

 **Folium**



**Fertilizantes**

**FERTILIZANTE FOLIAR NPK  
+ MICROELEMENTOS**

**MEJORADOR  
DE CULTIVOS**

**ACTIVADOR  
FISIOLÓGICO**

**FORMULADO  
CON SILEX  
(LA SILICONA  
SUPERTENSIOACTIVA  
DE SYNERCROPS)**

**ACELERADOR Y  
POTENCIADOR**

**AMIGABLE CON EL  
MEDIO AMBIENTE**



**La tecnología de Synercrops  
al servicio del productor**

**Solicite un asesor**

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD Y TÉCNICOS DE FOLIUM

Version 3.0 – Fecha de Revisión 30 de diciembre de 2020

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD Y TÉCNICOS DE FOLIUM

Versión: 3.0

Fecha de revisión: 30 de Diciembre de 2020

### 1. COMPOSICION.

**1.1. Contenido de sustancia(s) activa(s), grado técnico:** NPK 11-3.5-7 + 9 Microelementos (Boro, Cobalto, Cobre, Hierro, Magnesio, Molibdeno, Manganeso, Azufre, Zinc).

**1.2. Métodos de análisis para la determinación del contenido de sustancia(s) activa(s):** Resonancia Magnética Nuclear (RMN), IR, Espectrometrías de Masa.

**1.3. Características del producto:** FERTILIZANTE FOLIAR. FOLIUM 11-3.5-7 + 9 Microelementos (Boro, Cobalto, Cobre, Hierro, Magnesio, Molibdeno, Manganeso, Azufre, Zinc) es un fertilizante foliar líquido NPK, de rápida absorción y asimilación por el cultivo rico y balanceado en nutrientes y con 9 microelementos, especialmente diseñado para aplicación foliar como fuente de los elementos que contiene su fórmula. Su aplicación mejora notablemente la vegetación del cultivo tratado, así como la calidad, aspecto, tamaño y uniformidad de los frutos. Todos los elementos con capacidad de formar complejos se encuentran 100% quelatados con EDTA. Contiene SILEX®, la silicona supertensioactiva de SynerCrops.

**1.4. Modo de acción:** La exclusiva fórmula permite que el producto sea totalmente asimilable y pueda ser aplicado vía foliar o vía radicular mediante cualquier sistema de riego. Se recomienda aplicar preferentemente vía foliar, puesto que se obtiene la máxima eficacia. Los microelementos se hayan adecuadamente quelados para maximizar la penetración al interior de las plantas. La fórmula es totalmente compatible con los principios activos, por lo que está indicado en usos con otras moléculas. Su balanceada forma permite que **Folium** pueda usarse para todo tipo de cultivos: extensivos, intensivos, cereales, oleaginosas, frutales (de pepita y hueso), cítricos, hortícolas y ornamentales.

## 2. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS.

### 2.1. Aspecto.

**2.1.1. Tipo de Formulación Armonizada: Concentrado Soluble**

**2.1.2. Color:** Verde claro.

**2.1.3. Olor:** Característico.

**2.2. Estabilidad en el almacenamiento:** Solución estable a 0 °C durante 1 hora, Solución Estable a 0 °C durante 7 días (CIPAC MT 39).

**2.3. Densidad relativa:** 1.17 g/cm<sup>3</sup> a 20 °C (CIPAC MT 3).

### 2.4. Inflamabilidad:

**2.4.1. Para líquidos: (Punto de inflamación): CIPAC MT 12.**

**2.4.2. Para sólidos:** No aplica.

**2.5. Acidez/Alcalinidad y pH:** 5,5

**2.6. Explosividad:** No contiene productos explosivos (EEC A. 14; FIFRA 63-16)

## 3. PROPIEDADES FISICAS RELACIONADAS CON SU USO.

**3.1. Humectabilidad:** No aplica.

**3.2. Persistencia de la espuma:** Generación de espuma prácticamente nula a la dosis recomendada (CIPAC MT 47).

### 3.3. Suspensibilidad:

**Para gránulos dispersables (WG):** No aplica

**Para polvos mojables: (WP):** No aplica

**Para suspensiones concentradas:** No aplica

**3.4. Análisis granulométrico en húmedo:** No aplica

**3.5. Análisis granulométrico en seco:** No aplica

**3.6. Estabilidad de la emulsión:** Solución estable a 0 °C durante 1 hora, Solución Estable a 0 °C durante 7 días. Solución estable durante 24 horas a temperatura ambiente al 0,1%, 1% y 5% (CIPAC MT 36, inciso 1 y 2)

