



**BioLife Psychro**

Fecha versión: Enero 2026

Versión: 3

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

Hoja de Datos de Seguridad según la Norma Chilena 2245/2021

### BioLife Psychro

Fecha de versión: Enero 2026

Versión: 3

### 1.- IDENTIFICACION DEL PRODUCTO QUIMICO Y DE LA EMPRESA

|                                     |                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Identificación del producto         | : <b>BioLife Psychro</b>                                                                                                                                           |
| Usos recomendados                   | : Bioestimulante                                                                                                                                                   |
| Restricciones de uso                | : Usar solo según lo descrito en la etiqueta del producto. Producto agrícola para aplicar solo o en mezcla con otros productos no químicos de aplicación al suelo. |
| Nombre del Proveedor                | : Agri Marine Terra S.A.                                                                                                                                           |
| Dirección del Proveedor             | : Parcela 13, Parcelación el Tata, VI Región de O'Higgins -                                                                                                        |
| Información del fabricante          | : Agri Marine Terra S.A.                                                                                                                                           |
| Dirección electrónica del proveedor | : <a href="http://www.marineterra.com">www.marineterra.com</a> ; <a href="mailto:info@marineterra.com">info@marineterra.com</a>                                    |
| Nombre del Distribuidor             | : Adama Chile S.A                                                                                                                                                  |
| Dirección del Distribuidor          | : Cerro Colorado 5240, Torres del Parque II, Of. 1602, Las Condes, Santiago, Chile.                                                                                |
| Teléfono de emergencia en Chile     | : +56981588999 - +56962077714                                                                                                                                      |

### 2.- IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

|                          |                                                                                                              |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Clasificación según SGA  | : No clasificado                                                                                             |
| Etiqueta SGA             | : No aplica                                                                                                  |
| Clasificación específica | : No aplica                                                                                                  |
| Distintivo específico    | : No aplica                                                                                                  |
| Otros peligros           | : No clasificado como producto peligroso<br>No es tóxico en mamíferos<br>El producto está libre de patógenos |

### 3.- COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

#### Composición

|                                               |                             |
|-----------------------------------------------|-----------------------------|
| <i>Trichoderma atroviride</i> (cepa TAMTA05)* | 2,5 x 10 <sup>8</sup> UFC/g |
| <i>Trichoderma atroviride</i> (cepa TAMTA06)* | 2,5 x 10 <sup>8</sup> UFC/g |
| <i>Bacillus subtilis</i> (cepa AMTbsF11)**    | 5 x 10 <sup>9</sup> UFC/g   |

\***Concentración mínima garantizada** 5 x 10<sup>8</sup> UFC/g de *Trichoderma atroviride*.

\*\***Concentración mínima garantizada** 5 x 10<sup>9</sup> UFC/g de *Bacillus subtilis*.



## BioLife Psychro

Fecha versión: Enero 2026

Versión: 3

### 4.- PRIMEROS AUXILIOS

|                                                     |                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Inhalación                                          | : Retirar al afectado de la zona de exposición y llevar al aire libre.                                                                                                                                       |
| Contacto con la piel                                | : Lavar con abundante agua la zona de la piel expuesta. Llevar al médico en caso de presentar irritación.                                                                                                    |
| Contacto con los ojos                               | : Lavar con abundante agua por al menos 15 minutos, si el afectado utiliza lentes de contacto, lavar los ojos con agua limpia, luego retirarlos y continuar lavando los ojos por aproximadamente 15 minutos. |
| Ingestión                                           | : No inducir el vómito. Trasladar al afectado a un centro asistencial para atención médica.                                                                                                                  |
| Principales síntomas y efectos, agudos y retardados | : No descritos.                                                                                                                                                                                              |
| Protección de quienes brindan los primeros auxilios | : No se requiere protección especial.                                                                                                                                                                        |
| Notas para un médico tratante                       | : Realizar tratamiento sintomático.                                                                                                                                                                          |

