

A EVOLUÇÃO COMEÇA AQUI



Catálogo de Produtos.



-Heel Vet

Animal health designed by nature

Inovadores, seguros e diferentes!

Assim são nossos medicamentos.

PRODUZIDO
NA
ALEMANHA

Com mais de 75 anos de experiência em saúde humana e animal, somos líderes mundiais na produção de medicamentos biorreguladores injetáveis. Nossa empresa é sediada na Alemanha e fundamentada na dedicação em rigorosos controles de qualidade, desde matérias-primas até supervisão e documentação em todas as etapas de produção, garantindo excelência em nossos produtos.

Nossa missão é fornecer soluções terapêuticas eficazes para veterinários em suas rotinas diárias, com o objetivo de melhorar a expectativa de vida de seus pacientes através de tratamentos cientificamente comprovados. Nossos medicamentos são adaptados aos desafios modernos da medicina veterinária, oferecendo impactos positivos e duradouros na saúde animal.

**Eficácia comprovada na prática
e confirmada pela ciência.**



a evolução dos ANTI-INFLAMATÓRIOS



Traumeel®
Solução Injetável

Atenção - Período de carência
Bovinos, Equinos, Suínos, Ovinos e Caprinos:
Abate: Carência zero.
Leite: Carência zero.

Para maiores informações sobre o período
de carência, consulte a bula do produto.

5 ampolas com 5 ml

Indicado para:
Bovinos, Equinos, Asininos,
Caprinos, Ovinos e Suínos.
Caninos, Felinos, Coelho e
aves ornamentais.

Uso Veterinário

-Heel Vet

Traumeel®
Comprimidos

50 Comprimidos

Indicado para:
Bovinos, Equinos,
Asininos, Caprinos
e Ovinos, Suínos,
Caninos e Felinos

Uso Veterinário

-Heel Vet



Traumeel®

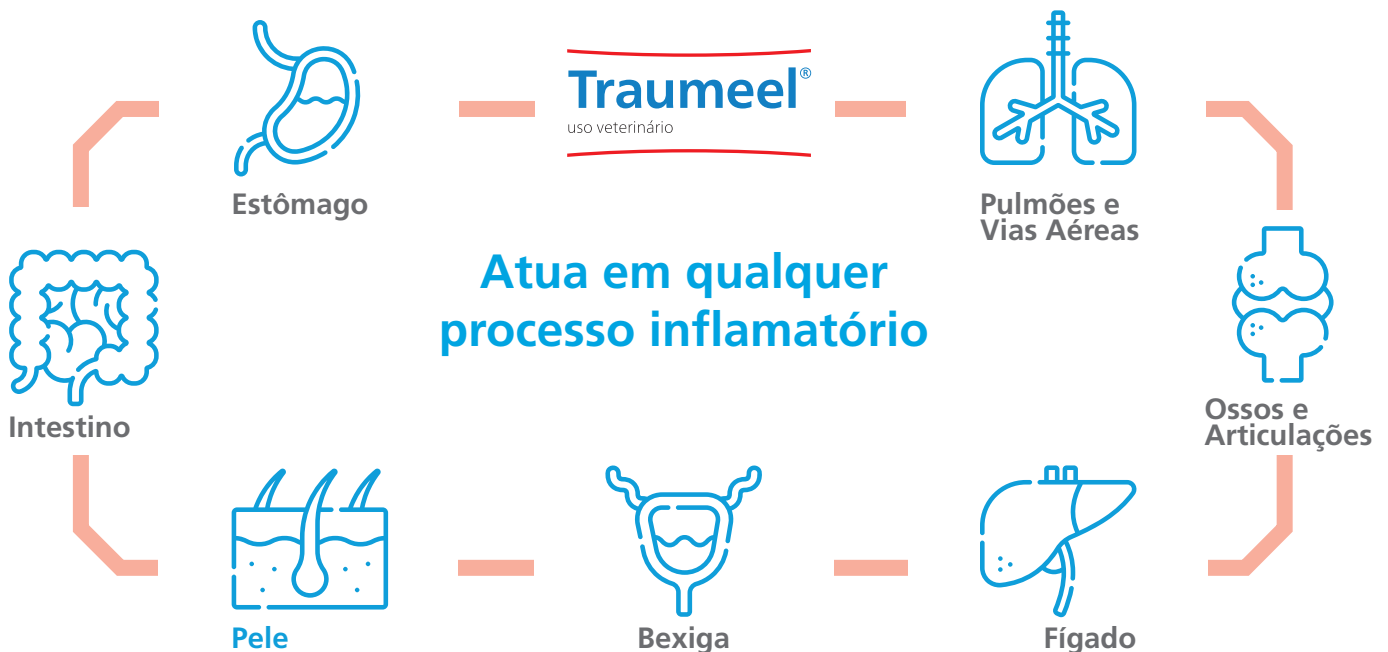
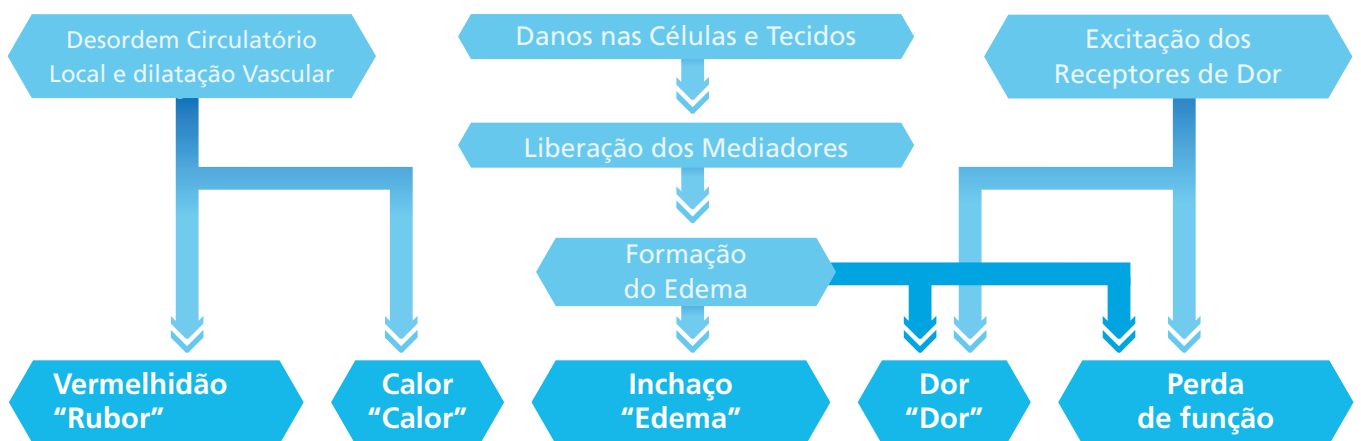
uso veterinário

Anti-inflamatório eficaz com propriedades detumescente, analgésica e que promove a cicatrização.