**3.7. Corrosividad:** La formulación no contiene compuestos corrosivos, ni oxidantes (EEC A17).

**3.8. Incompatibilidad con otros productos:** Es compatible con la mayoría de los plaguicidas, herbicidas y funguicidas del mercado. Es utilizado para fertilizaciones foliares y reguladores de crecimiento, tanto en aplicaciones terrestres como aéreas.

**3.9. Densidad:** 1,17 g/cm<sup>3</sup> (CIPAC MT 3).

**3.10. Punto de inflamación:** >135 grados centígrados (CIPAC MT 12)

**3.11. Viscosidad:** 5,00 mm<sup>2</sup>/g (CIPAC MT 22)

**3.12. Índice de sulfonación:** No aplica

**3.13. Dispersión:** No aplica

**3.14. Desprendimiento de gases:** No aplica

**3.15. Soltura o fluidez:** No aplica

**3.16. Índice de lodo:** <120 %m/m

#### **4. DATOS SOBRE LA APLICACION.**

**4.1. Ámbito de aplicación:** Campo. Tipo Aspersión. La cantidad de agua por hectárea puede estar comprendida entre 100 y 400 L/ha (se recomienda de 200 L/ha). La presión no será inferior a 2,5 atm y la máquina estará provista de boquillas adecuadamente calibradas de acuerdo con el volumen y velocidad deseados

**4.2. Efectos sobre las plagas y en los vegetales:** El presente producto es un fertilizante foliar, no genera efectos sobre plagas o vegetales. La composición del producto es altamente biodegradable.

**4.3. Condiciones en que el producto puede o no, ser utilizado:** es compatible con la mayoría de los plaguicidas, herbicidas y funguicidas del mercado. Es utilizado también para fertilizaciones foliares y reguladores de crecimiento, tanto en aplicaciones terrestres como aéreas.

#### 4.4. Dosis:

Entre 1 y 4 litros de **FOLIUM** por hectárea de aplicación. La dosis y momento de aplicación depende del estado del cultivo, suelo, clima, nivel de carencia y condiciones de manejo. Se recomienda no aplicar en horas de calor o en máxima insolación. Consulte a nuestro Manual de **FOLIUM** y/o a uno de nuestros asesores expertos. Para maximizar la eficiencia y el aumento en la superficie de la aplicación de **FOLIUM**, Se recomienda su uso combinado con **UPPER** o con **SILEX**.

**4.5. Número y momentos de aplicación:** Dependiendo del cultivo y las condiciones ambientales.

#### 4.6. Métodos de aplicación.

#### 4.7. Instrucciones de uso.

Llenar el tanque con agua, hasta la mitad de su capacidad. A continuación, echar la cantidad de principios activos y **FOLIUM** necesarios, según la dosis correcta, directamente en el tanque de pulverización, manteniéndolo en agitación continua durante la preparación del caldo hasta la completa disolución y durante todo el tratamiento. A continuación, se acaba de rellenar el depósito.

Utilizar el caldo el mismo día de su preparación. Una vez preparado el caldo, se aplica mediante un aparato pulverizador, accionado a baja presión y provisto de agitador. Para asegurar el resultado es necesario aplicar con maquinaria en perfecto estado de funcionamiento, con las boquillas bien calibradas, de forma que permita una correcta y uniforme distribución del producto sobre la parcela a tratar.

Durante la aplicación debe evitarse pasar dos veces por el mismo sitio, es decir, no deben efectuarse solapes o dobles pasadas. Asegurarse de mantener el mismo caudal de salida durante todo el tratamiento. Evitar las sobredosificaciones. En el caso de detenciones accidentales, o averías, durante la aplicación, cortar inmediatamente la pulverización y salir con el equipo de la parcela.

