

 <p>BIO-ILÍBERIS R&amp;D C/CAPILEIRA, 7 POLÍGONO INDUSTRIAL "EL JUNCARIL" 18210-Peligros (GRANADA)</p>	<p><b>FICHA SEGURIDAD PRODUCTO</b> (SAFETY DATA SHEET)</p> <p>Ficha de seguridad de acuerdo a Reglamento EC 1907/2006</p>
	<p><b>Referencia: FDS-BIRD-AGRO-FK</b></p>
<p>Fecha de actualización: Junio 2015</p>	<p><b>Revisión nº: 2.0</b></p>
<p>Fecha de impresión: 12 de Junio de 2015</p>	<p>Page 1 of 8</p>
<p><b>FUNGIKILLER</b></p>	

## 1.- IDENTIFICACIÓN DEL PREPARADO Y LA EMPRESA

### 1.1.- IDENTIFICACIÓN DEL PREPARADO.

Nombre del producto: FUNGIKILLER

Sinónimos: NA

Nº REGISTRO (CAAE): Pendiente

1.2.- **USOS ESPECÍFICOS:** Preparado a base de microorganismos apto para su uso en agricultura ecológica.

### 1.3.- IDENTIFICACIÓN DEL PROVEEDOR DE LA FICHA DE SEGURIDAD.

BIO-ILÍBERIS R&D  
C/CAPILEIRA, 7  
POLÍGONO INDUSTRIAL "EL JUNCARIL"  
18210-Peligros (GRANADA)  
Teléfono: + 34 958 46 55 97  
Fax: +34 958465630  
E-mail: info@bioiliberis.com

1.4.- **TELÉFONOS DE EMERGENCIA:** INSTITUTO NACIONAL DE TOXICOLOGÍA Y CIENCIAS FORENSES (INTCF)- 91 562 04 20  
BIO-ILÍBERIS R&D (BIRD)- 958 46 55 97

## 2.- IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

### 2.1.- CLASIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA

2.1.1.- **DEFINICIÓN DEL PRODUCTO:** Mezcla/preparado

2.1.2.- **CLASIFICACIÓN (Reglamento 1272/2008/EC (CLP)):** No clasificado

2.1.3.- **PELIGROS PARA LA SALUD:** El producto no presenta riesgos particulares siempre que se manipule de acuerdo con las medidas de seguridad e higiene indicadas

2.1.4.- **RIESGOS PARA EL MEDIO AMBIENTE:** No clasificado

### 2.2.- ELEMENTOS DE LA ETIQUETA


2.2.1.- **SÍMBOLO:** NA

2.2.2.- **INDICACIÓN DE PELIGRO:** NA

2.2.3.- **FRASES DE RIESGO:** NA

2.2.4.- **FRASES DE PRUDENCIA:** P102, 103, P270

Ver sección 11 para información más detallada sobre los síntomas y efectos en la salud  
Ver sección 16 para información sobre texto completo de frases R y S.

 <p>BIO-ILÍBERIS R&amp;D C/CAPILEIRA, 7 POLÍGONO INDUSTRIAL "EL JUNCARIL" 18210-Peligros (GRANADA)</p>	<p><b>FICHA SEGURIDAD PRODUCTO</b> (SAFETY DATA SHEET)</p> <p>Ficha de seguridad de acuerdo a Reglamento EC 1907/2006</p>
	<p><b>Referencia: FDS-BIRD-AGRO-FK</b></p>
<p>Fecha de actualización: Junio 2015</p>	<p><b>Revisión nº: 2.0</b></p>
<p>Fecha de impresión: 12 de Junio de 2015</p>	<p>Page 2 of 8</p>
<p><b>FUNGIKILLER</b></p>	

### 3.- COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE COMPONENTES

#### 3.1.- DESCRIPCIÓN

**Sustancia/mezcla:** Mezcla

**Producto formulado como:** Líquido. Suspensión acuosa del microorganismo *Pseudomonas fluorescens* BIRD-2

**Ingrediente activo:** Preparado a base de microorganismos naturales

**Denominación IUPAC:** NA

#### 3.2.- COMPONENTES PELIGROSOS

NOMBRE QUÍMICO	Nº CAS	%	CLASIFICACIÓN	FRASES R
NA				

No hay ningún ingrediente adicional presente que, con la información actual del proveedor y en las concentraciones aplicables se clasifiquen como peligrosos para la salud o el medio ambiente y requieran ser indicados en esta sección. Para valores límites de exposición, si están disponibles, consultar sección 8.