### 5.- MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS

El producto no es inflamable, en caso de incendio se recomienda lo siguiente:

|                                                                            |                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Agentes de extinción                                                       | : Utilizar espuma química, agua                                                                                                            |
| Productos peligrosos que se liberan de la combustión y degradación térmica | : CO <sub>2</sub>                                                                                                                          |
| Peligros específicos                                                       | : Se libera CO <sub>2</sub> como subproductos de procesos de combustión que son potencialmente tóxicos con potencial riesgo para la salud. |
| Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios                 | : Aislar la zona afectada. El personal de emergencias debe contar con equipo de protección personal contra el fuego.                       |

### 6.- MEDIDAS QUE SE DEBEN TOMAR EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

|                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia                      | : Usar equipo de protección adecuada, incluyendo guantes impermeables, mascarilla, botas de goma.                                                                                                                                                                                                     |
| Precauciones medioambientales                                                                     | : El producto no es contaminante.                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Métodos materiales de contención y de limpieza (recuperación, neutralización y disposición final) | : Barrer el derrame y recoger en envase debidamente identificados. Lavar la zona afectada por el derrame con agua a presión, adsorber en material inerte como arena, aserrín y recoger en envase debidamente identificado. Disponer de ellos de acuerdo a lo indicado en la sección N°13 de esta HDS. |



## BioLife Psychro

Fecha versión: Enero 2026

Versión: 3

Medidas adicionales de prevención de desastres

: Mantener el producto en su envase original bien cerrado.

Otras indicaciones relativas a vertidos/derrames

: Se recomienda lavar con abundante agua para eliminar los restos del producto, luego coleccionar las aguas de los enjuagues para su eliminación aplicándolos en terrenos baldíos, bordes de camino, etc.

### 7.- MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

#### Manipulación

Precauciones para la manipulación segura

: Manipular en lugar ventilado.

Prevención del contacto

: Usar guantes impermeables y botas de goma.

#### Almacenamiento

Condiciones para el almacenamiento seguro

: No dejar al alcance de los niños y de personas inexpertas. No exponer a luz solar directa, al calor. Evite su congelación. Almacenar en lugar fresco y seco.

Medidas técnicas

: Almacenar a temperatura ambiente con una durabilidad de 1 año desde su elaboración (ver envase). Una vez abierto, guardar en un lugar seco a temperatura ambiente por 30 días. Al ser hidratado el producto debe ser aplicado el mismo día.

Sustancias y mezclas incompatibles

: La diversidad de estructuras de resistencia hace que el producto sea compatible con cualquier programa de manejo. Sin embargo, aplicaciones exhaustivas de antibióticos, cobres, zinc y fungicidas podrían disminuir su efectividad.

### 8.- CONTROL DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

#### Parámetros de control

Límite permisible ponderado (LPP)

: Sin información disponible

Límite permisible temporal (LPT)

: Sin información disponible

Límite permisible absoluto (LPA)

: Sin información disponible

Límite de tolerancia biológica

: Sin información disponible

#### Elementos de protección personal

Protección respiratoria

: Mascarilla

Protección de manos

: Usar guantes impermeables

Protección de ojos

: Usar lentes de protección

Protección de la piel y el cuerpo

: Delantal impermeable

#### Medidas de ingeniería

: Proteger ojos y piel. No ingerir. No comer, beber, fumar o ir al baño durante la manipulación. Lavarse completamente después de



## BioLife Psychro

Fecha versión: Enero 2026

Versión: 3

manipular el producto.

### 9.- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

|                                                              |                              |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Estado físico                                                | : Sólido                     |
| Forma en que se presenta                                     | : Polvo                      |
| Color                                                        | : Verdoso                    |
| Olor                                                         | : Sin información disponible |
| pH                                                           | : 5,55                       |
| Punto de fusión/punto de congelación                         | : Sin información disponible |
| Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición        | : Sin información disponible |
| Punto de inflamación                                         | : No inflamable              |
| Límite superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad | : No aplica                  |
| Presión de vapor                                             | : Sin información disponible |
| Densidad del vapor                                           | : Sin información disponible |
| Densidad relativa al 1% (g/L)                                | : 0,9983                     |
| Solubilidad en agua a 20 °C                                  | : < 0,1                      |
| Coeficiente de partición n-octanol/agua                      | : Sin información disponible |
| Temperatura de autoignición                                  | : Sin información disponible |
| Temperatura de descomposición                                | : Sin información disponible |
| Tasa de evaporación                                          | : Sin información disponible |
| Viscosidad                                                   | : Sin información disponible |
| Propiedades explosivas                                       | : Sin información disponible |
| Propiedades comburentes                                      | : Sin información disponible |