Inflamação

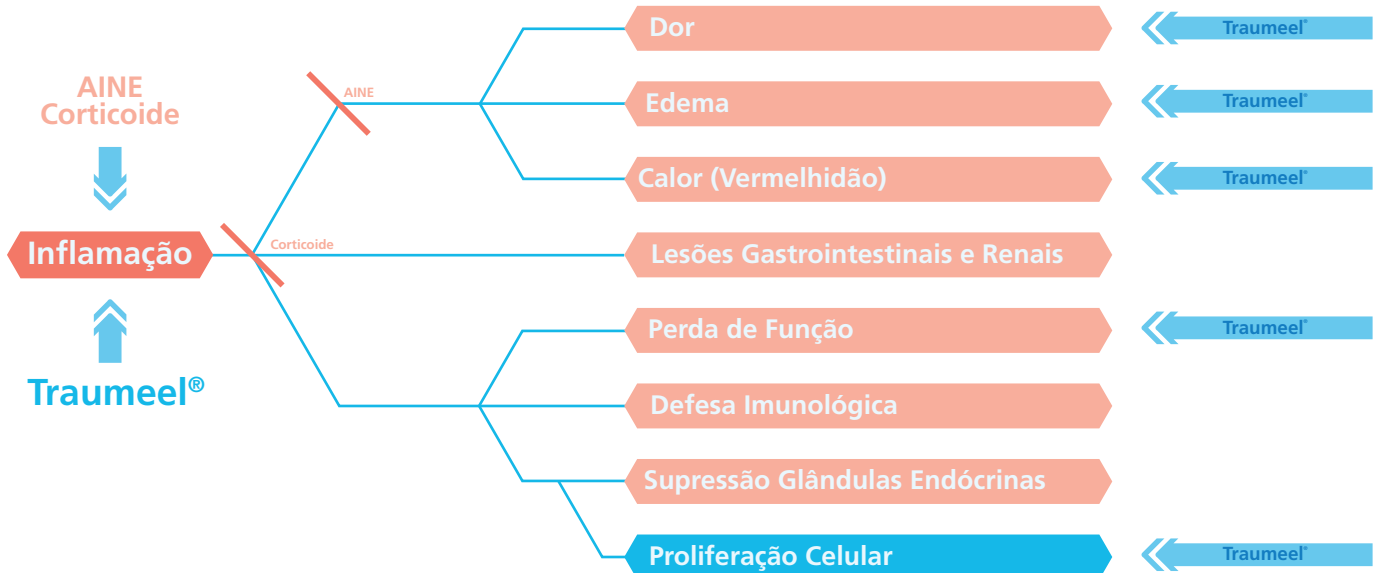
Inflamação é uma resposta do organismo a qualquer patologia ou lesão que afete o funcionamento usual do corpo, ou seja, o processo inflamatório é uma resposta de defesa do organismo. ²

Sinais gerados pelo processo inflamatório



O que o Traumeel® tem de diferente dos tratamentos convencionais para inflamação?

O Traumeel® tem ação de modulação do processo inflamatório, diferentemente dos tratamentos convencionais que bloqueiam a cascata inflamatória. Ao utilizar o Traumeel®, é possível combater os efeitos adversos da inflamação, como dor, calor, edema e perda da função, com ausência de danos ao organismo e manutenção da proliferação celular.



O que acontece com a resposta inflamatória? ³⁻⁶⁻⁹



A inflamação é o processo necessário para chegar a cura.



Portanto, o ideal é não bloqueá-la!



Mas como controlar a dor, edema e perda de função que ele gera?



O segredo é modular a inflamação!

O maior desafio: Modular a resposta inflamatória!

Sinais ruins da inflamação



Dor
Calor
Edema
Perda da função

Sinais bons da inflamação



Promove a cicatrização
Fortalece os sistemas de defesa e leva a cura completa

Traumeel®

uso veterinário

Resolve a inflamação e Promove a cicatrização ⁵⁻¹⁰

Modo de ação

Estimula citocinas anti-inflamatórias:

- TGF-β



Estimula fagocitose e proliferação de PMN



Reduz a produção de citocinas pró-inflamatórias:

- IL-1β • IL-6 • IL-8 • TNF-α



Aumenta a mobilidade das células que interferem na reparação dos tecidos



Promove a contração muscular das feridas



Fagocitose = processo de defesa do corpo no qual as células englobam as partículas estranhas ao organismo.
PMN = polimorfonucleares (células de defesa do corpo).

Citocinas = substâncias que controlam as mensagens enviadas ao organismo e que regulam a resposta imunológica do corpo.
TGFβ = Fator transformador de crescimento beta.

Concentração dos princípios ativos de Traumeel®

Componentes	Ampola 5g	Comprimido	Anti-inflamatório	Analgésico	Detumescente
<i>Arnica montana</i>	500,0 mg (D4)	15,0 mg (D3)	●	●	●
<i>Atropa belladonna</i>	500,0 mg (D4)	75,0 mg (D4)	●		●
<i>Aconitum napellus</i>	300,0 mg (D4)	30,0 mg (D3)			●
<i>Chamomilla</i>	500,0 mg (D5)	24,0 mg (D3)	●	●	
<i>Calendula officinalis</i>	500,0 mg (D4)	15,0 mg (D3)	●		
<i>Echinacea purpurea</i>	125,0 mg (D4)	6,0 mg (D3)	●		
<i>Hepar sulfuris</i>	125,0 mg (D4)	6,0 mg (D3)	●		
<i>Mercurius solubilis</i>	500,0 mg (D6)	30,0 mg (D8)	●		
<i>Hypericum perforatum</i>	250,0 mg (D8)	30,0 mg (D8)	●		
<i>Symphytum officinale</i>	150,0 mg (D4)	3,0 mg (D2)		●	
<i>Achillea millefolium</i>	500,0 mg (D8)	24,0 mg (D8)			●
<i>Bellis perennis</i>	500,0 mg (D5)	15,0 mg (D3)			●
<i>Hamamelis virginiana</i>	250,0 mg (D4)	6,0 mg (D3)			●
<i>Echinacea angustifolia</i>	50,0 mg (D4)	15,0 mg (D3)			●

Benefícios do Traumeel na Rotina Veterinária ³⁻¹⁰

Traumeel[®]

uso veterinário



- Ação anti-inflamatória, sem bloqueio da cascata inflamatória;
- Não prejudica funções de defesa do organismo;
- Modula citocinas pró- e anti-inflamatórias;
- Ação detumescente, analgésica, cicatrizante;
- Ausência de efeitos colaterais.

