BioLife Expert Foliar

Fecha versión: Junio 2024
Versión: 2

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

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

BioLife Expert Foliar

Fecha de versión: Junio 2024
Versión: 2

1.- IDENTIFICACION DEL PRODUCTO QUIMICO Y DE LA EMPRESA

Identificación del producto	: **BioLife Expert Foliar**
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	: www.marineterra.com; info@marineterra.com
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 No es tóxico en mamíferos El producto está libre de patógenos

3.- COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

Composición

Metarhizium anisopliae (cepa AMTMG) *
Beauveria bassiana (cepa AMTBH1) *
Paecilomyces lilacinus (cepa AMTPL2) *

***Concentración mínima garantizada** 3 x 10^8 ufc/g de hongos totales.

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_2
Peligros específicos	: Se libera CO_2 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.
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 colectar 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	: El principio activo del producto tiene una alta resistencia a la temperatura, desecación y a la mayoría de los productos agrícolas comunes como fertilizantes, insecticidas, correctores, etc. Para el máximo rendimiento se recomienda no aplicar en conjunto ni previo a desinfecciones con fungicidas sintéticos. Preferentemente, inocular 5 días luego de la desinfección y no volver a aplicar fungicidas sintéticos en los próximos 10 días.

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

manipular el producto.

9.- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico	: Sólido
Forma en que se presenta	: Polvo
Color	: Blanco
Olor	: Sin información disponible
pH	: 5,52
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)	: 0,9990
Solubilidad en agua a 20 °C	: 7,0
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	: El principio activo del producto tiene una alta resistencia a la temperatura, desecación y a la mayoría de los productos agrícolas comunes como fertilizantes, insecticidas, correctores, etc. Para el máximo rendimiento se recomienda no aplicar en conjunto ni previo a desinfecciones con fungicidas sintéticos. Preferentemente, inocular 5

	días luego de la desinfección y no volver a aplicar fungicidas sintéticos en los próximos 10 días.
Productos de descomposición peligrosos	: No descritos
Descomposición térmica	: A partir de 55 °C
Productos peligrosos de la combustión	: CO_2
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

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. Para el transporte se recomienda no mantener el producto a temperaturas sobre 30 ºC.

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

15.- INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Regulaciones nacionales	: NCh 382 Of.98. NCh 2245. Of2021 Hoja de Datos de Seguridad.
Regulaciones internacionales	: No aplicable

16.- OTRAS INFORMACIONES

Control de cambios

Versión 1	: Marzo 2023, Creación
Versión 2	: Junio 2024, ajuste a norma NCh 2245/2021

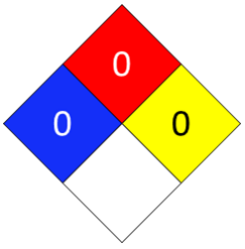
Abreviaturas y acrónimos

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)



Fecha de revisión actual

Junio 2024

Fecha de creación

BioLife Expert Foliar

Fecha versión: Junio 2024
Versión: 2

Marzo 2023

Fecha de próxima revisión

Junio 2025

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.