



PRODUCTO ORGÁNICO - MINERAL PARA TODO TIPO DE ANIMALES CON ALTO CONTENIDO EN ÁCIDOS HÚMICOS

Mejora el sistema inmunológico | Enlaza y elimina micotoxinas y otras sustancias tóxicas | Mejora el aprovechamiento de nutrientes | Prevención y tratamiento de enfermedades metabólicas | Reduce la mortalidad | Mejora la reproducción

Producto que contiene Leonardita como material base - sustancia natural, activada tecnológicamente y con una proporción de 65% (m/m) en ácidos húmicos.

HUMAC® Natur AFM

el producto es suministrado en forma de polvo fino marrón oscuro. Diseñado para todo tipo de animales.

HUMAC® Natur AFM Liquid

es una suspensión de apariencia negro parduzca obtenida de la Leonardita. Mediante un reajuste tecnológico obtenemos humifultato hidrosoluble, con alto contenido de ácidos húmicos en la suspensión. En este proceso de reajuste, las sustancias orgánico-minerales de la materia prima están preservadas en la solución. **Principalmente está diseñado para terneros y otros animales alimentados con pienso líquido.**

Aplicando estos productos entregamos a los animales los minerales y oligoelementos en forma quelatada, que es más asimilable para su organismo. Son detoxificante y antiséptico, ayudan en la protección bacteriana y son antiviral y fungicida. Se utilizan para la prevención y apoyo en el tratamiento de las diarreas y diferentes intoxicaciones. Estimulan la correcta digestión y asimilación de nutrientes. Favorecen la reproducción de los animales y una producción animal sin residuos de sustancias extrañas.

La base de los productos son los **ácidos húmicos**, que tienen una gran capacidad quelante, **enlazan diferentes toxinas y virus** en el tracto digestivo de los animales (metales pesados, PCB, sustancias tóxicas que tienen su origen en el metabolismo), y después son eliminados a través de los excrementos. **Aseguran la detoxificación del organismo, apoyan el sistema inmunitario y activan el metabolismo. Sirven como regulador del pH** en todo el sistema digestivo de los animales, optimizando la digestión y apoyando el desarrollo y la actividad de microflora simbiótica.

Ambos productos **mejoran la digestión del pienso**, apoyan la producción de enzimas pancreáticas, **reducen la mortalidad** y mantienen la salud reproductiva de los animales.



Resultados obtenidos en la crianza de ganado

- aumento de peso diario (aprox. 8 %) y mejor aprovechamiento del pienso por cada kg de aumento de peso (aprox. 7 %)
- reducción en la mortalidad de las crías y animales adultos (aprox. 40 %)
- en las vacas influye en el aumento de la producción de la leche (1-1,5 litros), con valores superiores de grasas y proteínas en la leche además de un mejor provecho del pienso, reducción de enfermedades ginecológicas, enfermedades de las pezuñas, ubres y reducción de la presencia de mastitis
- equilibrio fisiológico del pH del rumen en rumiantes
- mejora de la fertilidad, se acorta el período (vacas aprox. 11 días)
- aumento en la producción de gallinas (aprox. por 4 %), notable reducción de huevos dañados
- reducción importante en el olor de los excrementos y orina (reducción de NH_3 >64%)
- reducción de problemas respiratorios
- reducción de las diarreas en las crías y animales adultos
- equilibrio general de la salud, forma y peso (cría), reducción de malformaciones
- dominio del estrés - reducción de producción de hormonas de estrés, limitación del canibalismo
- estimulación del sistema inmunológico - principalmente en crías
- reducción de los costes por antibióticos y otros medicamentos

Modo de empleo

HUMAC® Natur AFM se mezcla con pienso, **HUMAC® Natur AFM Liquid** se mezcla con leche, agua o con pienso líquido. **Es posible consumir el pienso inmediatamente.**

Dosificación	Natur AFM	Natur AFM Liquid
Ganado (animales adultos)	100 - 150 g / día / pieza 0.3 - 0.5 % del pienso	1 l / 500 l de agua
Terneros, corderos	20 - 40 g / día / pieza en leche/agua	10-50 ml / día / pieza en leche/agua
Cerdos	0.5 % del pienso	1 l / 300 l de agua
Destetes	0.5 % del pienso	20 ml / día / pieza
Aves de corral	0.4 - 0.7 % del pienso	---
Caballos, ovejas, conejos	0.5 - 1.0 % del pienso	---
Animales domésticos (perros, gatos)	2 - 3 g / día / pieza 0.5 % del pienso	---

En el caso de diarrea recomendamos aumentar de 2-3 veces la dosis por un mínimo de 5 días.

Envase: **HUMAC® Natur AFM - 0,1, 0,5, 2,5, 10, 25 kg**
HUMAC® Natur AFM Liquid - 10 l

Caducidad: **24 meses** desde la fecha de producción, manteniendo las condiciones de almacenamiento.

