



ORGANICKO-MINERÁLNA KŔMNA SUROVINA PRE VŠETKY DRUHY ZVIERAT S VYSOKÝM OBSAHOM HUMINOVÝCH KYSELÍN

Zvyšovanie imunity | Vyvážovanie mykotoxinov a ďalších toxických látok
Zlepšenie konverzie krmiva a lepšie využitie živín | Prevencia metabolických ochorení | Zníženie úhynov | Zlepšenie reprodukčných ukazovateľov

Základným materiálom je Leonardit – prírodná látka s vysokou biologickou účinnosťou, ktorá je technologicky aktivovaná na celkový obsah huminových kyselín nad 65% (m/m).

HUMAC® Natur AFM

Je dodávaný v pôvodnej forme jemného prášku šedočierneho vzhľadu. **Je určený pre všetky druhy zvierat.**

HUMAC® Natur AFM Liquid

je suspenzia hnedočierneho vzhľadu získaná z Leonarditu. Jeho technologickou úpravou získavame humifultvát rozpustný vo vode, s vysokým obsahom huminových kyselín v suspenzii. Zachovávajú sa pri tom i dôležité organicko-minerálne látky zo základnej suroviny, ktoré zostávajú v roztoku. **Je určený hlavne pre teľatá a ďalšie zvieratá kŕmené tekutou stravou.**

Aplikáciou prípravkov dodávame zvieratám minerálne látky a stopové prvky v chelátovej forme, ktorá je ľahko využiteľná v organizme zvierat.

Pôsobia detoxikačne a antisepticky. Podporujú baktericídnu, antivírusovú a fungicídnu ochranu organizmu. Používajú sa ako prevencia a podpora liečby hnačkových ochorení, dyspepii a rôznych intoxikácií. Pôsobia stimulačne na tráviaci proces pri intenzívnej výžive na vysokú úžitkovosť. Podporujú reprodukčné ukazovatele zvierat a produkciu živočíšnych produktov bez reziduí cudzorodých látok.

Účinnou látkou prípravkov sú huminové kyseliny, ktoré majú veľkú adsorpčnú kapacitu, **viažu na seba toxické látky a vírusy** v tráviacom systéme zvierat (toxíny, ťažké kovy, PCB, toxické látky vznikajúce pri metabolizme), ktoré sa s nimi vylučujú trusom. Zaisťujú detoxikáciu organizmu, podporujú imunitný systém a aktivujú metabolizmus. Stabilizujú pH v celom tráviacom systéme zvierat, optimalizujú tráviace pochody a podporujú množenie a činnosť symbiotickej mikrobioty.

Prípravky zlepšujú konverziu krmiva, podporujú produkciu pankreatických enzýmov, znižujú úhyn a zabezpečujú dobré produkčné zdravie zvierat.

Technické parametre	Natur AFM	Natur AFM Liquid
Huminové kyseliny v sušine	min. 65 %	min. 45 %
Voľné huminové kyseliny v sušine	min. 60 %	-
Huminové kyseliny v tekutine	-	min. 15 %
Ďalšie látky v sušine		
Fulvonové kyseliny	min. 5 %	min. 5 %
Vápnik (Ca)	42 278 mg/kg	1 200 mg/l
Horčík (Mg)	5 111 mg/kg	55 mg/l
Železo (Fe)	19 046 mg/kg	260 mg/l
Meď (Cu)	15 mg/kg	1,70 mg/l
Zinok (Zn)	37 mg/kg	2,65 mg/l
Mangán (Mn)	142 mg/kg	1,97 mg/l
Kobalt (Co)	1,24 mg/kg	0,163 mg/l
Selén (Se)	1,67 mg/kg	0,077 mg/l
Vanád (V)	42,1 mg/kg	4,85 mg/l
Molybdén (Mo)	2,7 mg/kg	0,295 mg/l
všetky v prírode sa vyskytujúce stopové prvky	v µg/kg	v µg/l
Vlastnosti		
Veľkosť častíc	do 100 µm	do 100 µm
Vlhkosť	max. 15%	max. 70%



Dosiahnuté výsledky v chove hospodárskych zvierat

- zvýšenie denných prírastkov (cca o 8%) a lepšia konverzia krmiva (cca o 7%)
- zníženie úhynov u mláďat i dospelých jedincov (cca o 40 %)
- u kráv má vplyv na zvýšenú produkciu mlieka (o 1-1,5 litra), vyššie hodnoty tuku a bielkovín v mlieku, znížení gynekologických problémov, ochorení kopýt, paznechtov a vemena, obmedzený výskyt mastitíd
- stabilizácia fyziologického pH bachora u prežúvavcov
- zlepšenie plodnosti, skracuje sa servis perióda (u kráv cca o 11 dní)
- zvýšenie produkcie u nosníc (cca o 4 %), výrazné zníženie podielu poškodených vajec
- výrazné zníženie zápachu výkalov a močoviny(NH₃ až o 64%)
- zníženie dýchacích problémov
- podstatné zníženie hnačiek u mladých i dospelých zvierat
- lepšia kondícia i jednotnosť stáda (chovu), zníženie brakácie
- zvládnutie stresov - znížená produkcia stresových hormónov, obmedzenie kanibalizmu
- stimulácia imunologického systému - hlavne u mláďat
- zníženie nákladov na antibiotiká a ostatné liečivá