AINE³



- Bloqueia parcialmente a cascata inflamatória;
- Gera efeitos colaterais gastrointestinais, renais e prejudica ação plaquetária;
- Prejudica a cicatrização de tecidos.

Corticoide³



- Bloqueia a cascata inflamatória;
- Prejudica as funções de defesa do organismo;
- Pode ocasionar doenças endócrinas, no fígado e alterações gastrointestinais;
- Prejudica a cicatrização dos tecidos.

Traumeel[®] não prejudica o sistema de defesa ^{4; 8}

- É atóxico para leucócitos e plaquetas;
- Mantém a função defensiva e homeostática normal das células de defesa.⁴

Por isso

Não reduz as defesas do paciente

- **Leucócito** = glóbulos brancos, células de defesa do corpo.
- **Plaquetas** = células que participam da coagulação sanguínea.
- **Homeostática** = manutenção do organismo para manter sua estabilidade.

Traumeel[®] fortalece o sistema imune ^{4; 8}

- Estimula a fagocitose;
- Aumenta a proliferação de todas as células de defesa;
- Aumenta especialmente Th3.

Por isso

Auxilia na manutenção da homeostase e auto-regulação do organismo

- **Linfócitos Th3** = Células de defesa imunológica do corpo que produzem TGF-β
- **Fagocitose** = processo de defesa do corpo no qual as células englobam as partículas estranhas ao organismo.

Devido ao mecanismo de ação diferenciado: Traumeel® não tem efeitos colaterais

- Permitindo o uso com segurança em pacientes com nefropatias, gastropatias, endocrinopatias, hepatopatias, distúrbios de coagulação e distúrbios imunológicos.
- Podendo ser usado por período prolongado com segurança, inclusive em pacientes FELINOS.
- Recomendado para uso com segurança em GESTANTES, LACTANTES, FILHOTES E IDOSOS.
- Traumeel® pode ser associado com demais fármacos e anestésicos, pois não tem interação medicamentosa.
- Traumeel® não causa alterações nos exames laboratoriais.
- Traumeel® não é excretado no leite, por isso não necessita de carência e restrições.

No acompanhamento de mais de 2.257.043 pacientes que utilizaram Traumeel® ao longo de uma década, a farmacovigilância detectou apenas sete eventos possivelmente relacionados à administração do medicamento nesse período.

Time interval covered by reports: Traumeel 19\05\2003-17\11\2013; Zeel t: 13\10\2002-20\03\2013

Formas de apresentação:



Formas para atuar diretamente no local de aplicação:

Biopunctura

Administração tópica ou injetável em doses mínimas próximas aos sítios anatômicos lesionado.

Farmacopunctura

Administração nos locais de acupuntura.

Intra-articular

Administração no interior da articulação.

Periarticular

Administração ao redor da articulação.

Auto-hemoterapia

Homogeneização do Traumeel® no sangue venoso e reaplicação no paciente.

Formas de aplicação

- Intravenosa
- Instramuscular
- Subcutânea
- Periarticular
- Intra-articular



Formas de aplicação

- Exclusivo para uso oral
- Facilita o tratamento domiciliar



Dosagem

Animal	Injetável	Comprimido
Cães porte pequeno/gatos (até 15 kg)	1 mL 1x ao dia	1 comprimido 2x ao dia
Cães porte médio (15 - 25 kg)	2 mL 1x ao dia	2 comprimidos 2x ao dia
Cães porte grande (≥ 25 kg)	3 mL 1x ao dia	3 comprimidos 2x ao dia
Roedores, coelhos, aves ornamentais	0,5 mL 1x ao dia	

Protocolo de tratamento deve ser estipulado até a estabilização dos sinais clínicos.

Protocolos de tratamento

O tratamento com Traumeel® para as diversas etiologias citadas pode ser usado como monoterapia ou como adjuvante, sendo o protocolo terapêutico estipulado conforme orientação veterinária.

Protocolo Padrão

*Indicado para cães e gatos até 15 kg, ajustar dose de acordo com a tabela de dosagem.

Dias	Injetável	Comprimidos
Dia 1	1 mL 1x ao dia	1 comprimido 2x ao dia*
Dia 2	1 mL 1x ao dia	1 comprimido 2x ao dia*
Dia 3		1 comprimido 2x ao dia*
Dia 4	1 mL 1x ao dia	1 comprimido 2x ao dia*
Dia 5		1 comprimido 2x ao dia*
Dia 6		1 comprimido 2x ao dia*
Dia 7		1 comprimido 2x ao dia*

Repetir o tratamento, se for necessário. A via recomendada será de acordo com a conduta de avaliação do veterinário.

Para tratamento de longo prazo e doenças crônicas: Administrar a dose de de 1 a 3 vezes na semana ou conforme a resposta do paciente.

Protocolo Cirurgias Gerais

*Indicado para cães e gatos até 15 kg, ajustar dose de acordo com a tabela de dosagem.

Fase Cirúrgica	Injetável
Pré operatório (24 horas procedimento cirúrgico)	1 mL 1x ao dia*
Dia da cirurgia (após efeito da anestesia)	1 mL 1x ao dia*
Pós-operatório (1 dia após a cirurgia)	1 mL 1x ao dia*

Pode ser administrado por via endovenosa, homegenizando 10 mL de Traumeel® em 250 mL de NaCL 0,9%, utilizando a infusão na velocidade de 5 mL/kg\hora.

Protocolo Recuperação da Cirurgia

*Indicado para cães e gatos até 15 kg, ajustar dose de acordo com a tabela de dosagem.

Dias	Injetável	Comprimido
Dia 1 pós-operatório	1 mL 1x ao dia*	1 comprimido 2x ao dia
Dia 2 pós-operatório	1 mL 1x ao dia*	1 comprimido 2x ao dia
Dia 3 pós-operatório		1 comprimido 2x ao dia
Dia 4 pós-operatório	1 mL 1x ao dia*	1 comprimido 2x ao dia
Dia 5 pós-operatório		1 comprimido 2x ao dia
Dia 6 pós-operatório		1 comprimido 2x ao dia

Nos casos de recuperação da cirurgia, pode ser utilizado pelo período recomendado ou até recuperação do paciente.