### 4.- PRIMEROS AUXILIOS

**General:** Ninguno en particular

**Ojos:** En caso de contacto con los ojos lavar con agua y jabón. Aclarar abundantemente con agua. En caso de irritación, consultar al médico.

**Piel:** En caso de contacto con la piel, lavar con agua y jabón. Aclarar abundantemente con agua. En caso de irritación, consultar al médico.

**Inhalación:** NA

**Ingestión:** En caso de ingestión, lavar la boca con agua. En caso de malestar gastrointestinal, consultar al médico.

#### INDICACIÓN DE ATENCIÓN MÉDICA O TRATAMIENTO ESPECIAL

**Notas para el médico:** Ninguna

**Tratamiento específico:** No hay tratamiento específico

### 5.- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

#### Medios de extinción


**Adecuados:** Agua pulverizada (niebla de agua), dióxido de carbono, espuma, polvo seco

**Inadecuados:** Ninguno

**Materiales de descomposición peligrosos en un incendio:** Ninguno

**Equipo especial para protección bomberos:** Los bomberos deben usar equipo de protección adecuado y equipos autónomos de respiración

**Observaciones:** El producto en sí mismo no es combustible

 <p><b>BIO-ILÍBERIS R&amp;D</b> C/CAPILEIRA, 7 POLÍGONO INDUSTRIAL "EL JUNCARIL" 18210-Peligros (GRANADA)</p>	<p align="center"><b>FICHA SEGURIDAD PRODUCTO</b> (SAFETY DATA SHEET)</p> <p>Ficha de seguridad de acuerdo a Reglamento EC 1907/2006</p>
	<p><b>Referencia: FDS-BIRD-AGRO-FK</b></p>
<p><b>Fecha de actualización:</b> Junio 2015</p>	<p><b>Revisión nº:</b> 2.0</p>
<p><b>Fecha de impresión:</b> 12 de Junio de 2015</p>	<p>Page 3 of 8</p>
<p><b>FUNGIKILLER</b></p>	

## 6.- MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

<b>Precauciones personales:</b>	Consultar sección 8
<b>Precauciones ambientales:</b>	No vierta el producto por desagües, torrentes de aguas naturales ni áreas que vayan a drenar a suministros de aguas potables.
<b>Métodos de limpieza</b>	
<b>Pequeño derrame:</b>	Desinfectar la zona afectada con lejía, amoníaco o cualquier otro desinfectante comercial.
<b>Gran derrame:</b>	Proceder de la misma forma que para un derrame pequeño.
<b>Protección personal en caso de gran derrame:</b>	Gafas de seguridad, ropa protectora, botas, guantes
<b>Referencias a otras secciones:</b>	Sección 1 para información de contacto en caso de emergencia Sección 8 para información de equipos apropiados de protección personal Sección 13 para información adicional sobre tratamiento de residuos

## 7.- MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

<b>Manipulación:</b>	Evitar contacto con los ojos y la piel
<b>Medidas de higiene:</b>	Lavarse las manos después de manipular el producto. No comer, beber o fumar durante la manipulación del producto.
<b>Almacenamiento:</b>	Almacenar el producto en los envases originales No mezclar con alimentos o piensos Mantenerlo alejado del alcance de los niños Evite la luz directa u otras fuentes de calor Almacenar a temperatura inferior a 40°C
<b>Material envasado recomendado:</b>	Usar el envase original
<b>Uso (s) finales específicos:</b>	NA

## 8.- CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

### 8.1.- PARÁMETROS DE CONTROL

<b>Valores límite de exposición profesional:</b>	No ha sido descrita ninguna norma sobre la exposición para el producto Sin límites de exposición asignados
<b>Valores límites con efectos:</b>	No hay valores disponibles

### 8.2.- CONTROLES DE EXPOSICIÓN

<b>Controles de ingeniería:</b>	
<b>Controles de exposición ocupacional</b>	
<b>Protección respiratoria:</b>	NA
<b>Protección de las manos:</b>	Usar guantes de PVC, látex o nitrilo para prevenir el contacto con el producto
<b>Protección de los ojos:</b>	Se recomienda el uso de gafas de seguridad
<b>Protección cutánea:</b>	Emplear ropa de trabajo apropiada para minimizar el contacto con el producto
<b>Medidas de higiene:</b>	Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar o usar el lavabo. Mantener alejado de comidas y bebidas Lavarse las manos durante los descansos y al final de la jornada de trabajo
<b>Controles de exposición ambientales:</b>	NA