Spôsob podávania a dávkovania

HUMAC® Natur AFM sa primiešava do krmiva, **HUMAC® Natur AFM Liquid** do mlieka, vody alebo tekutého krmiva. Krmivo môže byť ihneď skrmované. Kŕmne suroviny sú bez ochranného doby.

Dávkovanie	Natur AFM	Natur AFM Liquid
Hovädzí dobytok (dospelé zvieratá)	100 - 150 g / deň / kus 0,3 - 0,5 % do krmiva	1 liter / 500 litrov vody
Teľatá	20 - 40 g / deň / kus do mlieka / vody	10-50 ml / deň / kus do mlieka / vody
Prasatá	0,5 % do krmiva	1 liter / 300 litrov vody
Odstavčatá	0,5 % do krmiva	20 ml / deň / kus
Hydina	0,4 - 0,7 % do krmiva	-
Kone, ovce, králiky	0,5 - 1,0 % do krmiva	-
Domáce zvieratá (psi, mačky)	2 - 3 g / deň / kus 0,5 % do krmiva	-

V prípade výskytu hnačkových ochorení doporučujeme 2-3x zvýšiť preventívnu dávku po dobu minimálne 5 dní.

Balenie: **HUMAC® Natur AFM – 0,1, 0,5, 2,5, 10, 25 kg**
HUMAC® Natur AFM Liquid – 10 litrov

Doba použiteľnosti: **24 mesiacov** od dátumu výroby pri dodržaní podmienok skladovania.

Registračné číslo krmivárskeho podniku: **SK 100900**

Vhodné pre použitie v ekologickom poľnohospodárstve



HUMAC s.r.o., Werferova 1, 040 01 Košice
+421 910 2018 306
humac.szanyi@gmail.com, www.humac.sk



HUMACON s.r.o., Letná 27, 040 01 Košice
+421 910 2018 306
info@humac-portal.eu www.humac-portal.eu



VÝZNAM HUMINOVÝCH KYSELÍN OBSIAHNUTÝCH V KRŤMŤNÝCH SUROVINÁCH ŘADY HUMAC® NATUR AFM VO VÝŽIVĚ ZVIERAT

Všeobecný popis účinku

- Svojím pufracným účinkom stabilizuje pH bachorového prostredia a adsorpčným spôsobom vycytáva nežiaduce metabolity a toxické látky a vynáša ich z tráviaceho systému.
- Tlmí vznik zápalov a podporuje imunitu.
- Udržiava optimálne pH v organizme.
- Účinná látka – huminové kyseliny – sú prirodzenou zložkou krmiva zvierat, pretože sú prítomné v pitnej vode (rovnako jako vo vodách stojatých, ktoré majú zvieratá v oblube).
- Výrazne pozitívne ovplyvňujú základné životné funkcie jednotlivých orgánov a celého organizmu ako celku.
- Svojou pufracnou kapacitou udržiava acidobázickú rovnováhu organizmu.
- Má výrazný vplyv na udržiavanie biologickej homeostázy organizmu zvierat.
- Účinná prevencia metabolickej acidózy a alkalózy.
- Má protektívny účinok na črevnú mukózu – dobrý zdravotný stav čreva zabezpečuje i dobrý zdravotný stav zvierata.
- Svojím účinkom a zložením má antiflogistické, adsorpčné, antitoxické a antibakteriálne vlastnosti.
- Zlepšuje produkciu a rentabilitu chovu.
- Priaznivo ovplyvňuje využitie živín z krmnej dávky, čím zlepšuje konverziu krmiva.
- Zlepšuje vyrovnanosť stáda.
- Výrazne znižuje spotrebu antibiotík a ostatných liečiv.
- Viaže na seba mikrobiálne jedy, plesňové toxíny a iné pre organizmus jedovaté zlúčeniny, napr. amoniak, PCB, dioxíny, ťažké kovy apod., ktoré sa s nimi vylučujú trusom.

