



## ORGANICKO-MINERÁLNÍ KRMNÁ SUROVINA PRO VYSOCE PRODUKČNÍ DOJNICE S VYSOKÝM OBSAHEM HUMINOVÝCH KYSELIN A PUFRACNÍCH LÁTEK

Stabilizace fyziologického pH bacheru | Prevence acidózy a ketózy | Prevence ostatních metabolických onemocnění | Stabilizace složek mléka | Zlepšení využití (konverze) krmiva  
Nižší obsah amoniaku, sirovodíku a jiných emisních plynů

**HUMAC® Natur AFM Pufer** je přírodní, organicko-minerální krmná surovina s vysokým obsahem huminových kyselin (nad 40%) s **přídavkem oxidu hořečnatého - významné pufrovací látky**. Jedná se o 100% přírodní produkt ve formě jemného prášku šedočerného vzhledu s vysokou biologickou účinností.

**HUMAC® Natur AFM Pufer udržuje optimální pH bacherového prostředí a ostatních částí trávicí soustavy bez potřeby dalších pufrů (při vyvážené krmné dávce).**

Výrazně pozitivně ovlivňuje základní životní funkce jednotlivých orgánů a celého organismu jako celku.

Svou pufrovací kapacitou udržuje acidobazickou rovnováhu organismu a má výrazný vliv na udržování biologické homeostázy organismu zvířat. Účinkuje jako prevence metabolické acidózy a alkalózy a má protektivní účinek na střevní mukózu, čímž zabezpečujeme u zvířat i celkový zdravotní stav. Má vliv na tvorbu UMK (propionová, octová a máselná kyselina), čímž ovlivňuje složení a množství vyprodukovaného mléka.

Aplikací krmné suroviny **HUMAC® Natur AFM Pufer** do krmné směsi dojnic mimo příznivého působení na pH trávicí soustavy zabráňujeme vstřebávání těžkých kovů, cizorodých látek, plísňových a bakteriálních toxinů a jiných pro organismus jedovatých sloučenin z trávicího aparátu, které jsou následně vylučované z organismu ve výkalech zvířat.

Aplikací krmné suroviny **HUMAC® Natur AFM Pufer** do krmné směsi příznivě ovlivňujeme využití živin z krmné dávky, čímž se zlepšuje konverze krmiva a následně i celková ekonomika chovu zvířat.

Současně dodáváme zvířatům minerální látky a stopové prvky v chelátové formě, které jsou lehce využitelné v organismu zvířat. Snižuje se též emise škodlivých (skleníkových) plynů.

Technické parametry	
Huminové kyseliny v sušině	min. 40 %
Další látky v sušině	
Fulvonové kyseliny	min. 5 %
MgO <sub>2</sub>	26,4 %
CaO	2,64 %
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	2,14 %
Vápník (Ca)	28 185 mg/kg
Hořčík (Mg)	3 400 mg/kg
Železo (Fe)	12 697 mg/kg
Měď (Cu)	10 mg/kg
Zinek (Zn)	27 mg/kg
Mangan (Mn)	95 mg/kg
Kobalt (Co)	0,83 mg/kg
Selen (Se)	1,11 mg/kg
Vanad (V)	28 mg/kg
Molybden (Mo)	1,80 mg/kg
všechny v přírodě se vyskytující stopové prvky v karboxymethylcelulóznovém komplexu organické hmoty	v µg/kg
Vlastnosti	
Velikost částic	do 200 µm
Vlhkost	max. 15%



### Dosažené výsledky u produkčních dojnic

- zvýšená produkce mléka (o 1-1,5 litru)
- vyšší hodnoty tuku a bílkovin v mléku při současném zlepšení využití krmiva
- snížení gynekologických problémů, onemocnění kopyt, paznehtů a vemena, omezení mastitid
- stabilizace fyziologického pH bacheru
- výrazné snížení zápachu výkalů a močůvky (snížení emisí NH<sub>3</sub> až o 64%)
- snížení dýchacích potíží
- podstatné snížení průjmů
- snížení nákladů na antibiotika a ostatní léčiva

### Způsob podávání a dávkování

**HUMAC® Natur AFM Pufer se přimíchává do krmných směsí pro vysoce produkční dojnice během celého období laktace.**

Krmivo může být ihned zkrmováno. **Krmná surovina je bez ochranné lhůty.**

Dávkování	
Produkční dojnice během období laktace do fáze stání na sucho	<b>150 – 200 g / den / kus</b>

V případě výskytu průjmových onemocnění doporučujeme 2-3x zvýšit preventivní dávku po dobu minimálně 5 dnů.

Při aplikaci v doporučeném množství při vyvážené krmné dávce udržuje optimální fyziologické pH v organismu **bez potřeby dalších pufrovacích látek.**

Balení: **25 kg**

Doba použitelnosti: **24 měsíců** od data výroby při dodržení podmínek skladování.