Engystol

Solução Injetável



Engystol[®]

Solução Injetável

Atenção - Período de carência
Bovinos, Equinos, Suínos, Ovinos e Caprinos:
Abate: Carência zero.
Leite: Carência zero.

Para maiores informações sobre o período
de carência, consulte a bula do produto.



5 ampolas com 5 mL

Indicado para:
Bovinos, Equinos, Asininos,
Caprinos, Ovinos, Suínos,
Caninos, Felinos, Roedores e aves
ornamentais.



Uso Veterinário



Potencializa o sistema imune

Engystol atua aumentando a proliferação das células de defesa, tornando o pet um **SUPER PET!**

Sistema imune ¹

É uma rede complexa de células e moléculas, estrategicamente, distribuídas e organizadas que por meio de mecanismos fisiológicos tem por função limitar eventos que representam riscos à vida, como infecções e lesões teciduais.

Células do sistema imune

Oriundas na medula óssea    Células pluripotentes

Dão origem a diferentes tipos de células de defesa

linfócitos B de memória

Linfócitos B

Células plasmáticas

Linfócitos B imaturos

Nódulos linfáticos

Células de linhagem eritroides e mielóide

Linfócitos T imaturos

Timo

Linfócito T

Natural Killer

Linfócito Th1

Linfócito Th2

Linfócito Th17

Linfócito Treg

Estas células tem por função aumentar a imunidade específica do organismo, através da produção de anticorpos.

Estas tem por função aumentar a imunidade inespecífica (imunidade inata do organismo), independente do tipo do agente invasor, constituindo-se como uma primeira barreira às infecções.

Linfócito Th1: Principal função agir contra patógenos intracelulares (vírus, micobactérias e rickettsia), através da produção de interferon gama (IFN-g)

Linfócito Th2: Principal função defesa por helmintos e alérgenos (através da ativação de eosinófilos e mastócitos)

Linfócito TH 17: Principal função manutenção das barreiras das mucosas

Linfócito Treg: Regulam a expressão dos demais linfócitos

Debilidade ^{1;2}

Neste sistema ocasiona um desequilíbrio no organismo e a predisposição a enfermidades de diversas origens.

No Brasil, as enfermidades mais comuns em cães e gatos são as dermatológicas e as infectocontagiosas.

Melhoria nesse cenário, seria com uso de medicamentos que estimulem o sistema imune

O que é um medicamento imunostimulante?

Medicamento que tem por função aumentar a capacidade do sistema imunológico para combater infecções e doenças, pois aumenta a produção de células de defesa.

Usando um imunostimulante: ^{1;3;4}

- Organismo terá melhor efetividade para combater as adversidades das doenças;
- Organismo terá melhor desempenho para combater os patógenos ambientais;
- Reduzir a gravidade e duração dos sintomas das enfermidades;
- Reduzir casos de infecções recorrentes;
- Auxiliar a proteger nas enfermidades crônicas.

Fortalecendo assim a imunidade inespecífica (inata)



É preciso melhorar a eficiência nas vacinações para reduzir os casos de enfermidade infectocontagiosas.

Porque é importante o pet ter imunocompetência nos períodos de primovacinação?

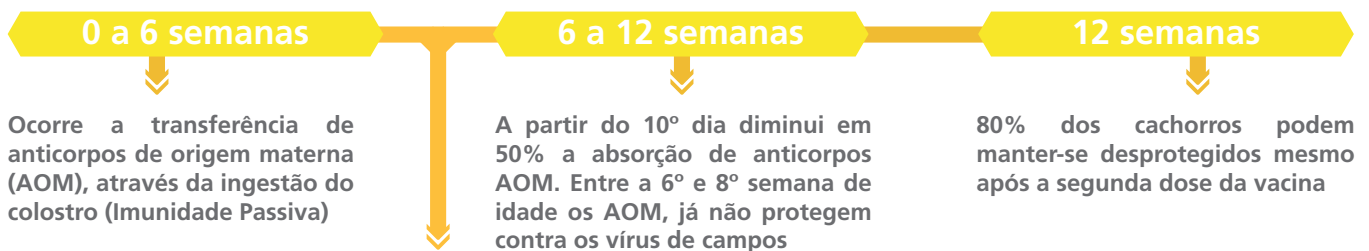
- 1 - Estresse;
- 2 - Imunidade da mãe;
- 3 - Quantidade de colostro consumido nas primeiras 48 horas de vida;
- 4 - Presença de enfermidades concomitantes.

Imunocompetência = capacidade do organismo desenvolver uma resposta imunológica adequada.

Imunidade Passiva = ocorre através do aleitamento materno.

