

VETERINARY | SAÚDE ANIMAL



MANUAL DO USUÁRIO



MANEJO INOVADOR PARA CONTROLE DE ÁCAROS E PIOLHOS EM AVES

Livre de substâncias tóxicas

PODE SER APLICADO
NA PRESENÇA DAS AVES



NÃO PENETRA
NOS OVOS



SEGURO PARA O
MEIO AMBIENTE



NÃO CONTÉM
PESTICIDAS



DEVIDO AO MODO FÍSICO
DE AÇÃO, A PRAGA É INCAPAZ
DE CRIAR RESISTÊNCIA



O QUE É DERGALL®?

DERGALL® é um tratamento físico para controle de pragas na avicultura, indicado para reduzir infestações causadas por ácaros-pretos (*Ornithonyssus sylviarum*), ácaros-vermelhos (*Dermanyssus gallinae*), piolhos (*Mallophaga*), carrapatos (*Argas reflexus*, *Argas polonicus*, *Alphitobius diaperinus*) e também outros ácaros e insetos que atacam as aves.

DERGALL® é baseado na tecnologia 3D-IPNS® (3D-Immobilizing Polymeric Net Structure). Quando aplicado em uma superfície, o produto forma uma estrutura de grade molecular permeável que causa imobilização mecânica externa das pragas, inibindo assim sua capacidade de consumo de sangue nas aves, resultando numa diminuição significativa da população de pragas.

Diferente de outros produtos disponíveis no mercado, DERGALL® tem como objetivo principal o melhoramento do bem-estar das galinhas. O produto não apenas controla a infestação de pragas, como também não gera nenhum impacto negativo nas aves - não diminui sua resistência, não aumenta a mortalidade de galinhas e aumenta a postura de ovos.

É um produto que pode ser usado em qualquer estágio de reprodução das aves. Não aumenta o consumo de ração relacionado ao horário de despertar.

DERGALL® deve ser utilizado na presença das aves e é recomendado seu uso durante o período de carência de antibióticos.



3D-IPNS®

(Three Dimensional Immobilizing Polymeric Net Structure)

DERGALL® é uma formulação, baseada numa mistura única de compostos poliméricos e biopoliméricos que apresenta ótimos resultados no controle de uma ampla variedade de organismos nocivos, como fungos, vírus, bactérias, ácaros e insetos.

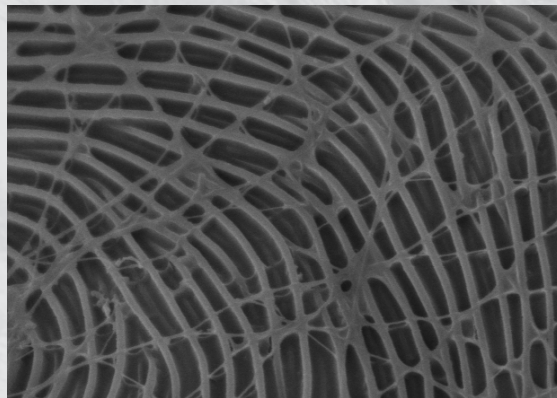
Formulações baseadas na tecnologia 3D-IPNS® são seguras para humanos, animais e meio ambiente, e ao mesmo tempo são eficazes no controle de pragas e patógenos, sem necessidade do uso de pesticidas tradicionais com ação química.

3D-IPNS® é uma tecnologia exclusiva, pois está assegurada por patente vigente.

COMO O PRODUTO AGE?

DERGALL® age através de controle físico-mecânico que bloqueia os movimentos das pragas, não permitindo que os parasitas exerçam suas funções vitais por estarem fisicamente imobilizados.

É um método completamente novo e uma técnica promissora na avicultura, já que os tratamentos químicos criam resistência nas pragas e efeitos colaterais danosos nas galinhas e ovos.



