático. Para más información, consulte a un Centro de Intoxicaciones.

5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

- 5.1. **Medidas de extinción:** Usar polvo químico seco, espuma, arena o CO₂. Utilizar el producto acorde a los materiales de los alrededores. NO USAR chorros de agua directos.
- 5.2. **Peligros específicos derivados de la sustancia o mezcla:** NO INFLAMABLE. El líquido no encenderá fácilmente. Después de la evaporación del producto, el residuo puede quemar.
- 5.3. **Ropa de protección:** Utilice equipo autónomo de respiración. La ropa de protección estructural para bomberos provee protección limitada en situaciones de incendio UNICAMENTE; puede no ser efectiva en situaciones de derrame.
- 5.4. **Procedimientos de lucha específicos:** Rocíar con agua los embalajes para evitar la ignición si fueron expuestos a calor excesivo o al fuego. Retirar los embalajes si aún no fueron alcanzados por las llamas, y puede hacerlo sin riesgo. Enfriar los

contenedores con chorros de agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido. Prevenir que el agua utilizada para el control de incendios o la dilución ingrese a cursos de agua, drenajes o manantiales. En caso de incendio puede desprender humos y gases irritantes y/o tóxicos, como monóxido de carbono y otras sustancias derivadas de la combustión incompleta.

6. MEDIDAS EN CASO DE DERRAMES ACCIDENTALES

- 6.1. **Precauciones personales, equipo de protección y procedimiento de emergencia:** Evitar fuentes de ignición. Evacuar al personal hacia un área ventilada. Ventilar inmediatamente, evitando la generación de nubes de polvo. No permitir la reutilización del producto derramado.
- 6.2. **Precauciones relativas al medioambiente:** Contener el líquido con un dique o barrera. Prevenir la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas no controladas.
- 6.3. **Métodos de contención y limpieza:** Recoger el producto utilizando arena, vermiculita, tierra o material absorbente inerte y limpiar o lavar completamente la zona contaminada. Disponer el agua y el residuo recogido en envases señalizados para su eliminación como residuo químico. Véase la Sección 8 - Controles de exposición y Protección personal, y la Sección 13 - Consideraciones para desechos.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

- 7.1. **Manipulación:** Prohibido comer, beber o fumar durante su manipulación. Evitar contacto con ojos, piel y ropa. Lavarse después de manejar este producto.
- 7.2. **Almacenamiento:** Condiciones de almacenamiento: Almacenar en un área limpia, seca y bien ventilada. Proteger del sol. Mantener los envases/embalajes cerrados. Almacenar y transportar a temperatura entre 4°C - 25°C y a una humedad relativa entre 40% - 80%. No exceder los 26°C, de lo contrario podría ocurrir una disminución de la viabilidad fúngica.
- 7.3. **Materiales de envasado:** El suministrado por el fabricante.
- 7.4. **Productos incompatibles:** Agentes oxidantes fuertes, ácidos, bases.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL

- 8.1. **Parámetros de control**
 - **CMP (Res. MTESS 295/03):** N/D
 - **CMP-CPT (Res. MTESS 295/03):** N/D
 - **CMP-C (Res. MTESS 295/03):** N/D
 - **TLV-TWA (ACGIH):** N/D

- TLV-STEL (ACGIH): N/D
 - PEL (OSHA 29 CFR 1910.1000): N/D
 - IDLH (NIOSH): N/D
- 8.2. Equipo de protección personal**
- **Protección de las manos:** al manipular este producto se deben usar guantes de goma por higiene personal
 - **Protección de los ojos y cara:** se deben usar gafas de seguridad.
 - **Protección respiratoria:** No aplicable
 - **Observaciones:** mantener ventilado el lugar de trabajo. La ventilación normal para operaciones habituales de manufacturas es generalmente adecuada. Campanas locales deben ser usadas durante operaciones que produzcan o liberen grandes cantidades de producto. En áreas bajas o confinadas debe proveerse ventilación mecánica. Disponer de duchas y estaciones lavajos.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

