



**NOWA GENERACJA PREPARATÓW W HODOWLI ZWIERZĄT**



**Dobry stan zdrowia  
Lepsze środowisko w oborze  
Poprawa ekonomiki hodowli**

**Duża zawartość kwasów huminowych  
100% NATURAL**

# KWASY HUMINOWE W HODOWLI ZWIERZĄT

Na turalne kwasy huminowe są naturalnym składnikiem wyżywienia zwierząt - są podstawową organiczną strukturą gleby, na bieżąco są obecne w wodzie do picia, w rzekach i jeziorach. Kwasy huminowe w naturalnej formie są zaliczane do naturalnych antybiotyków, które w przyrodzie zwierzęta same wyszukują, jeżeli mają problemy ze zdrowiem albo są ranne.

Kwasy huminowe są złożonymi organicznymi molekułami o dużej skuteczności biologicznej. Działają odtruwająco i antyseptycznie. Wspierają bakteriobójczą, antywirusową i fungicydową ochronę organizmu. Stosowane są zapobiegawczo i jako wsparcie leczenia przy biegunkach, dyspepsji i różnych zatruciach. Działają stymulacyjnie na proces trawienia przy intensywnym tuczu w celu wysokiej użyteczności. Wspierają wskaźniki reprodukcji zwierząt i produkcję produktów zwierzęcych bez pozostałości obcych substancji. Mają duże możliwości adsorpcyjne wiążą w sobie substancje toksyczne i wirusy w układzie trawienia, które są usuwane razem z odchodami. Zapewniają oczyszczenie organizmu, wspierają system immunologiczny i wspomagają metabolizm. Stabilizują pH w całym układzie pokarmowym zwierząt i optymalizują procesy trawienia.

Preparaty na bazie kwasów huminowych poprawiają konwersję paszy, zmniejszają śmiertelność i zape



## WYNIKI W HODOWLI ZWIERZĄT GOSPODARSKICH

- zwiększenie przyrostów dobowych (około o 8 %) i lepsza konwersja paszy (o około 7 %)
- zmniejszenie śmiertelności wśród młodych i dorosłych osobników (o około 40 %)
- zwiększenie produkcji mleka u krów (o 1-1,5 litra), większa zawartość tłuszczu i białka w mleku
- stabilizacja fizjologicznego pH żwacza u przeżuwaczy
- poprawa płodności, skraca się okres pomiędzy wycieleniami (u krów o około 11 dni)
- zwiększenie produkcji u niosek (o około 4 %), wyraźne zmniejszenie udziału jaj z pęknięciami
- wyraźne zmniejszenie zapachu odchodów i gnojówki (emisji  $NH_3$  nawet o 64%)
- zmniejszenie problemów oddechowych
- zasadnicze ograniczenie biegunek u zwierząt młodych i dorosłych
- lepsza kondycja i jednorodność stada (hodowli), ograniczenie brakowania
- opanowanie stresów - zmniejszona produkcja hormonów stresu, ograniczenie kanibalizmu
- stymulacja systemu immunologicznego – szczególnie u młodych
- zmniejszenie kosztu antybiotyków i innych leków wniają dobry, produkcyjny stan zdrowia zwierząt.

**KONWERSJA -9,9 %**

**ŚMIERTELNOŚĆ -50 %**

**ZYSK W WT +14,2 %**

### Wykarm prosiąt 110 dni - HUMAC® Natur AFM

ZEAS Moravské Budějovice 2016, Republika Czeska, 2016

	Kontrola	HUMAC	Rozdziel
Konwersja paszy	3,03 %	2,75 %	- 9,0 %
Mięsistość	60,3 % MCH	61,7 % MCH	+ 2,3 %
Śmiertelność	8,33 %	4,17 %	- 50,0 %
Średni ciężar przy uboju	110,47 kg/szt.	115,54 kg/szt.	+ 4,6 %
Średni ciężar mięsa	85,97 kg/szt.	89,91 kg/szt.	+ 4,6 %
Średni ciężar w WT	83,30 kg/szt.	87,08 kg/szt.	+ 4,5 %
Zysk z żywca	11 794 zł	12 782 zł	+ 8,4 %
Zysk w WT	12 232 zł	13 963 zł	+ 14,2 %

# ORGANICZNO-MINERALNE SUROWCE PASZOWE O DUŻEJ ZAWARTOŚCI KWASÓW HUMINOWYCH



## DLA WSZYSTKICH GATUNKÓW ZWIERZĄT

Surowiec paszowy o zawartości naturalnych kwasów huminowych ponad 65 %

- Zwiększa odporność i poprawia stan zdrowia
- Wiąże mykotoksyny i inne substancje toksyczne
- Działa zapobiegawczo przy biegunkach i chorobach metabolicznych
- Optymalizuje trawienie i wykorzystanie substancji odżywczych
- Poprawia konwersję paszy
- Zmniejsza śmiertelność i poprawia wskaźniki reprodukcji
- Zmniejsza wytwarzanie amoniaku, siarkowodoru i innych gazów emisyjnych

