

MAXACTIVAT/Zn

ENERGIZAÇÃO DA MOLÉCULA DE ÓXIDO DE ZINCO



MAXACTIVAT/Zn é uma nova fonte de óxido de zinco (ZnO) ativado, fabricado com um processo de produção patentado. MAXACTIVAT/Zn pode ser incluído em dosagens mais baixas na dieta do que ZnO de grau alimentício e apoia a integridade intestinal. O produto ativado resulta em menores excreções de metais pesados, apoiando estratégias de alimentação sustentáveis.

ÓXIDO DE ZINCO ATIVADO

MAXACTIVAT/Zn é um tipo modificado de ZnO que é uma alternativa mais eficaz ao ZnO comum. Usando um processo de produção inovador, MAXACTIVAT/Zn tem propriedades físico-químicas modificadas com um tamanho de partícula menor, maior área de superfície e energia adicional armazenada dentro da molécula (veja F1). Portanto, ele é mais reativo em todo o trato digestivo.



CARACTERÍSTICAS

- Melhora a integridade intestinal
- Controla a diarreia em animais jovens
- Favorável ao meio ambiente

BENEFÍCIOS DA APLICAÇÃO

- Maior reatividade
- Dosagem menor do que o ZnO de grau alimentício
- Melhor conversão de ração

F1: Princípio da ativação mecânica.



MAXACTIVAT/Zn – ALTERNATIVA À SUPLEMENTAÇÃO DE ALTAS DOSES DE Zn

Altas doses de ZnO na ração podem ajudar a prevenir a diarreia, mas o risco resultante de acúmulo ambiental e o desenvolvimento associado de resistência antimicrobiana levaram à proibição de altas doses de ZnO na ração de leitões na União Europeia. Devido à sua ativação, MAXACTIVAT/Zn provou ser uma alternativa às altas doses de ZnO. Em leitões desmamados, o número de cópias de genes de *E. coli* foi reduzido com o MAXACTIVAT/Zn em comparação com o ZnO de grau alimentício. Em bezerros, o uso do MAXACTIVAT/Zn resultou em um número menor de tratamentos terapêuticos e maior desempenho.

ADITIVO INOVADOR PARA RAÇÕES QUE APOIA A INTEGRIDADE INTESTINAL

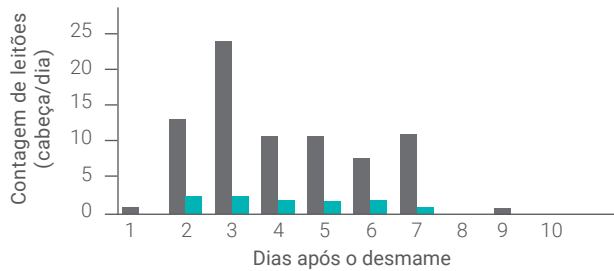
Animais: Leitões, desmamados aos 25 dias de idade

Tratamentos: (1) Controle (160 ppm de ZnO de grau alimentício);
(2) MAXACTIVAT/Zn (160 ppm de MAXACTIVAT/Zn)

Métodos: Experimento 1: consistência fecal (n=100)
Experimento 2: PCR quantitativo (7 dias após o desmame, amostras fecais; n=8)



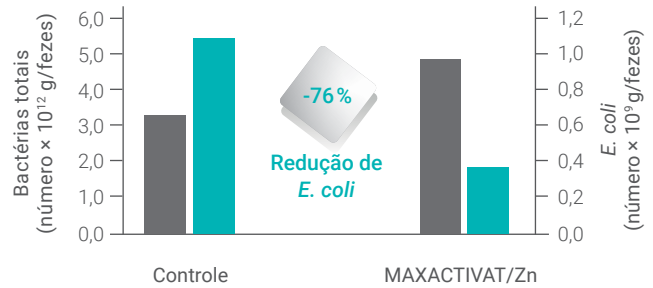
F2: Efeito da fonte de ZnO na incidência de diarreia em leitões nos dias 1-10 após o desmame.



Fonte: ISF, 2017. ■ ZnO (grau de alimentação) ■ MAXACTIVAT/Zn



F3: Efeito da fonte de ZnO na contagem total de bactérias e E. coli nas fezes de leitões.



Fonte: ISF, 2021. ■ Total bacteria ■ E. coli

Ao alimentar MAXACTIVAT/Zn, o número total de bactérias é numericamente maior, enquanto o número de *E. coli* é numericamente menor (76%, respectivamente) em comparação com o ZnO de grau alimentício (F2). Além disso, a incidência de diarreia foi menor no MAXACTIVAT/Zn após o desmame (F3). **MAXACTIVAT/Zn pode substituir o ZnO padrão de grau alimentício e reduz a incidência de diarreia em leitões desmamados, provavelmente pela redução do número de *E. coli*.**

MELHOR DESEMPENHO DE BEZERROS EM ALEITAMENTO

Animais: Bezerros, fase de amamentação (d 1-56)

Tratamentos: Substituto do leite adicionado com:

Ensaio 1: (1) Controle (100 ppm de ZnO de grau alimentício); (2) MAXACTIVAT/Zn (100 ppm de MAXACTIVAT/Zn)

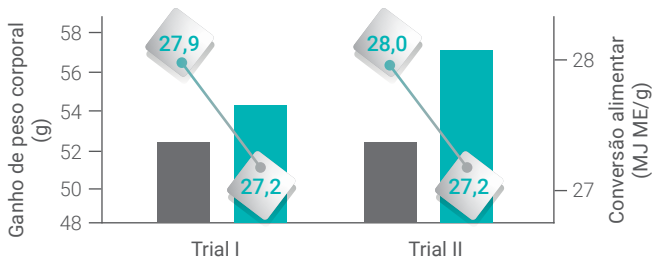
Ensaio 2: (1) Controle (135 ppm de ZnO para alimentação animal); (2) MAXACTIVAT/Zn (135 ppm de MAXACTIVAT/Zn)

Métodos: Tratamentos terapêuticos (n=40); desempenho (n=40)

Em ambos os ensaios, o número de animais que receberam tratamentos terapêuticos foi numericamente menor para MAXACTIVAT/Zn em comparação com o ZnO de grau alimentício (F4). Além disso, o ganho de peso corporal foi numericamente maior, enquanto a conversão alimentar foi numericamente menor para MAXACTIVAT/Zn em comparação com o ZnO de grau alimentício (F5). **MAXACTIVAT/Zn, como uma fonte inovadora de Zn, pode ser usado eficientemente em regimes de alimentação para criação de bezerros.**



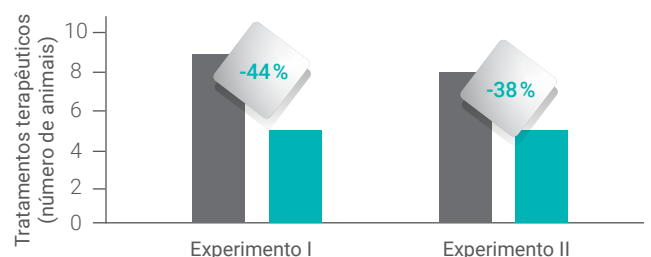
F4: Ganho de peso corporal e conversão alimentar de bezerros.



Fonte: ISF 2018. ■ Controle ■ MAXACTIVAT/Zn



F5: Número de tratamentos terapêuticos de bezerros.



Fonte: ISF 2018. ■ Controle ■ MAXACTIVAT/Zn