

CONCENTRADO DE  
ÁCIDOS HÚMICOS Y  
FÚLVICOS  
MEJORADOR DE SUELOS

# HS-300 BIO<sup>®</sup>

## LÍQUIDO

### DESCRIPCIÓN

**HS<sup>®</sup>-300 BIO** es un mejorador de suelos a base de sustancias húmicas de (*Leonardita*) de alta calidad, que actúa como agente quelante natural. Se compone de humus nutritivo directamente disponible y humus estable, el cual no puede ser fácilmente descompuesto por los microorganismos del suelo.

### ORIGEN

La Leonardita Alemana (*lignito blando altamente oxidado*) es una materia prima de origen natural con un elevado contenido de sustancias húmicas (*Ácidos húmicos y fúlvicos*). Estas se forman en capas sedimentarias específicas de lignito blando, el cual aun no ha llegado al estadio de lignito. La Leonardita surge de la humificación química y biológica de materia orgánica, sobre todo de origen vegetal, la cual se estabiliza a través de procesos geológicos.

### IMPORTANTE EN LA PRÁCTICA

**pH ácido natural de 4-5 y baja salinidad:** Buena miscibilidad con fertilizantes y productos fitosanitarios.

**Fácil de usar:** No se requiere limpieza adicional del equipo. Apropiado para tamices de 150µm.

**Formulación líquida única:** Contiene todas las sustancias húmicas naturales en formulación concentrada.

**Contenido mínimo de 21% de Ácidos húmicos:** Bajas tasas de aplicación reducen el costo en el uso de insumos.

## PARA APLICACIÓN AL SUELO Y A SUSTRATOS

### BENEFICIOS

**HS<sup>®</sup>-300 BIO** como mejorador de suelos muestra efectos positivos sobre el crecimiento del cultivo y su sanidad y mejora la resistencia contra diversos factores de estrés (*p.ej. sequía, salinidad*).

Esto se debe a su alta capacidad de intercambio catiónico (*CIC*), a su alto poder tampón y a su alta capacidad de retención de agua. **HS<sup>®</sup>-300 BIO** estimula a través de su alto contenido de carbono la actividad de microorganismos benéficos. Estas propiedades fomentan el crecimiento del cultivo y el rendimiento de las cosechas en todo tipo de suelos y cultivos.

- Su pH ácido natural posibilita su uso con fertilizantes ácidos
- Compatible con productos fitosanitarios
- Disminuye el pH del agua en el tanque de aplicación
- Aplicación segura desde la siembra a la cosecha
- Aumenta la capacidad de intercambio catiónico (*CIC*) del suelo
- Mejora la estructura y aireación del suelo
- Promueve la capacidad de retención de agua del suelo
- Mejora el poder tampón del suelo
- Reduce la erosión del suelo
- Ayuda a neutralizar sustancias nocivas y fijar metales pesados
- Reduce la lixiviación de nutrientes
- Baja la salinidad del suelo
- Estimula enzimas y la división celular
- Incrementa la absorción de los nutrientes
- Fomenta la uniformidad en las cosechas

**HS<sup>®</sup>-300 BIO**  
MISCIBILIDAD

En comparación a sustancias húmicas extraídas, **HS<sup>®</sup>-300 BIO** es miscible con fertilizantes líquidos.



### RECOMENDACIONES DE USO\* HS<sup>®</sup>-300 BIO

CULTIVO	SUELO	FOLIAR
Remolachas	<b>Pulverizado:</b> 8 – 10 L/ha después de la preparación del suelo, antes de la siembra. <b>En banda:</b> Después de la siembra 2 L/ha.	Primera aplicación 10 – 12 semanas después de la siembra a una dosis de 2 L/ha. Segunda aplicación de 2 L/ha, dos semanas después.
Hortalizas	Irrigar 3 – 5 días después del trasplante con una solución de 200 ml/100 L de agua. En invernaderos, aplicar 3 – 5 días después del trasplante con sistemas de riego por goteo a una dosis de 300-500 ml/ 1000 m <sup>2</sup> . Repetir la dosis cada 3 – 4 semanas durante el ciclo de cultivo.	Cuando el cultivo tiene una altura de 20 – 25 cm, junto con fertilizantes foliares o pesticidas usar una solución de 50 ml/100 L de agua. Repetir aplicación cada 20 días si es necesario.
Papa, zanahoria	<b>Pulverizado:</b> 8 – 10 L/ha después de la preparación del suelo, antes de la siembra. <b>En banda:</b> Después de la siembra con 2 L/ha.	Cuando el cultivo tiene una altura de 20 – 25 cm, a una dosis de 0,5 L/ha. Repetir esta dosis 15 – 20 días después.
Frutales	Al inicio del periodo vegetativo, una solución de 25 ml/10 L de agua alrededor de cada árbol. Riego por goteo: 3 – 4 veces durante el ciclo de cultivo a una dosis de 2 – 4 L/ha junto con los fertilizantes líquidos.	Al inicio del periodo vegetativo, se puede aplicar junto a fertilizantes foliares, reguladores del crecimiento o pesticidas con una solución de 50 ml/100 L de agua. 20 días después repetir la dosis.
Cereales, leguminosas	<b>Pulverizado:</b> 8 – 10 L/ha después de la preparación del suelo, antes de la siembra. <b>En banda:</b> Después de la siembra con 2 L/ha. En riego por goteo 2,5 L/ha. Repetir 5 – 6 veces durante el ciclo de cultivo.	Cuando el cultivo tiene una altura de 20 – 25 cm aplicar en combinación con fertilizantes foliares o pesticidas con una solución de 50 ml/100 L de agua. 15 – 20 días después aplicar la misma dosis.
Céspedes	8 – 10 L/ha después de la preparación del suelo, antes de la siembra.	

\*La aplicación recomendada puede variar según las características del suelo y las condiciones ambientales.



### COMPOSICIÓN: (análisis típico)

Sustancias húmicas	27 % MF
Ácidos húmicos	> 21 %
Materia seca	32 +/- 2 %
Materia orgánica	31 % MF
pH	4 – 5
Salinidad	0,22 ms / cm
N (orgánico)	0,3 % MF
K <sub>2</sub> O	0,01 % MF
MgO	0,51 % MF
Formulación	Líquida

MF = Materia Fresca

### FORMA DE ENTREGA



**Administración & Distribución: HUMINTECH GMBH**  
Am Pösenberg 9-13 • D 41517 Grevenbroich / Alemania  
Tel.: +49 (0) 2181 70 676 0 • Fax: +49 (0) 2181 70 676 22  
E-Mail: info@humintech.com • Internet: www.humintech.com

