

## IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO



El humus de lombriz es un producto orgánico mineral que se obtiene a través de la transformación digestiva de residuos orgánicos por lombrices rojas californianas (conocido también como vermicompost o lombricompost).

Este producto que se ha producido a través de la transformación del estiércol de bovino, una fuente rica en nutrientes, especialmente en carbono, nitrógeno, fósforo y potasio, enriquecido con fosfato diamónico, urea y cloruro de potasio que son esenciales para el crecimiento y desarrollo de las plantas al ser una fuente de nitrógeno, fosforo y potasio, lo que nos permite contar con un producto final de calidad y rico en nutrientes.

Producto obtenido al diluir el humus de lombriz sólido en agua. Suministro de nutrientes y microorganismos beneficiosos de forma rápida y directa.

### Características:

- **Aumenta el rendimiento** de los cultivos y regulador del pH.
- **Fortalece la salud de la planta** y evita la fácil propagación de una plaga, como alternativa preventiva.
- Es una excelente **alternativa para evitar el uso de costosos fertilizantes químicas y el uso prolongado de pesticidas** que a largo plazo deterioran la fertilidad del suelo.
- **Aumenta la capacidad de retención de agua** y de nutrientes en el suelo, elevando la carga enzimática y bacteriana haciendo que puedan absorber más rápido los nutrientes. Disminuyendo el consumo excesivo de agua en los cultivos.
- **Restaura la actividad biológica del suelo** gracias a su alto aporte de bacterias benéficas.
- **Incrementa la capacidad de intercambio catiónico (CIC) del suelo** (mayor absorción de elementos nutritivos).
- **Contribuye a la salud del medio ambiente**, ya que es un producto 100% natural y no tóxico.
- **Aplicación foliar y continua**, donde se asegura el fortalecimiento y cuidado de las plantas y cultivos.

**Composición garantizada:**

NUTRIENTE	VALOR	Técnica/Documento Normativo
FÓSFORO TOTAL (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	18.5 g/L	Colorimetría / NTC5167-NTC 234
POTASIO TOTAL (K <sub>2</sub> O)	22.5 g/L	EEA / NTC 5167-NTC 202
NITRÓGENO TOTAL (N)	21.2 g/L	Colorimetría-Volumetría / NTC 5167-NTC 370-NTC211-AOAC 967.07
CALCIO TOTAL (CaO)	0.7 g/L	EEA / EPA7000B
MAGNESIO TOTAL (MgO)	0.275 g/L	EEA / NTC 5167-EPA7000B
BORO TOTAL (B)	37.4 mg/L	Colorimétrico / NTC 5167-NTC 1860
SODIO TOTAL (Na)	1.74 g/L	EEA / NTC 5167-NTC 1146 -EPA 7000B
CARBONO ORGÁNICO DISUELTO	35.1 g/L	Colorimétrico / NTC 5167

**Propiedades fisicoquímicas:**

PARÁMETRO	VALOR	Técnica/Documento Normativo
pH	2.57	Potenciométrico / NTC 5167
CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA	1.58 dS/m	Conductimétrica / NTC 5167
DENSIDAD	1.1 g/cm <sup>3</sup>	Gravimétrico / NTC 5167
CARBONO ORGÁNICO OXIDABLE	35.1 g/L	Colorimétrico / NTC 5167
SÓLIDO INSOLUBLE	3.05 g/L	Gravimétrico / NTC 5167
METALES PESADOS	Por debajo de los límites de la forma NTC 5167	EAA-VF,EAA-GH,CP OES /NTC 5167
CONTENIDO DE PATÓGENOS	Salmonella: Ausente en 25 gr del producto final. Enterobacterias: menos de 1000 UFC/g del producto final.	

## APLICACIÓN, MÉTODO Y DOSIFICACIÓN DEL PRODUCTO

El producto en presentación líquida se puede aplicar de igual manera que los abonos convencionales, solo o combinado con abonos minerales o de síntesis química.

La aplicación diluida en agua se puede realizar a mano, a chorrido (Forma de siembra que consiste en echar seguido el grano en el surco abierto por el arado), al voleo (Arrojando el producto a puñados y esparciéndola al aire en el área del cultivo) y/o aplicado directamente sobre el suelo o pulverizado sobre las hojas de las plantas (aplicación foliar).

El humus sólido de lombriz es utilizado tanto en cultivos intensivos como en extensivos. Se recomienda una aplicación en las siguientes dosificaciones (Previamente consulte con su proveedor y el profesional encargado de la aplicación del producto).

Aquí hay algunos consejos para aplicar el humus líquido foliarmente:

- Vierte el humus líquido en un recipiente limpio.
- Añade agua hasta obtener la dilución deseada.
- Revuelve bien hasta que quede homogéneo.
- Aplica el humus líquido sobre las hojas de las plantas, evitando las horas de sol intenso.

### Dosificación recomendada:

Puede ser aplicado directamente sobre el suelo o pulverizado sobre las hojas de las plantas (aplicación foliar), en cualquier tipo de cultivo o planta.

Aplicar en horas de la mañana o al atardecer. Aplicar en varias aplicaciones, con una separación de al menos 15 días.

### Uso Jardinería:

Diluir 5-20 ml de humus líquido en 1 litro de agua y aplíquelo sobre la planta. Se recomienda hacer una aplicación cada 15 días máximo, durante la temporada de crecimiento. Se puede aplicar el humus líquido directamente sobre las hojas de las plantas, o se puede diluir en una solución de agua y rociarla sobre las plantas.

### Uso agropecuario:

En alta concentración, dosificar 1-2 lts del producto diluido en hasta 100 lts de agua, usar 20 lts de producto por hectárea, cubrir uniformemente el área. Se aplica en el riego alrededor de la base del tallo y se recomienda hacer una aplicación cada 10-15 días máximo, esto garantiza un aporte apropiado de nutrientes.

#### DOSIFICACIONES RECOMENDADAS

CLASE DE CULTIVO	ML/ L DE AGUA	ML/20 L DE AGUA	L/100 L DE AGUA	L/HA
FRUTALES	20	400	2	20
HORTALIZAS	15	225	1.5	15
ORNAMENTALES	10	200	1	10
EXTENSIVOS	5	100	0.5	5

**\*PARA LA APLICACIÓN DE ESTOS PRODUCTOS ES RECOMENDABLE CONSULTAR CON UN INGENIERO AGRÓNOMO O TÉCNICO.**

#### PRESENTACIÓN, ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE DEL PRODUCTO

El producto viene en presentaciones de 1lt, 4lt y 20lt en envases plásticos cerrados herméticamente.

Mantener el producto almacenado, preferiblemente a temperatura ambiente, en lugares secos y bien ventilado, alejado de productos químicos y alimenticios. Evitar almacenarlo en contacto directo de fuentes de calor y la luz solar directa.

No es catalogado como un producto peligroso en todos los tipos de transporte. En el caso de accidente y derrames actuar según los puntos 6, 7 y 8 de la **HOJA DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO (SOLICITARLE AL PROVEEDOR)**.