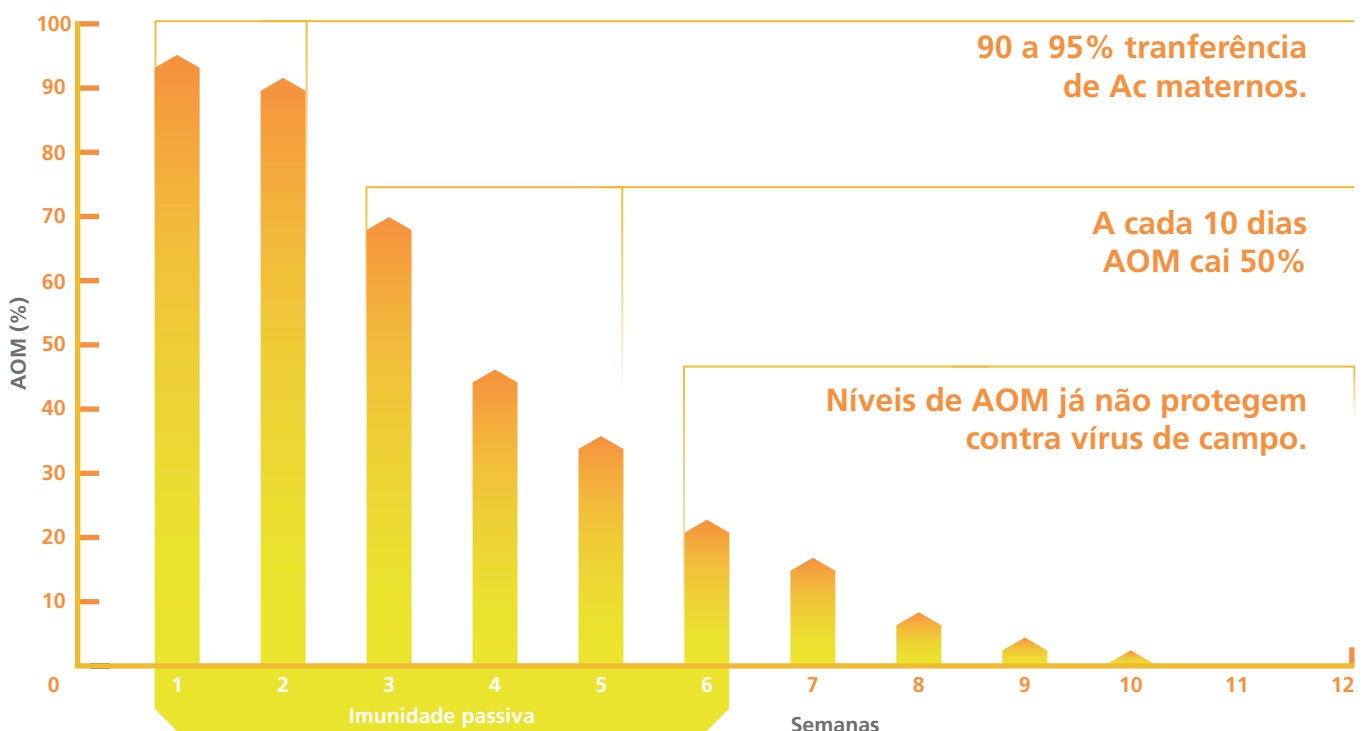
Anticorpos = proteínas responsáveis por

Porque é importante ter imunocompetência no momento da primovacinação?



Janela imunológica

Nesse período a imunocompetência é essencial, pois o paciente está propenso a se contaminar com as enfermidades infectocontagiosas.



Traqueobronquite Infecçiosa Canina (Tosse dos Canis) ^{2; 6; 8}

Dentro das doenças infectocontagiosas no Brasil a traqueobronquite infecciosa canina tem uma prevalência de 87,8 %

Etiologia Viral

- Adenovírus Canino tipo 2;
- Herpevírus Canino tipo 2;
- Influenza Canina;
- Parainfluenza Canina;
- Coronavírus respiratório Canino.

Etiologia Bacteriana

- Bordetella Bronchiseptica;
- Micoplasma cynos;
- Streptococcus equi.

A etiologia viral inicial predispõe para a infecção bacteriana secundária.



Que causa tosse seca, expectoração, secreção nasal e ocular e espirro.

Em casos de enfermidade aguda, não é recomendado o uso de antibiótico. Então como é possível controlar a febre, a apatia e a inapetência dos pacientes?

Engystol® atua reduzindo a febre, apatia e inapetência dos pacientes. Além de atuar potencializando o protocolo vacinal.

O que leva um cachorro a se contaminar?

- ◆ Sistema imunológico deficiente
- ◆ Idade
- ◆ Estresse
- ◆ Superlotação

Engystol

uso veterinário

Cinomose canina e parvovirose ^{1; 7; 10}

Cinomose

No Brasil a prevalência entre as enfermidades infectocontagiosas é de 91,7%.

Parvovirose

No Brasil a prevalência entre as enfermidades infectocontagiosas é de 87,6%.

O declínio dos AOM entre a 6ª e 8ª semanas de vida é um fator importante que contribui para o risco de infecção dessas enfermidades.

Ter uma boa atuação do sistema imune inespecífico auxilia para a eliminação dos vírus.

Engystol® é recomendado para potencializar a primovacinação e nos casos dos pacientes enfermos para reduzir os sinais clínicos.

Virais em felinos ^{9; 11-13}

Epidemiologia

Panleucopenia

Ocasionada pelos vírus da família Parvoviridae.

No Brasil esta enfermidade acomete **42% dos gatos**.

Tratamento convencional

Suplementação com:

- Fluidoterapia
- Eletrólitos e glicose
- Antibióticos
- Antieméticos
- Gastroprotetores

Complexo Respiratório Felino

Os principais patógenos são o Herpesvírus-1 (FHV-1) e o Calicivírus Felino (FCV).

No Brasil a prevalência de Herpes vírus é de **94,9%** e de Calicivírus 54,8. Frequente em gatos menores de 6 meses.

Tratamento convencional

- Terapia sintomática e antibióticos.
- Opções de terapias antivirais em animais são limitadas.

NOVA TERAPIA: Tratamento com Engystol® ataca os vírus

Retroviroses

Epidemiologia

FELV

FIV: A prevalência de FIV, entre as enfermidades infectocontagiosas de felinos, é de **82,3%**

Os gatos geralmente se mostram assintomáticos por muitos anos e durante esse período ocorre uma disfunção progressiva no sistema imune.

Alterações clínicas

Gatos infectados por FIV são predispostos a infecções crônicas e recorrentes.

A imunidade celular é mais afetada que a humoral.

FIV

FELV: A prevalência de FELV, entre as enfermidades infectocontagiosas de felinos, é de **82,1%**

As alterações clínicas dependem do estado imunológico, da idade, do subtipo do vírus e da cronicidade da enfermidade.

Origem retroviral, o DNA do vírus se adere nas células mães da medula óssea gerando uma infecção latente.

O equilíbrio entre o hospedeiro assintomático e o vírus pode ser alterado por diferentes fatores como a imunocompetência.

Potencializa o sistema imune e ataca o vírus

Proporciona uma abordagem única para uma melhor eficácia terapêutica nas enfermidades infectocontagiosas virais de cães e gatos, com e sem febre.

Age especialmente nas enfermidades que cursam com alterações no trato respiratório e digestivo.