### 10.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Reactividad                     | : No es reactivo                                                                                                                                                                                                                       |
| Estabilidad química             | : Estable bajo condiciones normales de manipulación y almacenamiento recomendados.                                                                                                                                                     |
| Reacciones peligrosas           | : No descritas                                                                                                                                                                                                                         |
| Condiciones que se deben evitar | : Una vez hidratado el producto debe ser aplicado el mismo día                                                                                                                                                                         |
| Materiales incompatibles        | : La diversidad de estructuras de resistencia hace que el producto sea compatible con cualquier programa de manejo. Sin embargo, aplicaciones exhaustivas de antibióticos, cobres, zinc y fungicidas podrían disminuir su efectividad. |



## BioLife Psychro

Fecha versión: Enero 2026

Versión: 3

|                                        |                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Productos de descomposición peligrosos | : No descritos                                                                                                                                          |
| Productos peligrosos de la combustión  | : CO <sub>2</sub>                                                                                                                                       |
| Uso previsto y uso indebido            | : Usar de acuerdo a lo descrito en la etiqueta. Producto agrícola para aplicar solo o en mezcla con otros productos no químicos de aplicación al suelo. |

### 11.- INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Los microorganismos presentes en el formulado se clasifican como nivel de bioseguridad I, no tóxico, no alergénico y no patógeno. No se conocen metabolitos tóxicos o sustancias peligrosas presentes en el producto formulado.

|                                                                      |                                |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Toxicidad aguda (LD50 y LC 50)                                       | : Sin información disponible   |
| Corrosión o irritación cutánea                                       | : Sin información disponible   |
| Lesiones oculares graves/irritación ocular                           | : Sin información disponible   |
| Sensibilización respiratoria o cutánea                               | : Sin información disponible   |
| Mutagenicidad de células reproductoras                               | : Sin información disponible   |
| Carcinogenicidad                                                     | : Sin información disponible   |
| Toxicidad para la reproducción                                       | : Sin información disponible   |
| Toxicidad específica en determinados órganos- exposición única       | : Sin información disponible   |
| Toxicidad específica en determinados órganos- exposiciones repetidas | : Sin información disponible   |
| Peligro de aspiración                                                | : Sin información disponible   |
| Posibles vías de exposición                                          | : Cutánea, ocular, inhalatoria |

### 12.- INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

|                               |                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ecotoxicidad (EC, IC y LC)    | : Los microorganismos presentes en el formulado se clasifican como nivel de bioseguridad I, no tóxico, no alergénico y no patógeno. El producto no afecta a organismos acuáticos, aves, animales, abejas. |
| Persistencia y degradabilidad | : Sin información disponible                                                                                                                                                                              |
| Potencial de bioacumulación   | : Sin información disponible                                                                                                                                                                              |
| Movilidad en suelo            | : Sin información disponible                                                                                                                                                                              |



## BioLife Psychro

Fecha versión: Enero 2026

Versión: 3

### 13.- INFORMACIÓN SOBRE DISPOSICIÓN FINAL

|                                            |                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Residuos                                   | : Al ser un producto de origen natural, los remanentes de producto pueden ser eliminados diluyéndolos en agua y posteriormente aplicándolos en terrenos baldíos, bordes de camino etc. |
| Envase y embalaje contaminados             | : Almacenar en contenedor cerrado y debidamente etiquetado, para posterior traslado a destrucción mediante incineración.                                                               |
| Prohibición de vertido en aguas residuales | : No verter en aguas residuales.                                                                                                                                                       |
| Otras precauciones especiales              | : No aplica                                                                                                                                                                            |

### 14.- INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE

Transportar el producto en su envase original convenientemente cerrado al vacío, con etiqueta autorizada legible. El producto puede ser transportado a temperatura ambiente.