- 9.1. **Aspecto físico:** Líquido acuoso
- 9.2. **Color:** Marrón verdoso
- 9.3. **Olor:** Normal.
- 9.4. **Umbral olfativo:** N/D
- 9.5. **pH:** 7,0-8,0
- 9.6. **Presión de vapor (20°C):** N/D
- 9.7. **Punto de fusión:** N/D
- 9.8. **Punto de ebullición:** N/D
- 9.9. **Solubilidad (20°C):** Soluble en agua.
- 9.10. **Temperatura de descomposición:** No aplicable
- 9.11. **Inflamabilidad:** Producto no inflamable
- 9.12. **Punto de inflamación:** >100°C
- 9.13. **Límites de inflamabilidad:** N/D
- 9.14. **Densidad de vapor (aire=1):** N/D
- 9.15. **Densidad (20°C):** 0,9-1,1 mg/cm³
- 9.16. **Coef. de reparto (logKo/w):** N/D
- 9.17. **Temperatura de descomposición:** >35°C
- 9.18. **Temperatura de auto ignición:** N/D
- 9.19. **Viscosidad:** 15-25 cP
- 9.20. **Constante de Henry (20°C):** N/D
- 9.21. **Log Koc:** N/D
- 9.22. **Propiedades explosivas:** No explosivo. De acuerdo a la columna 2 del Anexo VII del REACH, este estudio no es necesario porque: en la molécula no hay grupos químicos asociados a propiedades explosivas.
- 9.23. **Propiedades comburentes:** De acuerdo a la columna 2 del Anexo VII del REACH, este estudio no es necesario porque: la sustancia, por su estructura química, no puede reaccionar de forma exotérmica con materiales combustibles.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

- 10.1. **Reactividad:** No se espera que se produzcan reacciones o descomposiciones del producto en condiciones normales de almacenamiento. No contiene peróxidos orgánicos. No es corrosivo para los metales. No reacciona con el agua.
- 10.2. **Estabilidad:** El producto es químicamente

estable y no requiere estabilizantes.

- 10.3. **Posibilidad de reacciones peligrosas:** No se espera polimerización peligrosa.
- 10.4. **Condiciones que deben evitarse:** No congelar. Evitar temperaturas superiores a 25°C.
- 10.5. **Materiales incompatibles:** Agentes oxidantes fuertes, ácidos y bases.
- 10.6. **Productos de descomposición peligrosos:** No se conocen. En caso de incendio, ver la sección 5.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

- 11.1. **Toxicidad aguda:** El producto no presenta riesgos agudos basados en la información conocida o suministrada.
- 11.2. **Irritación o corrosión cutáneas:** Irritación dérmica (conejo, estim.): no irritante.
- 11.3. **Lesiones o irritación ocular graves:** Irritación ocular (conejo, estim.): no irritante.
- 11.4. **Sensibilización respiratoria o cutánea:** Sensibilización cutánea (cobayo, estim.): no sensibilizante. Sensibilización respiratoria (cobayo, estim.): no sensibilizante.
- 11.5. **Mutagenicidad, Carcinogenicidad y toxicidad para la reproducción**
 - **Carcinogenicidad:** No se dispone de información sobre ningún componente de este producto, presente a niveles mayores o iguales a 0,1% que este clasificado como carcinógeno humano probable, posible o confirmado por la IARC (Agencia Internacional de Investigaciones sobre Carcinógenos)
 - **Mutagenicidad:** No hay datos específicos ni relevantes disponibles para la evaluación.
 - **Tox. Reproductiva:** No hay datos específicos ni relevantes disponibles para la evaluación.
 - **Teratogenicidad:** No hay datos específicos ni relevantes disponibles para la evaluación.
- 11.6. **Efectos agudos y retardados:**
 - **Vías de exposición:** Inhalatoria, contacto dérmico, ocular.
 - **Inhalatoria:** no se conocen efectos por esta vía de entrada.
 - **Contacto con la piel:** no se considera un producto peligroso. Sin embargo, el contacto prolongado puede causar irritación.
 - **Contacto con los ojos:** el contacto prolongado puede causar irritación.
 - **Ingestión:** no se conocen efectos por esta vía de entrada. Sin embargo, evite la ingestión porque es un producto agrícola para fines no alimentarios.
 - **STOT-SE:** No hay datos específicos ni relevantes disponibles para la evaluación.
 - **STOT-RE:** No hay datos específicos ni relevantes disponibles para la evaluación.
 - **Aspiración:** No hay datos específicos ni relevantes disponibles para la evaluación.