Sua eficácia se baseia puramente no mecanismo de ação física sobre os parasitas. Quando pulverizado corretamente, o produto se espalha na superfície tratada, formando uma grade polimérica tridimensional, imobilizando insetos e ácaros, não permitindo que as pragas exerçam suas funções vitais.

TECNOLOGIA 3D-IPNS® CRIA UM TIPO DE CONTATO ESPECÍFICO, PURAMENTE FÍSICO-MECÂNICO, QUE IMOBILIZA TOTALMENTE AS PRAGAS DE ACORDO COM ESTES MECANISMOS:

PULVERIZAÇÃO

Quando aplicado, DERGALL® proporciona um excelente efeito de espalhamento (spreading), penetrando amplamente na superfície tratada e encobrindo o corpo das pragas.

O espalhamento aumenta o potencial da formulação ser transferida para o corpo da praga por contato.



IMOBILIZAÇÃO

Depois de aplicado, DERGALL® forma uma estrutura de grade tridimensional, reticulada e permeável (ar consegue passar). As pragas, em qualquer que seja o estágio de desenvolvimento, são paralisadas e não conseguem se mover (imobilização externa).



COMO IDENTIFICAR ÁCARO-PRETO X ÁCARO-VERMELHO

	ÁCARO-PRETO (<i>Ornithonyssus sylviarum</i>)	ÁCARO-VERMELHO (<i>Dermanyssus gallinae</i>)
ONDE SE ENCONTRAM:	Embaixo das penas das aves, principalmente na região do ventre e cloaca.	Escondidos em frestas e rachaduras das estruturas dos aviários durante o dia e se alimentam do sangue das galinhas à noite.
TRANSMISSÃO:	Aves selvagens, roedores, equipamentos (fômites) e funcionários contaminados.	Aves e outros animais selvagens, roedores, cães, gatos, equipamentos (fômites) e funcionários contaminados.
ONDE OCORRE A OVOPOSIÇÃO:	Cachos de ovos, de cor esbranquiçada, encontrados no raque das penas na região do ventre.	Parasitas realizam postura de seus ovos nas frestas, fendas e rachaduras das estruturas dos aviários.
CICLO DE VIDA MÉDIO:	7 dias.	10 dias.
TEMPERATURA:	Temperaturas frias.	Temperaturas quentes.
SINAIS VISUAIS DE INFESTAÇÃO:	As infestações podem ser difíceis de serem percebidas logo no início, mas conforme o número de indivíduos aumenta, podem ser percebidas claramente as infestações nas penas e ao longo da superfície da pele na região do ventre. Também podem ser percebidos ácaros nos ovos recém postos.	Visível durante a noite, especialmente após às 23h00 os ácaros estão mais ativos e são mais facilmente percebidos nas estruturas dos aviários. Podem também serem vistos nos ovos recém postos.
SINAIS CLÍNICOS:	Dermatites e condições precárias das aves (enfraquecimento, crista pálida, penas parecem 'suja', principalmente as penas da região do ventre ficam manchadas e perda visível de penas). Irritabilidade das aves e inquietação à noite. Perda de apetite e anemia. Ou ainda aumento do consumo de ração. E finalmente redução da produção de ovos e diminuição de peso corporal.	Dermatites e condições precárias das aves (enfraquecimento, crista pálida e perda visível de penas). Irritabilidade das aves e inquietação à noite (podendo as aves alterarem os locais onde se empoleiram). Perda de apetite e anemia. Ou ainda aumento do consumo de ração. E finalmente redução da produção de ovos e diminuição de peso corporal.

COMO APLICAR DERGALL®?

INSTRUÇÕES GERAL:

- Para diluição, utilizar água da torneira e antes de preparar a solução verificar se o pH da água está próximo a 4-5. Evitar condições alcalinas e manter o pH da solução abaixo de 6-7.
- Aplicar na presença das aves.
- Este produto não elimina as populações até o extermínio total das pragas. DERGALL® realiza o controle de ácaros e insetos, suprimindo as populações de parasitas até os níveis mais baixos aceitos como infestações normais, sem prejudicar as aves.

