

Connecting**Chemistry**



NEUBACID DW-P Liquid

Reducing pH level and stabilization
of liquid feed for pigs

POPIS PRODUKTU

NEUBACID DW-P liquid je tekutý regulátor kyslosti, ktorý používa synergickú kombináciu antibakteriálnych vlastností organických kyselín, ktoré sú schopné potlačiť rast a rozmnožovanie patologických baktérií (obzvlášť Salmonella sp., E. coli) v pitnej vode a tekutom krmive.

HLAVNÁ CHARAKTERISTIKA OKYSEĽOVADIEL

Pôsobenie na tráviaci trakt a jeho mikrofóru

- Drastická redukcia pH na 4,3 – 4,5, táto hodnota dostatočne brzdí rast väčšiny bežne sa vyskytujúcich patogénov
- Účinne reguluje patogénne vplyvy v mikrofóre tráviaceho traktu

- Tráviaci trakt kolonizuje pozitívnu mikroflórou (najmä baktériami kys. mliečnej), ktoré sú odolnejšie na nízke pH
- Stimulujú vylučovanie tráviacich enzýmov
- Zlepšuje stráviteľnosť bielkovín, ktoré by sa v distálnej časti čreva mohli stať živnou pôdou pre rast patogénnej mikroflóry
- Obmedzujú záťaž na pečeň spôsobenú metabolitmi mikroorganizmov
- Zefektívňuje metabolizmus, ochraňuje pred infekciami vplyvom patogénov
- Organické kyseliny taktiež zvyšujú energickú hodnotu krmiva
- Častice organických kyselín majú tendenciu byť všeobecne dobre stráviteľné
- Okysľovadlá znižujú úmrtnosť zvierat

Dôvody na okysľovanie krmív

Používanie antibiotických rastových promótorov (AGP) bolo zakázané v EU 1.1.2006. Chovatelia si kladli otázku, ako nahradiť tieto substancie (AGP) inými, ľahko dostupnými, efektívnymi a ekonomicky výhodnými produktami. Dlhotrvalé porovnávacie štúdie zistili, že pridávanie okysľovadiel (mix organických kyselín) sa umiestnilo na prvom mieste ako náhrada AGP. Podobne ako AGP, najväčšia potreba okysľovania bola zistená u prasiatok. Kontrolou črevnej mikroflóry a dobrými výsledkami je použitie garantované aj u výkrmných prasiat.

Influence of lowered pH on the growth of the pathogenic microflora

Bacteria	Limit of pH
E. coli	>4,4
Salmonella	>4,5
Streptococcus	>4,5
Clostridium	>4,7
Pseudomonas	>5,6
Staphylococcus	>4,0

EFEKTIVITA A DÁVKOVANIE

Presné dávkovanie Neubacid DW-P Liquid je vždy závislé na pufráčnej kapacite krmiva. Táto kapacita sa meria v miligramovom ekvivalente (MEO), poprípade ml / kg krmiva. Podľa postupov používaných v praxi to znamená množstvo kyseliny chlorovodíkovej (HCl) vyžadované pre zníženie pH krmiva na úroveň 3, v priebehu jednej hodiny pri teplote 37 ° C.

V praxi existujú 2 základné aplikácie:

Prvou možnosťou je okyslenie kvapalného krmiva. Je potrebné určiť dávku, tak, aby hodnota pH zmesi (75% vody a 25% v krmive) dosiahla 4,3 až 4,5.

Druhou možnosťou je dávkovanie okysľovadiel do pitnej vody. V tomto prípade je potrebné určiť pH vody, čo je dôležité v prípade solí vápnika a horčíka.

Čím väčšia je pufráčna kapacita krmiva, tým väčšia je potreba kyseliny.

Pre porovnanie prezentujeme tabuľku s pufráčnou kapacitou bežne používaných materiálov: (pšenica, jačmeň, kukurica, sójová múčka, sušené odstredené mlieko, rybia múčka, vápenec)

Feed ingredient	Buffer capacity
Wheat	200 meq/kg
Barley	250 meq/kg
Corn	200 meq/kg
Soy meal	900-1200 meq/kg
Skimmed powder milk	1200-1500 meq/kg
Fish meal	1500-1900 meq/kg
Limestone	20 000 meq/kg

POUŽÍVANIE A ÚČINKY POUŽÍVANIA

NEUBACID DW-P liquid v tekutom krmive pre odstavčatá výrazne redukuje pufráčnú kapacitu a efektívne stabilizuje tekuté krmivo proti mikrobiologickej kontaminácii.

Antibakteriálna účinnosť **NEUBACID -u DW-P liquid** je založený nielen na znižovaní pH hodnoty, ale aj na priamej činnosti aniónov organických kyselín.

Organické kyseliny, na rozdiel od anorganických, môžu prenikať do bunkových stien baktérií. Týka sa to najmä kyselín s krátkym reťazcom (kyselina mravčia, octová, propiónová). Bunky s neutrálnym pH sa rozložia a zvyšok H⁺ iónov je odstránený.

Tento energeticky náročný proces zabíja baktérie. Rozdelený anión kyseliny (RCOO-) pôsobí na DNA tak, aby prerušil proces bunkového štiepenia.

Hlavnou zložkou **NEUBACID DW-P liquid** je kyselina mravčia, ktorá je považovaná za najsilnejšiu organickú kyselinu. Pri použití v kombinácii s mravčanom amónnym redukuje korozivitu a silný zápach.

NEUBACID DW-P liquid dodatočne obsahuje aj kyselinu mliečnu, ktorá je prirodzene produkovaná v organizme počas trávenia. Jej pridávanie do vody (tekuté kŕmenie) podporuje lepšiu stráviteľnosť krmiva a znižuje rast patologických baktérií. Navyše je to populárna organická kyselina vďaka progresívnemu rozkladu krmiva v tráviacom trakte. Kyselina mliečna tvorená v žalúdku vytvára priaznivé prostredie na rast a rozmnožovanie pozitívnej mikrobioty (baktérie kys. mliečnej).

Kyselina propiónová je taktiež dôležitou súčasťou **NEUBACID DW-P liquid**, eliminuje rast plesní a kvasiniek.

VÝHODY POUŽÍVANIA

- Preventívna ochrana proti vzniku a rozvoju Salmonella sp. a E. coli kontaminácie pitnej vody, tekutého krmiva a tráviaceho traktu zvierat
- Preventívna ochrana zdravia chovaných zvierat
- Pozitívny efekt na trávenie proteínov z krmiva
- Zlepšenie výkonnostných parametrov
- Výrazná redukcia hnačkovitých ochorení
- Znížená úmrtnosť zvierat

ZLOŽENIE

Kyselina mravčia, mravčan amónny, kyselina mliečna, kyselina propiónová

SKLADOVANIE, POUŽITELNOSŤ, BALENIE

Skladovať v suchých a chladných skladoch.

Produkt treba spotrebovať do 24 mesiacov od dátumu výroby.

Dostupný v 1 000 L IBC, 200 L sudoch