Actualmente tramitando el registro ecológico para España



Parámetros técnicos	Natur AFM	Natur AFM Liquid
Ácidos húmicos en materia seca	min. 65 %	min. 45 %
Ácidos húmicos libres en materia seca	min. 60 %	-
Ácidos húmicos en líquido	-	min. 15 %
Otras sustancias en materia seca		
Ácidos fúlvicos	min. 5 %	min. 5 %
Calcio (Ca)	42 278 mg/kg	1 200 mg/l
Magnesio (Mg)	5 111 mg/kg	55 mg/l
Hierro (Fe)	19 046 mg/kg	260 mg/l
Cobrer (Cu)	15 mg/kg	1.70 mg/l
Cinc (Zn)	37 mg/kg	2.65 mg/l
Manganeso (Mn)	142 mg/kg	1.97 mg/l
Cobalto (Co)	1.24 mg/kg	0.163 mg/l
Selenio (Se)	1.67 mg/kg	0.077 mg/l
Vanadio (V)	42.1 mg/kg	4.85 mg/l
Molibdeno (Mo)	2.7 mg/kg	0.295 mg/l
Todos los oligoelementos encontrados en la naturaleza	en µg/kg	en µg/l
Características		
Tamaño de las partículas	hasta 100 µm	hasta 100 µm
Humedad	max. 15%	max. 70%





IMPORTANCIA DE LOS ÁCIDOS HÚMICOS CONTENIDOS EN EL PRODUCTO HUMAC NATUR AFM EN ALIMENTO PARA ANIMALES

Descripción general del producto

- Regula y estabiliza pH del rumen y recoge los metabolitos indeseables y sustancias tóxicas y las lleva fuera del tracto digestivo.
- Regula los procesos inflamatorios y mejora el sistema inmune.
- Mantiene el pH óptimo en el organismo.
- Mejora las funciones vitales básicas tanto de los órganos individualmente como del organismo en general.
- Por su capacidad reguladora mantiene el equilibrio ácido-básico del organismo.
- Tiene un efecto protector de la mucosa intestinal – un estado saludable del intestino preserva también un estado saludable del animal.
- Tiene efecto desintoxicante y antibacteriano.
- Reduce la presencia de enfermedades y mortalidad de los animales.
- Mejora la producción y rentabilidad de la crianza.
- Mejora la asimilación de los nutrientes del pienso.
- Mejora el equilibrio en la manada.
- Destacada reducción en el consumo de antibióticos y otros medicamentos.
- Quelante de venenos tóxicos, toxinas mohos y otros cuerpos venenosos para el organismo, por ejemplo amoníaco, PCB, dioxinas, metales pesados etc, los cuales se eliminan con los excrementos.

Optimización de los procesos digestivos

Efectos sobre el sistema digestivo

- Prevención eficaz de las diarreas, dispepsias e intoxicaciones agudas.
- Mantiene la motilidad equilibrada del sistema digestivo.
- Al mantener un pH adecuado, se aprovecha eficazmente los componentes del pienso y se crean condiciones óptimas para la digestión.
- Reduce la biosíntesis, promueve la degradación de aminas biogénicas- histamina.

Efecto sobre la actividad del rumen

- Influye positivamente en la estructura y desarrollo de los microorganismos.
- Mejora la fermentación y el aprovechamiento de los nutrientes.
- Favorece la creación de UMK (ácido propiónico, ácido acético, ácido butírico) - cantidad y composición en la leche.
- Reduce la creación excesiva de NH₃ – sustancia tóxica para el organismo, sobre todo para el hígado.
- Contribuye a la degradación natural de sustancias tóxicas y toxinas (micotoxinas) producidas por la fermentación en el rumen.

Efecto sobre la actividad intestinal

- Al proteger y equilibrar la mucosa del intestino se restringe el crecimiento y reproducción de virus, parásitos (coccidias...), bacterias patógenas – clostridios, bacterias coliformes...
- Favorece la eliminación de aminas biogénicas e impide su paso al torrente sanguíneo.
- Equilibra el pH en sistema digestivo y continúa con la sangre y el organismo entero, reprimiendo el crecimiento de patógenos.
- Quelante de endotoxinas y exotoxinas – impide su efecto negativo en el tracto digestivo y los demás órganos y favorece su secreción.

- Influye en la actividad y composición de microflora intestinal y del rumen en beneficio de microorganismos simbióticos.
- Estabiliza el intestino y estimula la regulación y creación de enzimas intestinales pancreáticas.
- Estimula los receptores del sistema inmunitario en vellosidades intestinales para la protección contra los patógenos.
- Mejora las funciones del sistema digestivo y la absorción de nutrientes, y evita problemas del intestino como: diarrea, estreñimiento, aumento del apetito.

Efecto sobre el hígado

- Reduce la carga funcional del hígado por la eliminación del amoníaco a través de la orina, al atraparlos a nivel del rumen, evita un incremento en la absorción del amoníaco y así estabiliza el metabolismo energético y la regeneración del tejido del hígado.
- Influye en las funciones del hígado y parcialmente lo protege frente a enfermedades.

Mejora de los indicadores reproductivos

- Con la regulación del nivel de orina sérica mejora fertilidad en las vacas lecheras, impide la influencia tóxica de la orina sobre óvulo y esperma después de la inseminación.
- Protege el embrión hasta la semana 12, hasta la creación de placenta. Al atrapar y eliminar las endotoxinas y exotoxinas influye en las capacidades reproductivas y en el desarrollo correcto del embrión.
- Al fijar endotoxinas y exotoxinas afecta al rendimiento reproductivo y el desarrollo adecuado del feto.

Apoyo del sistema inmunitario

- Al atrapar y eliminar sustancias tóxicas y estabilizar la mucosa del intestino apoya y regula la actividad del sistema inmunitario y así aumenta la capacidad de defensa del organismo con la activación de células inmunocompetentes.
- En los procesos catalíticos, interviene en el metabolismo de proteínas y sacáridos en microbios, que resulta en inhibición de microorganismos patógenos.
- Renueva el equilibrio electrolítico de las células dañadas.

Bienestar animal

- Mejora el bienestar de los animales en los establos.
- Mejora el microclima en establos, reduciendo el contenido y concentración de gases de emisión (> 55%).
- Reduce la producción de hormonas del estrés – los animales soportan mejor el estrés producido por: altas temperaturas, cambios climáticos repentinos, cambios de ubicación, traslados de larga duración.
- Con la estabilización del N en excrementos sólidos y líquidos se aumenta su utilización como fuente accesible de N para el abono de las plantas.