APLICAÇÃO INICIAL:

- O primeiro tratamento deve ser realizado assim que percebida a presença de ácaros ou insetos nas aves ou nos aviários. Aplicar quando o nível de infestação atingir significância zootécnica.
- Aplicar o produto diluído em todos os locais onde ácaros e insetos se reúnem. Se as pragas-alvo forem identificadas nas galinhas, deve-se pulverizar a solução diretamente nas aves. Se as pragas-alvo estiverem localizadas em diferentes partes do galinheiro, deve-se pulverizar a solução de DERGALL® em todas as partes e estruturas dos aviários.
- DERGALL® deve ser aplicado preferencialmente até 4 dias após a limpeza dos aviários e após a introdução de um novo grupo de aves, porque nestes momentos os ectoparasitas estão mais suscetíveis.

APLICAÇÃO SUBSEQUENTE:

- A aplicação subsequente deve ser feita entre 5-7 dias após a primeira aplicação, mas não mais do que 10 dias da primeira aplicação.
- As demais aplicações subsequentes dependem do nível de infestação.
- Para manter o baixo nível de infestação, repetir a aplicação a cada 30 dias, se necessário.

CONTRA-INDICAÇÕES:

- Não aplicar em aves doentes.
- Verificar se existe suficiente ventilação quando da aplicação do produto. Em áreas de pouca ventilação não aplicar o produto se a temperatura estiver acima de 35°C.
- DERGALL® não deve ser utilizado antes de 30 dias após a aplicação de diatomito, terra de diatomácea (sílica amorfa), pois o produto pode ser absorvido em função das características higroscópicas da sílica.

INDICAÇÕES PARA TRATAMENTO DE ACORDO COM AS PRINCIPAIS PRAGAS DA AVICULTURA NO BRASIL:

	ÁCARO-PRETO (<i>Ornithonyssus sylviarum</i>)	ÁCARO-VERMELHO (<i>Dermanyssus gallinae</i>)
QUANDO APLICAR DERGALL®:	Durante o dia, quando a solução pode secar rapidamente.	À noite (preferencialmente após 23h00) quando a atividade dos ectoparasitas está no seu nível mais alto.
ONDE APLICAR:	Deve-se aplicar a solução de DERGALL® nas aves, pulverizando em todo corpo das galinhas, principalmente na região do ventre e cloaca e embaixo das penas, molhando profundamente toda a galinha.	Deve-se pulverizar a solução de DERGALL® em todas as partes e estruturas dos aviários, principalmente nos locais onde as pragas se alojam, molhando profundamente toda a área infestada, incluindo fissuras, fendas, superfícies dos ninhos, correias de transporte, paredes, tento, piso e demais partes dos aviários.
PRAGAS-ALVO:	Ácaros e insetos que permanecem no corpo das aves durante o maior tempo do seu ciclo vital, principalmente ácaro-preto (<i>Ornithonyssus sylviarum</i>), também denominado ácaro-do-norte ou ácaro-da-pena.	Ácaros e insetos que permanecem nas estruturas dos aviários durante o maior tempo do seu ciclo vital, principalmente ácaro-vermelho (<i>Dermanyssus gallinae</i>), também conhecido pelos nomes comuns de bicho-de-galinha, quiquito, pixilinga e ácaro-de-galinha.
CONCENTRAÇÃO:	DERGALL® deve ser aplicado a uma concentração de 0,5% (5 ml de Dergall®/1 litro de água da torneira).	DERGALL® deve ser aplicado a uma concentração de 0,5% (5 ml de Dergall®/1 litro de água da torneira), à razão de 120mL/m ² .
TAXA DE PULVERIZAÇÃO:	150mL da solução por ave.	120mL/m ² ou seja 120mL da solução por m ² nas estruturas.
EQUIPAMENTO E PRESSÃO:	Utilizar pulverizador de alta pressão, que permita que o jato atinja todas as áreas onde os ectoparasitas estão alojados. Se as pragas-alvo estiverem escondidas embaixo das penas das aves, principalmente na região da cloaca, deve-se utilizar jato de alta pressão que consiga penetrar abaixo das penas. Indicamos o uso de pulverizador tanque (lavadora a jato), com pressão máxima de 120psi, a exemplo do modelo CORAL EM, da fabricante Jacto, que além de ter ótima pressão, pode trabalhar com uma vazão de 600L/h, deixando baixo o custo de mão de obra para aplicação do produto.	Utilizar pulverizador de alta pressão, que permita que o jato atinja todas as áreas onde os ectoparasitas estão alojados. Indicamos o uso de pulverizador de alta pressão com pressão entre 0.4-0.8 Mpa, tamanho de gota entre 80-120µm e bico reto ou com ângulo entre 80-110°.
NOTA:	- Realizar o tratamento a qualquer momento do dia ou da noite. - Não aplicar em dias muito frios, para não deixar as aves expostas ao frio estando molhadas. - Em galpões do tipo californiano, realizar a aplicação preferencialmente no momento do arraçamento, pois é quando a região ventral das aves está mais exposta.	- Realizar o tratamento preferencialmente à noite ou em momento que haja alta atividade das pragas-alvo.