Optimalizácia tráviacich pochodov

Vplyv na tráviaci systém

- Účinne preventívne pôsobí proti hnačkám, dyspepsiám a akútnym intoxikáciám.
- Udržiava priemernú motilitu v tráviacom systéme.
- Udržiava pH v optimálnom fyziologickom rozpätí – efektívne využitie jednotlivých zložiek krmiva, vytváranie a udržiavanie optimálnych fyziologických podmienok na trávenie.
- Znižuje biosyntézu, resp. podporuje degradáciu biogénnych amínov – histamín.

Vplyv na činnosť bachora

- Pozitívne ovplyvňuje štruktúru a rozvoj mikroorganizmov.
- Zvyšuje úroveň bachorovej fermentácie a využitia živín.
- Ovlivňuje tvorbu UMK (kyselina propionová, octová a maslová) – množstvo a zloženie mlieka.
- Redukuje nadbytočnú tvorbu NH₃ – toxický vplyv na organizmus, hlavne pečene.
- Výrazne prispieva k prirodzenej degradácii škodlivých látok a toxínov (mykotoxínov) v rámci bachorovej fermentácie.

Vplyv na činnosť čreva

- Ochranou a stabilizáciou funkčného stavu sliznice čreva obmedzuje rast a množenie vírusov, parazitov (kokcidie...), patogénnych baktérií – klostrídie, koliformné baktérie apod.
- Podporuje vycytávanie a vylučovanie biogénnych amínov na úrovni GIT a zabraňuje jeho vstrebávaniu do krvného obehu.
- Úpravou prostredia GIT potláča rast patogénov a podporuje rast a rozvoj symbiotických zdravých prospešných mikroorganizmov.

- Viaže endotoxíny a exotoxíny – bráni ich negatívne účinku na tráviaci trakt a orgány a pozitívne ovplyvňuje ich sekrečné vlastnosti.
- Stabilizuje pH v tráviacom trakte a následne i v organizme, krvi.
- Ovlivňuje činnosť a zloženie črevnej a bachorovej mikroflóry prospech symbiotických mikroorganizmov.
- Podporuje stabilné prostredie čreva a stimuluje reguláciu a tvorbu pankreatických a črevných enzýmov.
- Stimuluje receptory imunitného systému v črevných klkoch pri ochrane proti patogénom.
- Pozitívne ovplyvňuje funkcie tráviaceho systému a resorpciu živín, svojimi účinkami v črevnom trakte predchádza tráviacim poruchám – hnačka, zápcha, zvyšuje chuť do jedla.

Vplyv na pečeň

- Znižuje funkčnú záťaž pečene pri premene amoniaku na močovinu, jeho zachytávaním na úrovni bachora, hlavne pri zvýšenej absorpcii amoniaku a tým stabilizuje energetický metabolizmus a regeneráciu pečenej tkaniva.
- Pozitívne ovplyvňuje regeneračné schopnosti pečenej tkaniva a aktívne ovplyvňuje pečenej metabolizmus.
- Ovlivňuje funkcie pečene a čiastočne ju chráni pred ochorením alebo poruchami.

Zlepšenie reprodukčných ukazovateľov

- Znižuje embryonálnu mortalitu - stabilizáciou transformácie bielkovín, znížením úrovně močoviny a podporou činnosti žltého telieska pre tvorbu progesterónu a redukciu tvorby PGF 2 α (prostaglandin).
- Reguláciou hladiny sérovej močoviny pozitívne ovplyvňuje fertilitu dojníc, bráni toxickému vplyvu močoviny na vajčko a spermie po inseminácii. Chráni zárodok pred toxickými vplyvmi, hlavne v období do 12 týždňa, do vytvorenia placenty.
- Väzbou endotoxínov a exotoxínov ovplyvňuje reprodukčné schopnosti a správny vývoj plodu.

Podpora imunitného systému

- Vycytávaním toxických látok a stabilizáciou sliznice čreva podporuje a reguluje aktivitu imunitného systému a tým zvyšuje obranyschopnosť organizmu aktiváciou imunokompetentných buniek.
- Katalyzačnými procesmi zasahuje do metabolizmu proteínov a sacharidov u mikrobov, čo vedie k inhibícii patogénnych mikroorganizmov.
- Obnovuje elektrolytickú rovnováhu poškodených buniek.

Welfare

- Zlepšuje pohodu ustajnených zvierat.
- Zlepšuje mikroklimu v maštali znížením obsahu a koncentrácie emisných plynov (až o 55%).
- Znižuje produkciu stresových hormónov – zvieratá lepšie znášajú prevádzkový stres – vysoké teploty, zmena prostredia, náhle klimatické zmeny, zmeny stanovišta, časovo náročné presuny.
- Stabilizáciou N v pevných a tekutých exkrementoch sa zvyšuje ich využiteľnosť ako dostupného zdroja N pre hnojenie rastlín.