#### Limpieza del equipo de aplicación

El equipo utilizado en la aplicación debe limpiarse inmediata y cuidadosamente de la manera siguiente: vaciar en el lugar adecuado el tanque con el resto de caldo y enjuagarlo sólo con agua. Echar luego agua limpia al tanque, hasta 1/4 de su capacidad, añadiendo **MasterClean**<sup>®</sup> a la dosis recomendada y poner el sistema en funcionamiento durante 15 minutos. Vaciar la cuba a continuación, haciendo funcionar la bomba y las boquillas. Añadir después agua limpia y enjuagar todo el equipo. Quitar las boquillas y filtros y lavarlos por separado, con agua abundante.

**4.8. Efectos sobre cultivos subsiguientes.** No genera efectos.

**4.9. Fitotoxicidad:** Producto no fitotóxico.

**4.10. Usos propuestos y aprobados en otros países, especialmente en la región del MERCOSUR/COSAVE:** Fertilizante Foliar.

## **5. ETIQUETADO.**

Etiqueta según normas y directrices establecidas. La información contenida en este documento no dispensa de la lectura de la etiqueta y la ficha de datos de seguridad correspondientes

## **6. ENVASES Y EMBALAJES PROPUESTOS.**

### **6.1. Envases.**

**6.1.1. Tipo(s).** Bidones de PEAD

**6.1.2. Material(es).** PEAD

**6.1.3. Capacidad(es).** 20000 cm<sup>3</sup>

**6.1.4. Resistencia.** Material resistente al producto a 20 y a 60 grados centígrados.

**6.1.5. Sistema de Cierre.** Tapa con foil de aluminio, sellado por inducción.

### **6.2. Embalajes.**

**6.2.1. Tipo.** No aplica

**6.2.2. Material.** No aplica

**6.2.3. Resistencia.** No aplica

**7.**

**6.3. Acción del producto sobre el material de los envases.** El producto no altera ni reacciona con el material del envase (compatibilidad).

**6.4. Procedimientos para la descontaminación y destino final de los envases.** El envase debe pasar por el proceso de triple lavado con agua para eliminar cualquier resto del producto dentro del envase. El agua residual debe devolverse al tanque de la pulverizadora para su aplicación en el lote en donde se realizará el tratamiento. Desactivar el envase para evitar su utilización para otros fines, perforar y entregar en lugares autorizados según la legislación vigente.

## 7. DATOS SOBRE EL MANEJO DEL PRODUCTO.

**7.1. Métodos de destrucción, eliminación, o inutilización del producto.** La utilización de compuestos biodegradables y de nula toxicidad en combinación con la ausencia de componentes oxidantes o corrosivos permiten que el formulado pueda eliminarse por dilución con agua. Si el producto se encuentra en combinación con algún agente fitosanitario o hay presencia de remanentes en el caldo de cultivo siga las recomendaciones del fitoterápico que acompaña este fertilizante foliar. Los restos de caldo de aplicación o agua de lavado no deben ser arrojados a fuentes de agua (canales, acequias, arroyos, ríos, etc.)

**7.2. Identidad de los productos de combustión originados en caso de incendio.** No hay generación de productos tóxicos, ni nocivos. Ante presencia de combustión total, genera los productos esperados (dióxido de carbono y agua).

**7.3. Procedimientos de limpieza y descontaminación del equipo de aplicación.** Seguir las indicaciones del fitoterápico que acompaña este coadyuvante. Aplicar proceso de triple lavado.