VANTAGENS

- DERGALL® realiza imobilização mecânica das pragas, o que causa uma significativa redução da população.
- Modo de ação puramente físico-mecânico (imobilização) eliminando assim qualquer possibilidade das pragas se tornarem resistente ao produto. DERGALL® não perturba os processos fisiológicos das pragas-alvos e não age sistemicamente. A ação é puramente físico-mecânica, através de processo de imobilização.
- Não contém pesticidas, nem substâncias neurotóxicas.
- Produto pode ser aplicado na presença das aves.
- Melhora a saúde geral e o bem-estar das aves, reduzindo o stress causado por ectoparasitas e por tratamentos com pesticidas, que podem inclusive causar intoxicação.

A eliminação efetiva dos parasitas, gera melhores resultados:

- Nenhum resíduo indesejável na carne ou ovos.
- Sem possibilidade dos parasitas criarem resistência.
- A eliminação dos parasitas apresenta resultados visíveis nas aves.
- Melhora a saúde das aves.
- Redução de doenças causadas por ectoparasitas.
- Redução da incidência de zoonoses e alergias nos trabalhadores.
- Seguro para meio-ambiente, seres humanos e animais.
- É recomendado para uso em todos os sistemas de alojamento.
- Não apresenta efeitos negativos na eclodibilidade.
- Aumento da produção de ovos e aumento do ganho de peso das aves.
- DERGALL® é baseado na tecnologia 3D-IPNS® (Three-Dimensional Immobilizing Polymeric Net Structure, ou numa tradução livre, Estrutura de Grade Polimérica Imobilizadora Tridimensional), que cria uma estrutura molecular permeável ao ar, ou seja, permite que as aves transpirem normalmente e não se sintam reprimidas pelo produto.
- 3D-IPNS® é uma tecnologia exclusiva, assegurada por patente vigente.



Efeito imediato.



Sem resistência devido ao mecanismo de ação física, o inseto é incapaz de criar resistência.



Pode ser utilizado na presença das aves. Não penetra através da pele das aves. Sem resíduos na carne e nos ovos. Sem efeitos colaterais por longa exposição.



Sem ativo. Sem "veneno". Sem toxicante. Não contém qualquer substância ativa (sem inseticidas).



Produto degradável. Inofensivo para animais. Não penetra no corpo das aves.



DERGALL®

**REDUZ EFETIVAMENTE
O RISCO DE DOENÇAS
CAUSADAS POR
PATÓGENOS
RELACIONADOS
A ECTOPARASITAS**



Aumento da produção de ovos

**Redução de doenças
causadas por ectoparasitas**

Melhora a saúde das aves

**Redução da incidência de
alergias nos aplicadores**

PERGUNTAS FREQUENTES

CONTRA QUAIS PRAGAS O PRODUTO AGE?