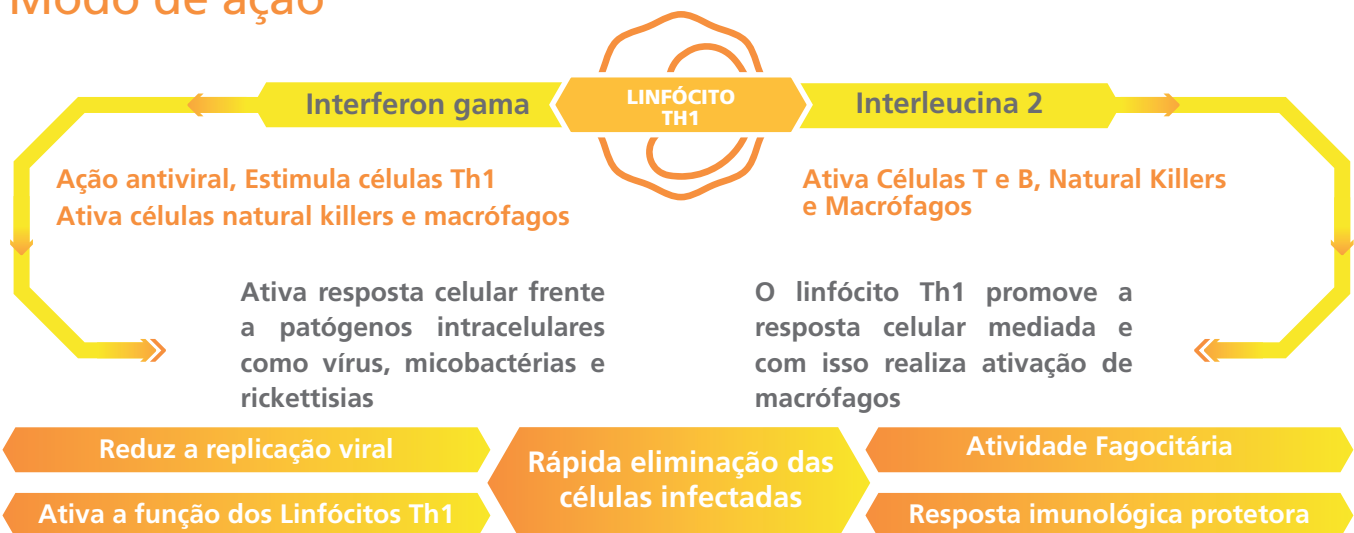
Atua realizando um reajuste em doenças de pele e crônicas.

Comprovado cientificamente que: ³⁻⁴

- Reduz a severidade dos sinais clínicos de infecções virais agudas;
- Aumenta a proteção de infecções subsequentes, quando utilizado profilaticamente.

Pois, engystol® atua aumentando a proliferação das células de defesa.

Modo de ação ³⁻⁴



Considerando o aumento do interferon gama podemos considerar o uso do Engystol® como coadjuvante e preventivo para as hemoparasitoses e como modulador do sistema imune para enfermidades gerais.

Princípios Ativos do Engystol®

A ação terapêutica do Engystol® e seu modo de ação, é obtido exclusivamente por princípios ativos naturais, respaldados por comprovação e validação científica.

Componentes	Ampola 5 g	Imunoestimulante	Antiflogístico Anti-inflamatório	Efeito antiviral	Secretolítico
Vincetoxicum hirundinaria	30 mg (D6)	●	●	●	
Vincetoxicum hirundinaria	30 mg (D10)	●	●	●	
Vincetoxicum hirundinaria	30 mg (D30)	●	●	●	
Vincetoxicum e cinere	5 mg (D30)	●	●	●	
Enxofre (Sulfur)	15 mg (D10)		●		●
Enxofre (Sulfur)	10 mg (D4)		●		●

Dosagem

Espécie	Injetável
Caninos e Felinos (até 15 kg)	1 mL
Caninos (15 - 25 kg)	2 mL
Caninos (acima de 25 kg)	3 mL
Roedores e aves ornamentais abaixo de 0,5 kg	0,05 até 0,5 mL
Roedores e aves ornamentais acima de 0,5 kg	0,5 mL

Vias de administração:

Via subcutânea, Intramuscular e Endovenosa

- A via recomendada será de acordo com a conduta de avaliação do médico veterinário.

Protocolo Padrão

Tratamento de casos agudos (início dos sintomas) de enfermidades infectocontagiosas de cães e gatos.

*Dose indicada para animais até 15 kg, ajustar a dose de acordo com tabela de dosagem.

Dias	Engystol® injetável
Dia 1	1mL 1x ao dia*
Dia 2	1mL 1x ao dia*
Dia 3	1mL 1x ao dia*
Dia 4	1mL 1x ao dia*
Dia 5	1mL 1x ao dia*

Para Tratamento de longo prazo e doenças crônicas: Administrar a dose de acordo com tabela de dosagem, com intervalo de 2 a 4 dias ou conforme resposta do paciente.

Casos de enfermidades inflamatórias crônicas: Após estabilização dos sinais clínicos administrar a dose de acordo com a tabela de dosagem, 2 vezes por semana, durante 6 semanas.

Casos de enfermidades inflamatórias digestiva: Após estabilização dos sinais clínicos administrar a dose de acordo com a tabela de dosagem, 2 vezes por semana, por 2 a 3 semanas.

Protocolo casos de estresse

Casos de alterações agudas ou de pacientes com alterações crônicas não estabilizadas.

Dias	Engystol® injetável
Dia 1	1mL 1x ao dia*
Dia 2	1mL 1x ao dia*
Dia 3	1mL 1x ao dia*
Dia 4	1mL 1x ao dia*
Dia 5	1mL 1x ao dia*

Após estabilização do paciente utilizar a dose de acordo com a tabela de dosagem, com intervalo de 2 a 4 dias ou conforme resposta do paciente.

Casos de Prevenção de episódios de imunossupressão*: Administrar a dose de acordo com tabela de dosagem, com intervalo de 2 a 4 dias ou conforme resposta do paciente.

*Casos que o veterinário tenha conhecimento de que o paciente irá passar por momentos de estresse.

Protocolo para vacinação

Protocolo recomendado prévio as vacinações em pacientes que cursem com alterações no sistema imune e convivam em ambientes contaminados.

Dias	Engystol® injetável
Dia 1	1mL 1x ao dia*
Dia 2	
Dia 3	1mL 1x ao dia*
Dia 4	
Dia 5	1mL 1x ao dia*

Casos de Primovacinação: Pacientes debilitados, imunocompetente convivendo em ambientes contaminados,

período de janela imunológica: Utilizar prévio ao período vacinal, a dose de acordo com a tabela de dosagem, do dia 1

ao 5 e após utilizar com intervalo de 2 a 4 dias, conforme resposta do paciente.

Protocolo para tratamento hospitalar

Administrar 1 mL a cada 8 horas.

Administrar a dose de acordo com a tabela de dosagem e homogenizar em cloreto de sódio, utilizando na dose de 15 a 20 gotas/ minuto em equipo normogotas uma vez por semana durante 5 semanas.