**HUMAC® Natur AFM AFM** jest dostarczany w formie drobnego proszku o brązowo-czarnym wyglądzie. **Jest przeznaczony dla wszystkich gatunków zwierząt.**

**HUMAC® Natur AFM Liquid** jest zawiesiną o brązowo-czarnym wyglądzie. **Jest przeznaczony przede wszystkim dla cieląt i innych zwierząt karmionych pokarmem płynnym.**



## DLA ZWIERZĄT MONOGASTRYCZNYCH

Surowiec paszowy o zawartości naturalnych kwasów huminowych ponad 40 %, zmodyfikowanych kwaśnym mrowczanem wapnia

- Zastępuje zastosowanie środków zakwaszających
- Zastępuje środki wiążące mykotoksyny
- Zapobiega anemii (głównie u prosiąt)
- Działa zapobiegawczo przed syndromem MMA u macior



## DLA ZAPEWNIENIA WYSOKIEJ PRODUKTYWNOŚCI KRÓW MLECZNYCH

Surowiec paszowy o zawartości naturalnych kwasów huminowych ponad 40 % z dodatkiem substancji buforującej

- Stabilizuje fizjologiczne pH żwacza
- Zapobiega acidozie i ketozie
- Stabilizuje skład mleka
- Utrzymuje optymalny pH środowiska żwacza i innych części układu pokarmowego bez potrzeby dalszych buforów
- Zmniejsza brakowanie i śmiertelność krów mlecznych

**ZAPOBIEGANIE JEST TAŃSZE  
OD LECZENIA**

Preparaty HUMAC® dodaje się do paszy w stosunku 0,3 - 1,0 %, która może być natychmiast skarmiona. W przypadku wystąpienia biegunki zalecamy profilaktycznie 2 - 3x zwiększyć dawkę w czasie minimum 5 dni.

# PREPARAT DO PODŚCIOŁEK O DZIAŁANIU DEZYNFEKUJĄCYM I ADSORPCYJNYM ZAPEWNIĄCY LEPSZE ŚRODOWISKO STANOWISK W OBORZE



## DLA WSZYSTKICH GATUNKÓW ZWIERZĄT

Naturalny preparat do podściółek z zawartością naturalnych kwasów huminowych ponad 45 %.

Produkt przeznaczony przede wszystkim do zmniejszenia **emisji metanu a amoniaku** w dużych hodowlach zwierząt z działaniem wtórnym polegającym na **poprawie warunków na stanowiskach dla zwierząt** i tercjalnym polegającym na **uzyskaniu wysokiej jakości nawozów organicznych** przy produkcji zwierzęcej.

- Zatrzymuje i wiąże gazy emisyjne
- Wyraźnie zwiększa wykorzystanie azotu amoniakalnego w gnojowicy do nawożenia
- Wspiera stan zdrowia i poprawia samopoczucie zwierząt hodowlanych
- Zmniejsza występowanie chorób układu oddechowego i ruchu

## ZMNIJSZA WYTWARZANIE GAZÓW W OBORZE O 40 - 60%

Przyczynia się do spełnienia wymagań dotyczących ochrony środowiska naturalnego wynikających z dyrektywy 2010/75/EU o emisjach przemysłowych.

## PREPARATY HUMAC®

WYSOKA ZAWARTOŚĆ KWASÓW HUMINOWYCH

+

POCZĄTKOWA NATURALNA FORMA

# WYSOKA SKUTECZNOŚĆ

Śladowe ilości kwasów huminowych znajdują się wszędzie wokół nas. Większe stężenia występują w borowinach leczniczych, oborniku końskim, w ziemi ornej i w torfie, w lignicie i węglu brunatnym. **Najbogatszym naturalnym źródłem kwasów huminowych jest jednak leonardyt (oksy humolit), w którym mają 50 - 80 % udział.**

Większość złóż leonardyty zawiera dużą ilość metali ciężkich – kwasów huminowym nie można zastosować w początkowej postaci i trzeba je chemicznie przetworzyć na sole huminowe, co zmienia strukturę kwasów huminowych i ich działanie.

**Kwasy huminowe w preparatach HUMAC® są stosowane w naturalnej, początkowej formie**, ponieważ pochodzą z unikalnego źródła leonardyty w Europie, które nie było zanieczyszczone metalami ciężkimi.



Mirpol Sp. z o.o.  
Strzyżewice 165 A, 23-107 Strzyżewice  
+48 730 222 948, biuro@mirpol.biz  
www.mirpol.biz



Do użytku w rolnictwie ekologicznym  
www.humac.bio/pl