

### Bio-G-Active: Uma Solução Inovadora para Prolongar a Vida Útil e Melhorar a Qualidade Microbiana de Aves Introdução

Bio-G-Active é uma solução avançada desenvolvida para prolongar a vida útil e melhorar a qualidade das carcaças de aves. Ele utiliza substâncias fisiológicas presentes naturalmente nos processos pós-morte das carcaças para fornecer uma ação antimicrobiana eficaz. É fácil de integrar aos sistemas de produção existentes. O pó Bio-G-Active é dissolvido em água da torneira e ativado com a adição de ácido láctico na mesma quantidade que o pó. A dosagem exata depende de requisitos específicos, carga microbiana e preferências do usuário. A solução preparada pode ser aplicada de várias maneiras, como pulverização direta nas carcaças de aves ou através de equipamentos existentes, como um chiller giratório, semelhante ao cloro. Como não é necessário maquinário ou equipamento adicional, Bio-G-Active pode ser incorporado perfeitamente aos sistemas de processamento atuais, oferecendo uma alternativa prática e eficiente aos tratamentos tradicionais, como o cloro.



#### Benefícios Comprovados Cientificamente do Bio-G-Active

##### 1. Redução Microbiana e Melhoria na Segurança Alimentar

Bio-G-Active tem efeitos bacteriostáticos e bactericidas, o que o diferencia do cloro e de outros desinfetantes convencionais. Bacteriostático significa que o crescimento das bactérias é inibido, prevenindo a reprodução adicional de patógenos nas aves. Isso é essencial para interromper a propagação da contaminação. Bactericida, por outro lado, refere-se à capacidade de matar as bactérias diretamente. Bio-G-Active atua ao romper as membranas celulares das bactérias, destruindo-as de forma eficaz e levando à sua morte.

Essa ação dupla—tanto inibir o crescimento das bactérias quanto matá-las—confere ao Bio-G-Active uma vantagem significativa sobre o cloro, que atua principalmente como um bactericida, matando as bactérias, mas sem prevenir efetivamente o crescimento de novos microrganismos. Ao oferecer efeitos bacteriostáticos e bactericidas, Bio-G-Active pode reduzir significativamente o risco de regeneração bacteriana após o tratamento. Isso o torna particularmente eficaz no processamento de alimentos, onde uma vida útil prolongada e higiene rigorosa são essenciais.

Além disso, Bio-G-Active tem a capacidade única de atingir células persistentes, comumente conhecidas como bactérias "dormentes", que têm atividade metabólica reduzida e são mais resistentes aos tratamentos antimicrobianos.

A eficácia do Bio-G-Active contra as bactérias dormentes se deve principalmente à inclusão de monossacarídeos, que desempenham um papel crucial na reativação dessas células. As bactérias dormentes absorvem os monossacarídeos como uma fonte imediata de energia, reativando seus processos metabólicos. Uma vez reativadas, essas bactérias tornam-se vulneráveis aos componentes antimicrobianos do Bio-G-Active, que então podem inativá-las

ou matá-las. Esse mecanismo torna o Bio-G-Active especialmente eficaz contra bactérias que resistem a agentes convencionais, como o cloro, que muitas vezes não consegue eliminar células inativas ou de crescimento lento.

## **2. Extensão Significativa da Vida Útil**

Estudos mostraram que o Bio-G-Active prolonga significativamente a vida útil das aves. Ao retardar os processos naturais de deterioração, ele preserva a frescura dos produtos de aves por vários dias adicionais. Isso é particularmente benéfico para a indústria alimentícia moderna, pois a extensão da vida útil reduz os desafios logísticos e garante que a qualidade do produto chegue ao consumidor final. Em comparação com amostras não tratadas ou tratadas com cloro, as aves tratadas com Bio-G-Active demonstram uma estabilidade microbiológica superior e qualidade sensorial ao longo de um período prolongado.

## **3. Melhoria nas Qualidades Sensoriais**

Além de reduzir a contaminação microbiana, o Bio-G-Active também melhora os atributos sensoriais das aves. Ele promove um dourado uniforme da carne durante o cozimento, melhorando o apelo visual do produto. Além disso, Bio-G-Active otimiza a textura e a consistência da carne, resultando em uma melhor experiência sensorial para os consumidores. Estudos mostraram que os consumidores preferem significativamente as aves tratadas com Bio-G-Active em termos de sabor, suculência e textura em comparação com as aves tratadas com cloro.