Engystol® pode ser associado com tratamento convencional para enfermidades infectocontagiosas, enfermidades crônicas, casos de estresse, e nos protocolos vacinais. Estes protocolos devem ser realizados de acordo e a critério do conhecimento do médico veterinário.

onde cada passo IMPORTA



Condroregenerador, analgésico, anti-inflamatório e condroprotetor

O que é a enfermidade articular degenerativa(EAD)?¹⁻³

Ocasiona o processo inflamatório crônico com degeneração da cartilagem.

Sinais clínicos:

- Claudicação (mancar)
- Edema articular
- Atrofia muscular
- Crepitação (ruído na articulação)
- Fibrose pericapsular
- Dor
- Perda da mobilidade

Causas primárias¹⁻³

Deterioração natural da articulação ocasionadas por:

Pré disposição genética



Exercício excessivo



Obesidade



Causas secundárias

Trauma ou lesão articular (ruptura do ligamento cruzador anterior, trauma constante)



Alterações do desenvolvimento (osteocondrose, malformações, displasia).



Quando indicar o Zeel®? ^{1-3; 5-10}

Qualquer processo ósseo degenerativo (osteoartrose) especialmente crônico degenerativos.

Principalmente articulações quadril, joelho, ombro e cotovelo. Ex: Displasia coxo femoral.

Após operações articulares e ortopédicas

Zeel[®]
uso veterinário

O que Zeel® tem de diferencial dos tratamentos convencionais para tratamento EAD? ⁴⁻¹⁰

Zeel® é a solução ideal para todos os estágios da enfermidade articular degenerativa

Manejo da abordagem nos tratamentos convencionais para a EAD ⁴⁻¹⁰

Coast 1 | Coast 2 | Coast 3

Doença com sinal de leve a moderado

Para esses níveis é necessário proteger a cartilagem

Tratamento convencional

- Manutenção do peso - Exercício
- Manter articulação e músculo

Coast 3 | Coast 4

Doença com sinal clínico grave

Para esses níveis é necessário diminuir a progressão da enfermidade

Tratamento convencional

- Manutenção do peso
- Redução para exercícios com menor impacto
- Relaxamento muscular
- Condroregeneradores

Como estabilizar com medicamentos o processo degenerativo ocasionado pela EAD?

- Zeel® é um medicamento condroregenerador que é indicado para todas as categorias de estadiamento da EAD.
- Atua como condroregenerador e revitalizador da cartilagem articular (Inovação)⁴⁻⁸

Como Zeel® irá atuar como condroregenerador? ⁴⁻¹⁰

- Diminuindo a degradação da cartilagem
- Promovendo a produção de colágeno tipo II e matriz extracelular
- Além de possuir ação anti-inflamatória e analgésica tão eficaz como o carprofeno ⁵⁻⁷

Zeel® Faz ainda mais, promove:



A condrogênese da cartilagem
A proteção da articulação
Recuperação da mobilidade do paciente
Ausência de efeitos colaterais gastrointestinais, hepáticos e renais

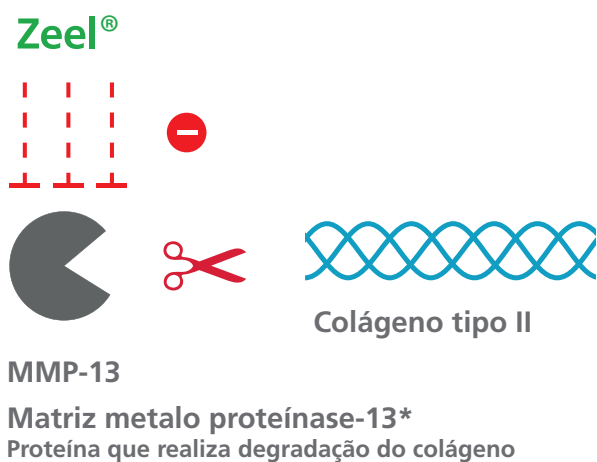
Com isso

Promove qualidade de vida
Revitaliza a mobilidade dos pacientes
Promovendo a estabilidade dos passos do seu paciente e com ausência de efeitos colaterais

Evidências científicas da ação condroregeneradora do Zeel® 8

Zeel® protege as articulações contra a degradação da cartilagem e estimula sua regeneração. 8

Como Zeel® promove a redução da degradação da cartilagem?

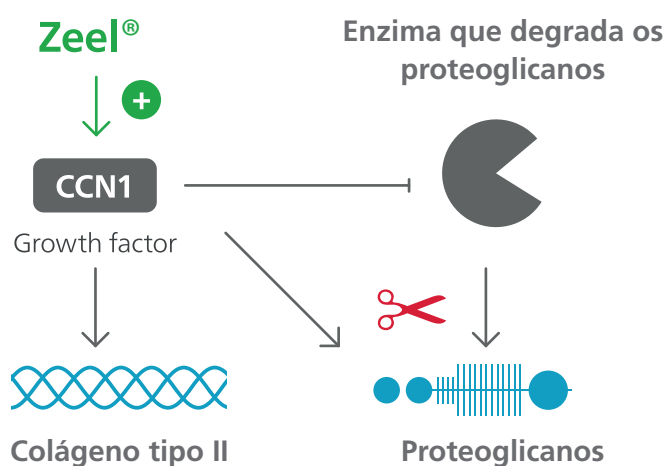


Zeel® reduz significativamente a expressão e ativação da MMP-13.

MMP-13 = Proteína

- ◆ Enzima responsável pela degradação do colágeno.
- ◆ O colágeno é um componente importante da cartilagem articular
- ◆ A superexpressão leva à degradação do colágeno na cartilagem articular.

Como Zeel® promove a condrogênese?



Zeel® aumenta significativamente a produção de CCN1.

CCN1-13 = Fator de crescimento

- ◆ Promove a formação de colágeno tipo II e proteoglicano (componentes da matriz extracelular)
- ◆ Inibe as enzimas que degradam a formação do proteoglicano na cartilagem.