<p style="text-align: center;"><b>BIO-ILÍBERIS R&amp;D</b>  <b>C/CAPILEIRA, 7</b>  <b>POLÍGONO INDUSTRIAL "EL JUNCARIL"</b>  <b>18210-Peligros (GRANADA)</b></p>	<p><b>FICHA SEGURIDAD PRODUCTO</b>  (SAFETY DATA SHEET)</p> <p>Ficha de seguridad de acuerdo a Reglamento EC 1907/2006</p>
	<p><b>Referencia: FDS-BIRD-AGRO-FK</b></p>
<p>Fecha de actualización: Junio 2015</p>	<p><b>Revisión nº: 2.0</b></p>
<p>Fecha de impresión: 12 de Junio de 2015</p>	<p>Page 4 of 8</p>
<p><b>FUNGIKILLER</b></p>	

## 9.- PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

### 9.1.- INFORMACIÓN GENERAL


Aspecto:	Suspensión acuosa
Color:	Rosado
Olor:	Característico de <i>Pseudomonas</i>
Umbral de olor:	No disponible
pH	7,00 – 7, 50
Rango/punto de fusión:	NA
Rango/punto de ebullición:	NP
Flash point:	NA
Inflamabilidad:	El producto no es inflamable
Límites superior/inferior de inflamabilidad/explosivo:	NA
Presión de vapor:	NP
Densidad de vapor:	NP
Densidad relativa:	1,00 g/cc
Solubilidad:	Miscible al 100% con agua
Coefficiente de reparto n-octanol/agua:	NA
Temperatura de autoignición:	NA
Rango/temperatura de descomposición:	Estable a temperatura inferior a 40°C
Viscosidad:	NP
Propiedades explosivas:	El producto no es explosivo
Propiedades comburentes:	El producto es no comburente

### 9.2.- OTRA INFORMACIÓN

Peso molecular:	NA
VOC:	NA
Densidad aparente:	NA
Miscibilidad:	Miscible al 100% con agua

## 10.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad:	NA
Estabilidad:	Producto estable por un período de 6 meses a temperatura ambiente y bajo las condiciones normales de empleo
Condiciones a evitar:	Evitar el excesivo calor/frío. Exposiciones prolongadas a estas condiciones pueden inactivar los organismos del preparado
Materiales a evitar:	Evitar mezclar con productos con pHs extremos (5,5≤pH≤8,5). Pueden inactivar los microorganismos del preparado Evitar el contacto con oxidantes fuertes, solventes orgánicos, desinfectantes, etc. Todos estos productos pueden inactivar los microorganismos del preparado
Productos de descomposición peligrosos:	NA
Información adicional:	Ninguna

 <p><b>BIO-ILÍBERIS R&amp;D</b> C/CAPILEIRA, 7 POLÍGONO INDUSTRIAL "EL JUNCARIL" 18210-Peligros (GRANADA)</p>	<p align="center"><b>FICHA SEGURIDAD PRODUCTO</b> (SAFETY DATA SHEET)</p> <p align="center">Ficha de seguridad de acuerdo a Reglamento EC 1907/2006</p>
	<p><b>Referencia: FDS-BIRD-AGRO-FK</b></p>
<p>Fecha de actualización: Junio 2015</p>	<p><b>Revisión nº: 2.0</b></p>
<p>Fecha de impresión: 12 de Junio de 2015</p>	<p>Page 5 of 8</p>
<p><b>FUNGIKILLER</b></p>	

## 11.- INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### Efectos agudos para la salud

**Toxicidad aguda:** No se dispone aún de ningún dato toxicológico experimental del producto

### Irritación y corrosividad

**Inhalación:** No se conocen efectos significativos o riesgos críticos

**Ingestión:** No se conocen efectos significativos o riesgos críticos

**Contacto con la piel:** No se conocen efectos significativos o riesgos críticos

**Contacto con los ojos:** No se conocen efectos significativos o riesgos críticos

**Sensibilización:** El producto es no sensibilizante

### Toxicidad crónica

**Efectos carcinógenos:** No se conocen efectos significativos o riesgos críticos

**Efectos mutagénicos:** No se conocen efectos significativos o riesgos críticos

**Efectos sobre reproducción:** No se conocen efectos significativos o riesgos críticos

**Toxicidad específica en órganos diana (exposición única):** No se conocen efectos significativos o riesgos críticos

**Toxicidad específica en órganos diana (exposición repetida):** No se conocen efectos significativos o riesgos críticos

**Peligros de aspiración:** No se conocen efectos significativos o riesgos críticos

### Otros efectos:

**Síntomas de sobre-exposición:** No se conocen efectos significativos o riesgos críticos

**Órganos diana:** No se conocen efectos significativos o riesgos críticos

**Toxicocinética (absorción, metabolismo, distribución y eliminación):** No hay datos disponibles

**Otra información:** La secuencia del genoma del microorganismo descarta cualquier viso de patogenicidad. *Pseudomonas fluorescens* BIRD-2 puede encontrarse como microorganismo vivo en el medio ambiente.