12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

- 12.1. **Toxicidad:** El producto no presenta riesgos agudos basados en la información conocida o suministrada. Según su recomendación de uso, el producto no causa efectos ambientales peligrosos.
- 12.2. **Persistencia y degradabilidad:** BIODEGRADABLE (no indicado): Producto no persistente y altamente biodegradable.
- 12.3. **Potencial de bioacumulación:**
 - Log Ko/w : N/D
 - Bioacumulación en peces: BCF (OCDE 305): N/D
- 12.4. **Movilidad en el suelo:** No aplicable
- 12.5. **Resultados de la valoración PBT y mPmB:** Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios PBT del anexo XIII del reglamento REACH. Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios mPmB del anexo XIII del reglamento REACH.
- 12.6. **Otros efectos adversos:** AOX y contenido de metales: No contiene halógenos orgánicos ni metales.

13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

- Tanto el sobrante de producto como envases vacíos deben eliminarse según la legislación vigente en materia de Protección del Medio ambiente y en particular de Residuos peligrosos (Ley Nacional N°24.051 y sus reglamentaciones). Deberá clasificar el residuo y disponer del mismo mediante una empresa autorizada.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

- 14.1. **Terrestre:**
 - **Nombre apropiado para transporte:** MERCANCIA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE.
 - **N° UN/ID:** MERCANCIA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE.
 - **Clase de peligro:** MERCANCIA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE.
 - **Grupo de Embalaje:** MERCANCIA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE.
 - **Código de riesgo:** MERCANCIA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE.
- 14.2. **Aéreo (ICAO/IATA):**
 - **Nombre apropiado para transporte:** MERCANCIA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE.
 - **N° UN/ID:** MERCANCIA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE.
 - **Clase de peligro:** MERCANCIA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE.
 - **Grupo de Embalaje:** MERCANCIA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE.
 - **Instrucciones para pasajeros y carga:** MERCANCIA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE.
 - **Instrucciones para aviones de carga:**

MERCANCIA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE.

- CRE: MERCANCIA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE.
- **Disposiciones especiales:** MERCANCIA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE.

14.3. Marítimo (IMO):

- **Nombre apropiado para transporte:** MERCANCIA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE.
- **N° UN/ID:** MERCANCIA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE.
- **Clase de peligro:** MERCANCIA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE.
- **Grupo de Embalaje:** MERCANCIA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE.
- **EMS:** MERCANCIA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE.
- **Estiba y manipulación:** MERCANCIA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE.
- **Segregación:** MERCANCIA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE.
- **Contaminante marino:** NO
- **Nombre para la documentación de transporte:** NOT CLASSIFIED AS A DANGEROUS GOODS.

15. INFORMACIÓN SOBRE REGLAMENACIÓN

- 15.1. **Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o mezcla:** Sustancia no peligrosa para la capa de Ozono (1005/2009/CE). **Contenidos orgánicos volátiles de los compuestos (COV) (2004/42/CE):** N/D
- 15.2. **Evaluación de la seguridad química:** El proveedor no ha realizado una evaluación de la seguridad química de esta sustancia/mezcla.

16. OTRO INFORMACIÓN

- N/A: no aplicable.
- N/D: sin información disponible.
- CAS: Servicio de Resúmenes Químicos
- IARC: Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer
- ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists.
- TLV: Valor Límite Umbral
- TWA: Media Ponderada en el tiempo
- STEL: Límite de Exposición de Corta Duración
- REL: Límite de Exposición Recomendada.