Registrační číslo provozu: **CZ 801316-01**

**Vhodný pro použití v ekologickém zemědělství**



### Všeobecný popis účinku

- Svým pufracním účinkem stabilizuje pH bacherového prostředí a absorpčním způsobem vycytává nežádoucí metabolity a toxické látky a vynáší je z trávicího systému.
- Tlumí vznik zánětu a podporuje imunitu.
- Udržuje optimální fyziologické pH v organismu bez potřeby dalších pufracích látek (při vyvážené dávce).
- Účinná látka – huminové kyseliny – jsou přirozenou složkou krmiva zvířat, pokud jsou přítomné v pitné vodě (stejně jako ve vodách stojatých, které mají zvířata v oblíbené).
- Výrazně pozitivně ovlivňuje základní životní funkce jednotlivých orgánů a celého organismu jako celku.
- Svou pufrací kapacitou udržuje acidobazickou rovnováhu organismu.
- Má výrazný vliv na udržování biologické homeostázy organismu zvířat.
- Účinná prevence bacherové metabolické acidózy a alkalózy.
- Má protektivní účinek na střevní mukózu – dobrý zdravotní stav střeva zabezpečuje i dobrý zdravotní stav zvířat.
- Svým účinkem a složením má protizánětlivé, absorpční, antitoxické a antibakteriální vlastnosti.
- Zlepšuje produkci a rentabilitu chovu.
- Příznivě ovlivňuje využití živin z krmné dávky, čímž zlepšuje konverzi krmiva.
- Zlepšuje vyrovnanost stáda.
- Výrazně snižuje spotřebu antibiotik a ostatních léčiv.
- Váže na sebe mikrobiální jedy, plísňové toxiny a jiné pro organismus jedovaté sloučeniny, např. amoniak, PCB, dioxiny, těžké kovy apod., které se s nimi vylučují trusem.
- Snižuje nemocnost a úhyn zvířat.

### Vliv na trávicí systém

- Účinně preventivně působí proti průjmům, dyspepsii a akutní intoxikaci.
- Udržuje přiměřenou motilitu v trávicím systému.
- Udržuje pH v optimálním fyziologickém rozpětí – efektivní využití jednotlivých složek krmiva, vytváření a udržování optimálních fyziologických podmínek na trávení.
- Snižuje biosyntézu, resp. podporuje degradaci biogenních aminů – histamin.

### Vliv na činnost bacheru

- Pozitivně ovlivňuje strukturu a rozvoj mikroorganismů.
- Zvyšuje úroveň bacherové fermentace a využití živin.
- Ovlivňuje tvorbu UMK (propionová, octová a máselná kyselina) – množství a složení mléka.
- Redukuje nadbytečnou tvorbu NH<sub>3</sub> – toxický vliv na organismus, hlavně játra.
- Výrazně přispívá k přirozené degradaci škodlivých látek a toxinů (mykotoxinů) v rámci bacherové fermentace.

### Vliv na činnost střeva

- Ochranou a stabilizací funkčního stavu sliznice střeva omezuje růst a množení virů, parazitů (kokcidie...), patogenních bakterií – klostridie, koliformní bakterie apod.
- Stabilizuje pH v trávicím traktu a následně i v organismu, krvi.
- Podporuje vycytávání a vylučování biogenních aminů na úrovni GIT a zabraňuje jejich vstřebávání do krevního oběhu.

- Úpravou prostředí GIT potlačuje růst patogenů a podporuje růst a rozvoj symbiotických zdravých prospěšných mikroorganismů.
- Váže endotoxiny a exotoxiny – brání jejich negativnímu účinku na trávicí trakt a orgány a tím i pozitivně ovlivňuje jejich sekreční vlastnosti.
- Ovlivňuje činnost a složení střevní a bacherové mikroflóry ve prospěch symbiotických mikroorganismů.
- Podporuje stabilní prostředí střeva a stimuluje regulaci a tvorbu pankreatických a střevních enzymů.
- Stimuluje receptory imunitního systému ve střevních klících při ochraně proti patogenům.
- Pozitivně ovlivňuje všechny funkce trávicího systému, zlepšuje trávení a resorpci živin, svými účinky ve střevním traktu předchází trávicím poruchám – průjem, zácpa, zvyšuje chuť k jídlu.

### Vliv na reprodukci

- Regulací hladiny sérové močoviny pozitivně ovlivňuje fertilitu dojníc, brání toxickému vlivu močoviny na vajíčko a spermie po inseminaci.
- Snižuje embryonální mortalitu stabilizací transformace bílkovin, snížením úrovně močoviny a podporou činnosti žlutého těliska pro tvorbu progesteronu a redukci tvorby PGF 2 $\alpha$ .
- Chrání zárodek před toxickými vlivy, zejména v období do 12. týdne, do vytvoření placenty.
- Vazbou endotoxinů a exotoxinů ovlivňuje reprodukční schopnosti a správný vývoj plodu.

### Vliv na játra

- Snižuje funkční zátěž jater při přeměně amoniaku na močovinu, jeho zachytáváním na úrovni bacheru, hlavně při zvýšené absorpci amoniaku a tím stabilizuje energetický metabolismus a regeneraci jaterní tkáně.
- Pozitivně ovlivňuje regenerační schopnosti jaterního tkaniva a aktivně ovlivňuje jaterní metabolismus.
- Ovlivňuje funkce jater a částečně je chrání před onemocněním anebo poruchami.

### Vliv na imunitní systém

- Vycytáváním toxických látek a stabilizací sliznice střeva podporuje a reguluje aktivitu imunitního systému, a tím zvyšuje obranyschopnost organismu aktivací imunokompetentních buněk.
- Katalyzačními procesy zasahuje do metabolismu proteinů a sacharidů u mikrobů, což vede k inhibici patogenních mikroorganismů.
- Obnovuje elektrolytickou rovnováhu poškozených buněk.

### Vliv na zoohygienu

- Zlepšuje pohodu ustájených zvířat.
- Zlepšuje mikroklima ve stáji snížením obsahu a koncentrace emisních plynů (až o 55%).
- Snižuje produkci stresových hormonů – zvířata lépe snášejí provozní stres – vysoké teploty, změna prostředí, náhlé klimatické změny, změny stanoviště, časově náročné přesuny.
- Stabilizací N v pevných a tekutých exkrementech zvyšuje jejich využitelnost jako dostupného zdroje N pro hnojení rostlin.