## 12.- INFORMACIÓN ECOLÓGICA

### Ecotoxicidad acuática

Test/tipo	Especie	Resultado	Exposición
LC <sub>50</sub>	Peces	NP	-
LC <sub>50</sub>	<i>Daphnia magna</i>	NP	-
EC <sub>50</sub>	Algas	NP	-

### Concentraciones con posibles efectos

Tipo	Compartimento	Resultado	Método
PNEC	Agua dulce	NP	NA
PNEC	Medio marino	NP	NA

 <p><b>BIO-ILÍBERIS R&amp;D</b> C/CAPILEIRA, 7 POLÍGONO INDUSTRIAL "EL JUNCARIL" 18210-Peligros (GRANADA)</p>	<p align="center"><b>FICHA SEGURIDAD PRODUCTO</b> (SAFETY DATA SHEET)</p> <p>Ficha de seguridad de acuerdo a Reglamento EC 1907/2006</p>
	<p><b>Referencia: FDS-BIRD-AGRO-FK</b></p>
<p>Fecha de actualización: Junio 2015</p>	<p><b>Revisión nº: 2.0</b></p>
<p>Fecha de impresión: 12 de Junio de 2015</p>	<p>Page 6 of 8</p>
<p><b>FUNGIKILLER</b></p>	

## 12.- INFORMACIÓN ECOLÓGICA (continuación)

<b>Persistencia y degradabilidad:</b>	Fácilmente biodegradable
<b>Movilidad:</b>	Totalmente miscible con agua por lo que es probable que su distribución sea predominante en el medio acuoso
<b>Bioacumulación:</b>	NA
<b>Resultados valoración PBT (si se requiere CSR):</b>	No es necesaria la valoración PBT
<b>Otros efectos nocivos:</b>	No contiene sustancias que provoquen eutrofización o afecten al balance de oxígeno
<b>Otra información:</b>	-

## 13.- CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

<b>Procedimiento de eliminación:</b>	De conformidad con la normativa vigente. Regulaciones locales, autonómicas y estatales
<b>Envases:</b>	Los envases usados deben ser dispuestos de manera semejante al producto
<b>Disposiciones sobre residuos:</b>	Directiva 2008/98/CE relativa a los residuos, de 19 de Noviembre de 2008
<b>Residuos peligrosos (CER):</b>	NP

## 14.- INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

	Nº UN	DENOMINACIÓN	CLASE	GRUPO EMBALAJE	ETIQUETA	INFORMACIÓN ADICIONAL	CONTAMINANTE MARINO
ADR/RID		EL PRODUCTO NO ESTÁ SOMETIDO A REGULACIÓN COMO MERCANCÍA PELIGROSA					
IMDG		EL PRODUCTO NO ESTÁ SOMETIDO A REGULACIÓN COMO MERCANCÍA PELIGROSA					
IATA		EL PRODUCTO NO ESTÁ SOMETIDO A REGULACIÓN COMO MERCANCÍA PELIGROSA					

\* Transporte a granel de acuerdo al Anexo II de MARPOL 79/78 y código IBC: NA


## 15.- INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

### 15.1.- REGULACIÓN/LEGISLACIÓN ESPECÍFICA PARA LA SUSTANCIA/PREPARADO EN CUANTO A SALUD, SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE

Directiva 1999/45/CE sobre la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los estados miembros relativas a la clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos.

Reglamento (CE) nº 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH).