Marcas o Señales aplicables: No aplica. Producto biológico no constituye sustancia peligrosa según las disposiciones sobre transporte.

|                                                            | Modalidad de transporte                                   |                                                           |                                                           |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
|                                                            | Terrestre                                                 | Marítima                                                  | Aérea                                                     |
| Número NU                                                  | No clasificado como producto peligroso para el transporte | No clasificado como producto peligroso para el transporte | No clasificado como producto peligroso para el transporte |
| Designación oficial de transporte                          | No clasificado como producto peligroso para el transporte | No clasificado como producto peligroso para el transporte | No clasificado como producto peligroso para el transporte |
| Clase o división                                           | No aplica                                                 | No aplica                                                 | No aplica                                                 |
| Peligro secundario NU                                      | No aplica                                                 | No aplica                                                 | No aplica                                                 |
| Grupo de embalaje/envase                                   | III                                                       | III                                                       | III                                                       |
| Distintivo de identificación de peligro según NCh2190      | No corresponde                                            | No corresponde                                            | No corresponde                                            |
| Peligros ambientales                                       | No se generan peligros ambientales                        | No se generan peligros ambientales                        | No se generan peligros ambientales                        |
| Transporte a granel (MARPOL972 73/78- Anexo II-; IBC Code) | No existen precauciones especiales                        | No existen precauciones especiales                        | No existen precauciones especiales                        |



## BioLife Psychro

Fecha versión: Enero 2026

Versión: 3

### 15.- INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

|                              |                                                                  |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Regulaciones nacionales      | : NCh 382 Of.98.<br>NCh 2245. Of2021 Hoja de Datos de Seguridad. |
| Regulaciones internacionales | : No aplicable                                                   |

### 16.- OTRAS INFORMACIONES

#### Control de cambios

|           |                                                             |
|-----------|-------------------------------------------------------------|
| Versión 1 | : Marzo 2023, Creación por Marcela Solar                    |
| Versión 2 | : Junio 2024, ajuste a norma NCh 2245/2021 por Paula Cuevas |
| Versión 3 | : Enero 2026, ajuste composición por Paula Cuevas           |

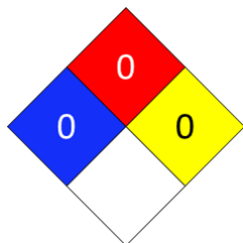
#### Abreviaturas y acrónimos

|     |                                  |
|-----|----------------------------------|
| CAS | : Chemical Abstracts Service     |
| EC  | : Concentración efectiva         |
| HDS | : Hoja de datos de seguridad     |
| IC  | : Concentración Inhibitoria      |
| LC  | : Concentración Letal            |
| LD  | : Dosis Letal                    |
| LPA | : Limite Permisible Absoluto     |
| LPP | : Limite Permisible Ponderado    |
| LPT | : Limite Permisible Temporal     |
| NCh | : Norma Chilena                  |
| NU  | : Naciones Unidas                |
| SGA | : Sistema globalmente armonizado |

#### Referencias

Ensayos y estudios internos de la empresa

#### Señal de seguridad (NCh1411/4)





## **BioLife Psychro**

**Fecha versión: Enero 2026**

**Versión: 3**

### **Fecha de revisión actual**

Enero 2026

### **Fecha de creación**

Marzo 2023

### **Fecha de próxima revisión**

Junio 2028

### **Límite de Responsabilidad del proveedor**

En este acto se deja constancia que la información vertida en el presente documento es oportuna y transparente, conforme a los requerimientos de las normas nacionales e internacionales, a su vez, se establece que el uso inapropiado de este producto, podría generar daños en las personas, propiedad privada y/o medio ambiente. Se aconseja leer detenidamente el presente documento y contactar a un experto para que lo oriente en caso de requerir asistencia. Considerando que el uso de esta información y de los productos está fuera del control del proveedor, la Empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.