## **4. Segurança para a Saúde e Sustentabilidade**

Ao contrário do cloro, que pode levar à formação de subprodutos potencialmente prejudiciais, como cloraminas e trihalometanos (THMs), o Bio-G-Active não apresenta riscos à saúde. Ele não deixa resíduos tóxicos, garantindo a segurança tanto dos consumidores quanto dos trabalhadores que manuseiam os produtos. Além disso, Bio-G-Active não produz vapores ou névoa prejudiciais durante a aplicação, tornando-o completamente seguro para os trabalhadores em instalações de processamento de alimentos. Isso contrasta fortemente com o cloro, que pode liberar vapores perigosos que representam riscos respiratórios e requerem protocolos de segurança rigorosos. Com o Bio-G-Active, a ausência de produtos químicos perigosos garante que o ambiente de trabalho permaneça seguro, minimizando os riscos à saúde, mantendo altos padrões de higiene.

## **5. Eficácia Contra Cepas Bacterianas Resistentes ao Cloro**

Um desafio crescente no uso do cloro é o desenvolvimento de mecanismos de resistência em certos microrganismos. Várias cepas bacterianas específicas encontradas em aves desenvolveram uma maior tolerância aos tratamentos com cloro:

- **Salmonella spp.:** Certas cepas de Salmonella demonstraram resistência ao cloro, que tradicionalmente tem sido usado para combater essas bactérias patogênicas. Essas cepas podem residir em áreas de difícil acesso das carcaças de aves onde o cloro é ineficaz.
- **Campylobacter jejuni:** Este patógeno, uma das principais causas de doenças transmitidas por alimentos, exibiu maior tolerância ao cloro, dificultando sua erradicação completa das aves.

- **Listeria monocytogenes:** Conhecida por sua alta resistência, especialmente em ambientes úmidos típicos da produção avícola, a *Listeria* muitas vezes é menos responsiva aos tratamentos com cloro.
- **Pseudomonas spp.:** Essas bactérias de deterioração, comumente encontradas em aves, demonstraram resistência ao cloro, tornando-se um desafio significativo no processamento de alimentos.

Bio-G-Active, no entanto, mostra alta eficácia contra essas cepas bacterianas resistentes ao cloro. Seu mecanismo único visa tanto microrganismos ativos quanto "dormentes", proporcionando uma solução mais abrangente e confiável para reduzir a contaminação microbiana nas aves.

## 6. Amigável ao Meio Ambiente e Sustentável

Os benefícios ambientais do Bio-G-Active são uma vantagem significativa sobre o cloro. Enquanto os tratamentos com cloro geram produtos de resíduos problemáticos que contaminam a água e danificam os ecossistemas, o Bio-G-Active não contém substâncias prejudiciais ao meio ambiente. Seus componentes biodegradáveis garantem que o tratamento das aves não contribua para a degradação ambiental nem cause danos a longo prazo aos ecossistemas. Isso é particularmente importante no contexto de regulamentações ambientais mais rigorosas e da crescente demanda por práticas sustentáveis de produção de alimentos.

## Resumo das Vantagens do Bio-G-Active em Relação ao Cloro

- **Segurança para a Saúde:** Não há formação de subprodutos tóxicos, como cloraminas ou THMs. Seguro para os trabalhadores, sem vapores ou fumos prejudiciais.
- **Amigável ao Meio Ambiente:** Bio-G-Active é biodegradável e não prejudica o meio ambiente.
- **Eficácia Aumentada:** Redução significativa de microrganismos, incluindo cepas bacterianas resistentes, com ação bacteriostática e bactericida.
- **Melhoria nas Qualidades Sensoriais:** Melhora o dourado, a textura e o sabor das aves.
- **Vida Útil Prolongada:** Prolonga a frescura e a vida útil dos produtos de aves.

## Conclusão

Bio-G-Active representa uma solução inovadora e abrangente para a indústria alimentícia, melhorando significativamente a segurança e a qualidade dos produtos de aves. Ele oferece uma ação antimicrobiana superior em comparação ao cloro, além de maior sustentabilidade, segurança ambiental e qualidade sensorial. Sua capacidade de combater bactérias "dormentes", juntamente com seu perfil seguro em relação a resíduos tóxicos e segurança dos trabalhadores, torna o Bio-G-Active um produto essencial e avançado para o processamento moderno de aves.

---

## BGA Dictum GmbH

Mommstraße 7  
10629 Berlin / Germany  
+49 (0)30 8442891  
post@bga-dictum.com  
www.bga-dictum.com