	Humus Leonardita Líquida	COD 012
		Versión 001 del 1/07/2023
		PAG. 1 de 1

FLUHLIQ es un concentrado de Ácidos Húmicos y Ácidos Fúlvicos y que se obtiene a partir de la molturación y disolución de la leonardita, una forma de la lignita.

¿Que son los Ácidos Húmicos?


Son los constituyentes principales de la materia orgánica vegetal cuando esta llega a un alto grado de descomposición; se trata de macromoléculas con capacidad de unirse al coloide del suelo y forma quelatos con iones minerales como el hierro, ejercen un papel decisivo en su fertilidad, ya que modifica sus propiedades físicas, químicas y biológicas, de manera que se mejoran sus propiedades productivas como es facilitando la nutrición de las plantas y estimulando el crecimiento vegetativo.

Funciones del humus en el suelo:

La materia orgánica y el humus, con su color negro, favorece el mantenimiento de una temperatura adecuada y el intercambio con el medio de las fases líquido y gaseoso. Aumenta la capacidad de retención de agua por el suelo que puede llegar a ser **15 o 20** veces el peso de los **ácidos húmicos**, con lo que se protege la conservación de la fase líquida al mismo tiempo que aumenta la homogenización, la velocidad de infiltración, por lo que se reduce el riesgo de encharcamiento y evaporaciones excesivas.

La conservación de la estructura del suelo se logra a través del complejo **ARCILLO – HUMICO**. Ambos, arcilla y humus, son coloidales y de carga negativa una vez por disociación iónica y otras por adsorción de iones por frotamiento. La asociación de arcilla – humus se realiza a través de un catión, con frecuencia el calcio (II): **Arcilla – Calcio – Humus**, según las tres dimensiones del espacio, siendo la estabilidad del agregado tanto mayor cuanto más ácido sea el catión. Eso explica que el Sodio (Na), catión neutro y monovalente, destruya el complejo arcillo – húmico y disminuya la estabilidad del suelo.

La presencia de **ACIDOS FULVICOS** (soluble en la fase líquida del suelo contenida en

	Humus Leonardita Líquida	COD 012
		Versión 001 del 1/07/2023
		PAG. 1 de 1


los de menor diámetro), favorece el transporte de nutrientes y mejora la productividad del suelo. Los **ÁCIDOS HÚMICOS**, más evolucionados y de mayor peso molecular, aportan al suelo las principales propiedades químicas, tales como formación de los complejos coloidales, la capacidad de intercambio catiónico, las acciones amortiguadoras y las de agente quelatante.

Origen:

FLUHLIQ nace a partir de materia orgánica con el mayor contenido en Ácidos Húmicos y Fúlvicos procedente de bosques de coníferas fosilizadas que colonizaron algunos puntos de nuestra tierra durante el periodo cretácico (hace unos 120 millones de años). Las Leonardita sufrieron una serie de cataclismos que modificaron esas condiciones, dando lugar a otras que favorecieron la oxidación y perfecta humificación de ciertas masas de materia orgánica durante millones de años.

Beneficios:

- Estimula el crecimiento vegetal por una producción elevada de biomasa
- Aumenta el rendimiento y mejora la calidad de las plantas
- Estimula las enzimas de las plantas
- Mejora la estructura del suelo y la capacidad de retención de agua
- Aumenta y estimula la actividad microbiológica de los suelos
- Aumenta la capacidad del intercambio catiónico (CIC)
- Mejora la eficacia de los fertilizantes y reduce las pérdidas de nutrientes, especialmente la lixiviación de nitrato
- Favorece el crecimiento de las raíces
- Aumenta la permeabilidad de las membranas celulares de las raíces y la absorción de los nutrientes
- Actúa como quelato natural para los microelementos en suelos alcalinos y aumenta la disponibilidad para las plantas
- Reduce los perjuicios por sequía y estrés causado por la aplicación de pesticidas
- Aumenta la germinación de semillas

	Humus Leonardita Líquida	COD 012
		Versión 001 del 1/07/2023
		PAG. 1 de 1

- Reduce los residuos de herbicidas y de sustancias tóxicas en el suelo
- Retrasa la descomposición de los agentes inestables ultravioletas


FLUHLIQ

Leonardita Líquida

COMPOSICIÓN GARANTIZADA	g/L
Potasio soluble en agua (K ₂ O).....	75.9 g/l
Carbono orgánico oxidable total.....	135 g/l
Carbono del extracto húmico total (CEHT).....	117 g/l
Carbono de ácidos húmicos (CAH).....	87.9 g/l
Carbono de ácidos Fúlvicos (CAF).....	29.1 g/l
Densidad.....	1.18 g/cm
Sólidos insolubles.....	18.2 g/l
pH.....	11.5
Sodio soluble en agua (Na).....	0.805 g/l

DOSIS Y APLICACIÓN:

FLUHLIQ Se puede aplicar con máquina directamente a la planta o al suelo, y en cualquier tipo de riego que se tenga establecido: en riego por gravedad, por aspersion, por microaspersion, por goteo y foliar mente (con cualquier producto que no sea de reacción ácida o muy alcalina). En todas las aplicaciones al suelo debe existir suficiente humedad para que el producto cumpla sus funciones y se debe distribuir durante todo el ciclo de cultivo.

	Humus Leonardita Líquida	COD 012
		Versión 001 del 1/07/2023
		PAG. 1 de 1

Se recomienda que las aplicaciones al suelo sean junto o después de la fertilización mineral. Las aplicaciones al suelo cualquiera que sea el sistema de aplicación se debe distribuir el producto en forma uniforme y en toda el área de cultivo.

FLUHLIQ forma complejos orgánicos con herbicidas, insecticidas, funguicidas y reguladores de crecimiento y los potencializa, por lo que su rango de acción y eficiencia se incrementa. Está recomendado para los siguientes cultivos: hortícolas en invernadero y al aire libre, banano y platanera, fresa, cultivos tropicales, vid, arroz y demás cereales, maíz, girasol, palma, cultivos industriales, frutales, cítricos, ornamentales, césped es, cebolla, papa, otros cultivos etc.


USO ESPECIFICO

Acondicionador orgánico húmico de suelos para aplicación según recomendaciones de un ingeniero agrónomo, con base en el análisis de suelos o de tejido foliar.

TIPO DE FORMULACION: Líquido

EMPAQUES O ENVASES:

- Frasco plástico por 1 y 5 litros de contenido Neto.
- Bidón plástico por 20 y 60 litros de contenido Neto.
- Caneca plástica por 200 litros de contenido Neto.
- Tanque por 1000 litros de contenido Neto.

	Humus Leonardita Líquida	COD 012
		Versión 001 del 1/07/2023
		PAG. 1 de 1