Reglamento (CE) nº 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas  
Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA)

 <p>BIO-ILÍBERIS R&amp;D C/CAPILEIRA, 7 POLÍGONO INDUSTRIAL "EL JUNCARIL" 18210-Peligros (GRANADA)</p>	<p><b>FICHA SEGURIDAD PRODUCTO</b> (SAFETY DATA SHEET)</p> <p>Ficha de seguridad de acuerdo a Reglamento EC 1907/2006</p>
	<p><b>Referencia: FDS-BIRD-AGRO-FK</b></p>
<p>Fecha de actualización: Junio 2015</p>	<p><b>Revisión nº: 2.0</b></p>
<p>Fecha de impresión: 12 de Junio de 2015</p>	<p>Page 7 of 8</p>
<p><b>FUNGIKILLER</b></p>	

## 15.- INFORMACIÓN REGLAMENTARIA (Continuación)

### 15.2.- FRASES PRUDENCIA OBLIGATORIAS LEGISLACIÓN ESTATAL ESPAÑOLA SEGÚN RD 506/2013 (SOBRE ABONOS Y PRODUCTOS FERTILIZANTES)

#### 15.2.1.- Según RD 255/2003

**S2:** Manténgase fuera del alcance de los niños  
**S20/S21:** No comer, beber ni fumar durante su utilización.

#### 15.2.2.- Según CLP

**P102:** Manténgase fuera del alcance de los niños  
**P270:** No comer, beber, ni fumar durante su utilización

### 15.3.- EVALUACIÓN DE LA SEGURIDAD QUÍMICA: NP

### 15.4.- CLASIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA SEGÚN CLP Reglamento EC 1272/2008

**PICTOGRAMAS:** No requeridos


**PALABRA:** No clasificado

**INDICACIONES DE PELIGRO (FRASES H):** No requeridas

**CONSEJOS DE PRUDENCIA (FRASES P):** **P102:** Manténgase fuera del alcance de los niños  
**P270:** No comer, beber, ni fumar durante su utilización

## 16.- OTRA INFORMACIÓN

Texto completo frases riesgo (R y H) utilizadas en la sección 2 y 3:	NA
Consejos de formación:	Antes de usar y/o manipular el producto se recomienda leer cuidadosamente esta ficha de seguridad
Restricciones recomendadas:	NA
Clasificación según Directiva 54/2000/EC:	Grupo 1: microorganismo que resulta poco probable que cause enfermedad en el hombre

 <p><b>BIO-ILÍBERIS R&amp;D</b> C/CAPILEIRA, 7 POLÍGONO INDUSTRIAL "EL JUNCARIL" 18210-Peligros (GRANADA)</p>	<p align="center"><b>FICHA SEGURIDAD PRODUCTO</b> (SAFETY DATA SHEET)</p> <p>Ficha de seguridad de acuerdo a Reglamento EC 1907/2006</p>
	<p align="right"><b>Referencia: FDS-BIRD-AGRO-FK</b></p>
<p><b>Fecha de actualización:</b> Junio 2015</p>	<p align="right"><b>Revisión nº:</b> 2.0</p>
<p><b>Fecha de impresión:</b> 12 de Junio de 2015</p>	<p align="right">Page <b>8</b> of <b>8</b></p>
<p><b>FUNGIKILLER</b></p>	

#### 15.- OTRA INFORMACIÓN (Continuación)

##### Glosario:

<b>ADR</b>	Acuerdo Europeo sobre el Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera
<b>CAS</b>	Chemical Abstract Service
<b>CER</b>	Catálogo Europeo de Residuos
<b>COV</b>	Compuestos orgánicos volátiles
<b>EC<sub>50</sub></b>	Effective concentration (50%)
<b>ERA/SCBA</b>	Equipo de respiración autónoma/self-contained breathing apparatus
<b>IATA</b>	Instrucciones Técnicas para el Transporte Sin Riesgos de Mercancías Peligrosas por Vía Aérea
<b>IMDG</b>	Código Marítimo de Mercancías Peligrosas
<b>LC<sub>50</sub></b>	Lethal concentration (50%)
<b>NA</b>	No aplicable
<b>NP</b>	No disponible
<b>PBT</b>	Sustancias persistentes, bioacumulativas y tóxicas
<b>PNEC</b>	Predicted non-effect concentration (Concentración ambiental estimada sin efecto)
<b>RID</b>	Reglamento relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril

Los datos indicados en esta ficha se refieren únicamente al producto descrito en ella y no necesitan ser válidos si son utilizados con otros productos o en otros procesos. Este documento contiene datos importantes con respecto a una disposición de seguridad, manejo y uso de este producto. La información debe ser tenida en cuenta por el organismo consultor de salud/seguridad/medio ambiente. La información contenida en este documento se debe anunciar a cualquier persona que trabaje con este producto. Los datos se basan en nuestro actual conocimiento pero, sin embargo, no constituyen una garantía para ninguna característica de producto específica y no establecerán una relación contractual legalmente válida.