Por ter ação físico-mecânica, resultando na imobilização das pragas, DERGALL® age contra qualquer inseto ou ácaro que o produto consiga atingir, sendo que o método de aplicação é determinante para a alta eficácia do produto.

As principais pragas já avaliadas e que tiveram resultados com altos níveis de eficácia são:

- ÁCAROS-VERMELHOS (*Dermanyssus gallinae*)
- ÁCAROS-PRETOS (*Ornithonyssus sylviarum*)
- ÁCAROS-TROPICAIS (*Ornithonyssus bacoti*)
- CARRAPATOS (*Argas reflexus*, *Argas Plonicus*)
- PIOLHOS MASTIGADORES (*Mallophaga*)
- ÁCARO ESCAMOSO (*Knemidocoptes mutans*)
- CASCUNDINHO (*Alphitobius diaperinus*)

PODE-SE PREPARAR A SOLUÇÃO EM DIFERENTES MOMENTOS, SEM AFETAR A QUALIDADE DO PRODUTO DEPOIS DE ABERTA A EMBALAGEM?

Sim, você pode utilizar a quantidade de DERGALL® conforme sua necessidade. Mesmo depois de aberto o frasco de DERGALL®, a qualidade do produto não se altera até o prazo de validade.

EXISTE ALGUMA INSTRUÇÃO ESPECIAL PARA APLICAÇÃO DE DERGALL® COM PULVERIZADOR MANUAL?

Pulverizadores manuais são suficientes para aplicação de DERGALL® e podem ser utilizados. No entanto recomendamos a utilização de pulverizadores de ar comprimidos por serem mais convenientes e dispensarem maior pressão.

HÁ ALGUMA RECOMENDAÇÃO ESPECIAL DE PRESSÃO, FLUIDEZ, VELOCIDADE, ETC, PARA APLICAR A SOLUÇÃO COM ESTE TIPO DE PULVERIZADOR?

É necessário manter uma pressão constante entre 2,5 e 3,5 bars.

EM QUANTO TEMPO DEVO UTILIZAR A SOLUÇÃO APÓS A MISTURA DE DERGALL® COM ÁGUA?

A solução de pulverização diluída deve ser utilizada dentro de 12 horas após a preparação.

HÁ EXIGÊNCIA DE ALGUM EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO DURANTE A APLICAÇÃO?

A utilização de EPI (equipamentos de proteção individual) é sempre recomendada, devido as condições que os tratamentos são conduzidos - nível de poeira e névoa. O produto por si só não é nocivo.

DEPOIS DE APLICADO, QUANTO TEMPO O PRODUTO PERMANECE AGINDO?

DERGALL® atua apenas por contato tópico e portanto não tem efeito residual. No entanto, a impossibilidade da praga criar resistência ao produto e a alta eficácia de DERGALL® resultam numa grande supressão e redução das populações de pragas, que levam longo período para se reproduzirem novamente.

PODE-SE APLICAR O PRODUTO SE FOI UTILIZADO TERRA DE DIATOMÁCEAS DURANTE O PERÍODO DE POSTURA?

Não aplicar a preparação com DERGALL® em locais onde foi anteriormente realizado tratamento com terra de diatomácea (sílica amorfa), devido as propriedades de absorção da sílica.

É PERMITIDO USO DE DERGALL® EM GRANJAS ECOLÓGICAS?

Sim. DERGALL® pode ser utilizado em fazendas e granjas ecológicas, pois não é venenoso. É um produto biodegradável.

DESENVOLVIDO E PATENTEADO POR
ICB PHARMA SP.J.



LICENCIADO PARA:

GOYA Indústria e Laboratório Químico Ltda.
RS-239 - Av. Edgar Hoffmeister, 600 - Sala 209
Techpark Feevale - Campo Bom/RS - CEP 93.700-000

www.goyalab.com.br