## 8. DATOS TOXICOLÓGICOS.

### 8.1 Toxicidad aguda para mamíferos.

**8.1.1. Oral.** DL50 - Oral: > 2000 mg.Kg<sup>-1</sup> (rata)

**8.1.2 Dérmica.** DL50 - Dermal: > 2000 mg.Kg<sup>-1</sup> (rata)

**8.1.3. Inhalatoria.** Inhalación: > 12,08 mg.L<sup>-1</sup> (rata)

#### 8.1.4. Irritación cutánea y ocular.

**8.1.4.1. Irritación cutánea.** Índice de irritación Primaria Dérmica: 0 (conejo) – Producto no irritante

**8.1.4.2. Irritación ocular.** Índice de irritación Ocular: 6,66 (conejo) – Producto mínimamente irritante

**8.1.5. Sensibilización cutánea.** No sensibilizante dermal (cobayos)

### 8.2. Informaciones Médicas Obligatorias.

**8.2.1. Diagnóstico y síntomas de intoxicación.**

**8.2.2. Tratamientos propuestos.**

**8.2.3. Primeros auxilios.**

**Ojos:** Aclarar con abundante agua durante al menos 15 ó 20 minutos. Poner en conocimiento del médico.

**Piel:** Lavar inmediatamente con agua y jabón. Si se observara alguna irritación o quemadura poner en conocimiento del médico.

**Inhalación:** Conducir al sujeto a una zona al aire libre. En caso de persistir algún tipo de síntoma acudir al médico.

**Ingestión:** Si el sujeto está consciente lavar la boca con abundante agua y darle uno o dos vasos de agua y poner en conocimiento del médico (nunca dar agua u otros a un sujeto inconsciente).

**8.2.4. Antídotos.** No requiere

**8.2.5. Tratamiento médico.** Tratamiento sintomático.

**8.3. Informaciones Médicas Complementarias (Cuando estén disponibles).** No se han registrado casos de intoxicación aguda para productos de similar formulación.

PRODUCTOS QUE NORMALMENTE NO OFRECEN PELIGRO. CLASE IV.

#### **8.4. Números útiles**

CONSULTAS EN CASO DE INTOXICACIÓN:

BUENOS AIRES:

- Unidad toxicológica del Hospital de Niños Dr Ricardo Gutiérrez. Tel . (011) 4962-6666/2247.
- Unidad toxicológica del Hospital de Niños Dr. Pedro Elizalde: Tel. (011) 4300-2115.
- Centro Nacional de Intoxicaciones: Policlínica Prof. A. Posadas: Tel. (011) 4658-7777/654-6648.
- Centro Toxicológico del Hospital de Clínicas: Tel. (011) 5950-8804/06.
- Hospital de Niños de la Plata: Tel. (0221) 451-5555.

ROSARIO:

- Centro Toxicológico Rosario: Tel. (0341) 4480077/ 4242727.

CÓRDOBA:

- Hospital Municipal de Urgencias: Tel. (0351) 4222003/4480077.
- Hospital de Niños: Tel. (0351) 423-3303/422-9961.

### **9. DATOS DE LOS EFECTOS SOBRE EL AMBIENTE.**

#### **9.1. Efectos tóxicos sobre especies no mamíferas.**

**9.1.1. Efectos tóxicos sobre las aves.** Producto prácticamente no tóxico para aves

**9.1.1.1. Toxicidad oral letal media de dosis única** >2000 mg/kg

**9.1.2. Efectos tóxicos sobre organismos acuáticos.** Producto prácticamente no tóxico para peces

**9.1.2.1. Concentración letal media de NOVENTA Y SEIS HORAS (96 h)** >100 mg/L

**9.1.3. Efectos tóxicos sobre abejas.** Producto virtualmente no tóxico para abejas (>10 µg/abeja)



## **10. MEDIDAS DE PRECAUCIONES GENERALES**

Se recomienda durante la preparación y aplicación, el uso de ropa y equipos de protección individual (E.P.I.) para el manejo seguro de plaguicidas. Durante la preparación y aplicación: evitar la inhalación, contacto con ojos, piel y ropa. No aspirar las gotas de la aplicación. Después de manipular el producto lavarse con abundante agua y jabón. No fumar, beber y/o comer en el área de trabajo. La ropa utilizada en las operaciones debe lavarse por separado de otra ropa.

**La información contenida en este documento no dispensa de la lectura de la etiqueta y la ficha de datos de seguridad correspondientes**



SynerCrops  
Laboratorio Agromendi S.A.

Parque Industrial de Murphy  
Santa Fe, Argentina  
[www.synercrops.com](http://www.synercrops.com)