- PEL: Límite de Exposición Permitido.
- INSHT: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- ATE: estimación de la toxicidad aguda.
- LD50: Dosis Letal Media.
- LC50: Concentración Letal Media.
- EC50: Concentración Efectiva Media.
- IC50: Concentración Inhibitoria Media.
- Cambios respecto a la revisión anterior.

Referencias bibliográficas y fuentes de datos:

Ficha de Datos de Seguridad conforme a la Resolución 801/2015 de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo (SRT), MTESS, y a la Norma IRAM 41400: 2013 – Formato de Ficha de Datos de Seguridad según el SGA. Resolución 295/2003 Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, República Argentina – Controles de exposición ambiental. Resolución 844/2017 Superintendencia de Riesgos del Trabajo, Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, República Argentina – Agentes cancerígenos. International Agency for Research on Cancer (IARC), clasificación de carcinógenos. Ley Nacional N° 24.051 y sus reglamentaciones, República Argentina – Ley de residuos peligrosos. Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos, quinta edición revisada, 2013 (SGA 2013 - "ST/SG/AC 10/30/Rev. 5"). Se toma en consideración la quinta edición por ser la vigente para Argentina según Resolución 801/2015 de la SRT. De todos modos, la información se contrasta con la edición 6 ("ST/SG/AC 10/30/Rev. 6") y se aclaran las diferencias de ser necesario. Decreto 779/95, Anexo S, reglamentario de la Ley Nacional de Tránsito referente al transporte de Mercancías Peligrosas. Resolución 195/97 Secretaría de Obras Públicas y Transporte, República Argentina – Reglamento Técnico para el Transporte de Mercancías Peligrosas por Carretera. Acuerdo sobre Transporte de Productos Peligrosos en el ámbito del MERCOSUR, MERCOSUR\CMC\DEC N° 2/94. Acuerdo europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías peligrosas por carretera (ADR 2017) y modificatorias. Reglamento relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril (RID 2017) y mo-

dificatorias. Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG 2016 -Enmienda 38-16), International Maritime Organization (IMO). Código IBC 2016, IMO, Resolución IMO MSC.369(93). Regulaciones de la Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA 58 ed., 2017) relativas al transporte de mercancías peligrosas por vía aérea.

OBSERVACIONES: Arrowws Argentina S.R.L. no asume responsabilidad alguna implícita o explícita por daños y perjuicios de cualquier naturaleza, derivadas de un uso diferente al indicado en el rótulo del producto y de no haberse observado las precauciones recomendadas o de no conservarlo en las condiciones normales de almacenamiento.

Clasificación y procedimiento utilizado para determinar la clasificación de la mezcla:

FProcedimientos de acuerdo al SGA/GHS y a la Resolución 801/2015 de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo, MTESS.

- La clasificación se ha efectuado en base a análogos químicos y a información del producto. SECCIÓN 2: clasificación por analogía con otros productos, y en base a datos del producto. SECCIÓN 9: datos del producto. Inflamabilidad: conforme a datos de ensayos.
- SECCIÓN 11 y 12: analogía con otros productos. Toxicidad aguda: método de cálculo de estimación de toxicidad aguda.

17. CENTROS TOXICOLÓGICOS

TELEFONOS DE EMERGENCIA – 24 HS.

- **TAS (Emergencias Toxicológicas):** Tel. 0800-888-8694.
- **CIQUIME (Emergencias Contaminantes Químicos):** Tel. 011 4613-1100.
- **BOMBEROS (Riesgos Especiales):** Tel. 011 4644-2768/ 2792/2795.

OBSERVACIONES: Arrowws Argentina S.R.L. no asume responsabilidad alguna implícita o explícita por daños y perjuicios de cualquier naturaleza, derivadas de un uso diferente al indicado en el rótulo del producto y de no haberse observado las precauciones recomendadas o de no conservarlo en las condiciones normales de almacenamiento.