Essa atuação diferenciada é possível devido aos seus componentes ricos em tecido de revitalização ⁴⁻¹⁰

Componentes Zeel®	Analgésico	Anti-inflamatório	Regenerador	Condroprotetor
Arnica Montana	●	●		●
Rhus Toxicodendron	●	●		●
Sanguinaria canadensis	●	●		
Solanum dulcamara	●			
Componentes ricos em tecidos de revitalização*			●	●
Symphytum officinale	●		●	
Acidum alpha-liponicum			●	
Coenzima A			●	
Nadium			●	
Natrium diethyloxalaceticum			●	
Enxofre			●	

*Componentes ricos em tecidos de revitalização: Cartilago suis - Funiculus umbilicais suis - Embryo suis - Placenta suis

Modo de ação: ⁵⁻¹⁰

Aumenta o processo anabólico (síntese) da cartilagem



Zeel® atua regenerando a cartilagem, possuindo ação anti-inflamatória e analgésica e com ausência de efeitos colaterais

Observações e análises realizadas em laboratórios certificam que:

Zeel® melhorou a atividade dos condrócitos primários em 20% (responsáveis pela reparação de fraturas) e dos condrócitos secundários em 25% (envolvidos na formação do tecido ósseo maduro), ou seja Zeel® aumentou a quantidade de condrócitos sem alterar a morfológica e bioquímica da célula. ⁹

Zeel® atua especialmente pela via Lox-5, traz benefícios na redução dos sintomas clínicos associados aos anti-inflamatórios tradicionais. ^{5, 10}

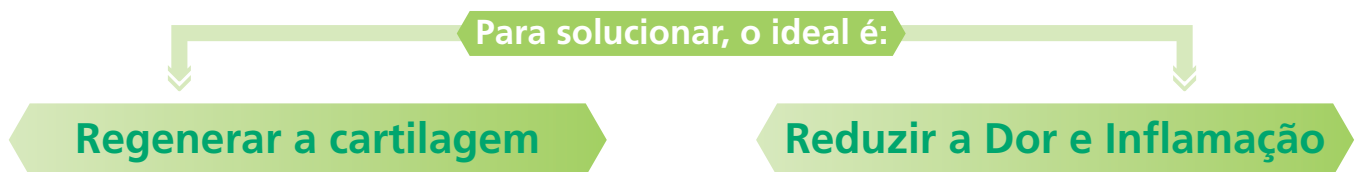
Um estudo genômico em células com osteoartrite mostrou que Zeel® reduziu a ativação da metalopeptidase* e aumentou a produção de fatores de crescimento relacionados à formação de colágeno tipo II e proteoglicanos. ⁸

*metalopeptidase: Enzima que ativa a metaloproteína (responsável pela degradação do osso)

A eficácia analgésica e anti-inflamatória de Zeel® foi confirmada em estudos clínicos com cães, onde não foram observadas diferenças significativas em termos de alívio da dor e mobilidade em comparação com o carprofeno. ⁵⁻⁶

Diferencial ³⁻¹⁰

Enfermidade Articular Degenerativa é uma enfermidade com alta casuística na rotina clínica.



Como fazer isso em uma cartilagem desgastada e com ausência de células viáveis??

Com a utilização da tecnologia de tecidos ricos em células de revitalização, irá ocorrer a Produção de Matriz Extracelular.

A solução é o único medicamento disponível no mercado que atua na regeneração dos condrócitos degenerados.

Zeel®
uso veterinário

Formas de apresentação



- Intravenosa • Intramuscular
- Subcutânea • Intraarticular

- Exclusivo para uso oral

Dosagem padrão	Injetável	Comprimidos
Cães e gatos (até 15 kg)	1 mL 1x ao dia	1 comprimido 2x ao dia
Cães (15 - 25 kg)	2 mL 1x ao dia	2 comprimidos 2x ao dia
Cães (≥ 25 kg)	3 mL 1x ao dia	3 comprimidos 2x ao dia
Animais de pequeno porte (roedores, coelhos e aves ornamentais até 0,5 kg)	0,05 até 0,5 mL	
Animais de pequeno porte (roedores, coelhos e aves ornamentais acima de 0,5 kg)	0,5 mL	

Protocolos Zeel®

O tratamento com Zeel® para as diversas etiologias citadas pode ser usado como monoterapia ou como adjuvante, sendo o protocolo terapêutico estipulado conforme orientação veterinária.

Protocolo padrão Zeel® comprimido:

Administrar a dose 2 vezes por dia, de acordo com a dosagem padrão e critério do mérito veterinário, sem restrição de tempo de tratamento.

Protocolo agudo (inicial) Zeel® comprimido:

Em condições agudas, a dose pode ser repetida entre meia hora e uma hora, por um período de 2 horas e em seguida voltar ao tratamento padrão.

Tempo 2 horas	Aplicações
Intervalo de 30 minutos	4 doses de acordo com o peso
Intervalo de 1 hora	2 doses de acordo com o peso
Terminado 2 horas	2 vezes ao dia

Protocolo padrão Zeel® injetável:

Administrar a dose 1 x por dia, sendo o tempo de uso de acordo com orientação veterinária

Protocolo agudo (inicial) Zeel® injetável:

Dose pode ser repetida após 12 horas, após estabilizado o paciente retornar ao protocolo padrão.

Protocolo de Longo prazo e Doenças Crônicas (Zeel® comprimido e Injetável)

Administrar a dosagem com intervalos de 1 a 4 dias

Protocolos de tratamento



Casos de pacientes com predisposição

Zeel® comprimido

1 comprimido diário, independente do peso do paciente, recomendação de tempo é de acordo com critério do veterinário

Casos de enfermidade articular agudizada

Zeel® e Traumeel® comprimidos

1 comprimido a cada 8 horas. Independente do peso do paciente.

Zeel® e Traumeel® injetável

Administrar 1 mL (pacientes de porte pequeno) e 2 mL (pacientes de porte grande), de 1 a 2 vezes na semana (acordo com resposta do paciente). Via de aplicação recomendada por ser IV, IM ou SC, tendo uma resposta mais efetiva se for administrado por via perilesional ou intra-articular



Casos de enfermidade articular degenerativa crônica

Tratamento de manutenção*

Zeel® comprimido

1 comprimido por via oral, uma vez ao dia, por tempo indeterminado.

Zeel® injetável

Administrar 1 mL (pacientes de porte pequeno) e 2 mL (pacientes de porte grande), de 1 a 2 vezes no mês (acordo com resposta do paciente). Via de aplicação recomendada por ser IV, IM ou SC.

*Protocolo recomendado após uso da estabilização do paciente, utilizando o protocolo padrão.



A determinação de aplicar em conjunto o Zeel® e o Traumeel® ou de alternar o uso conforme o protocolo de aplicação fica a critério do médico veterinário.

Displasia coxofemoral

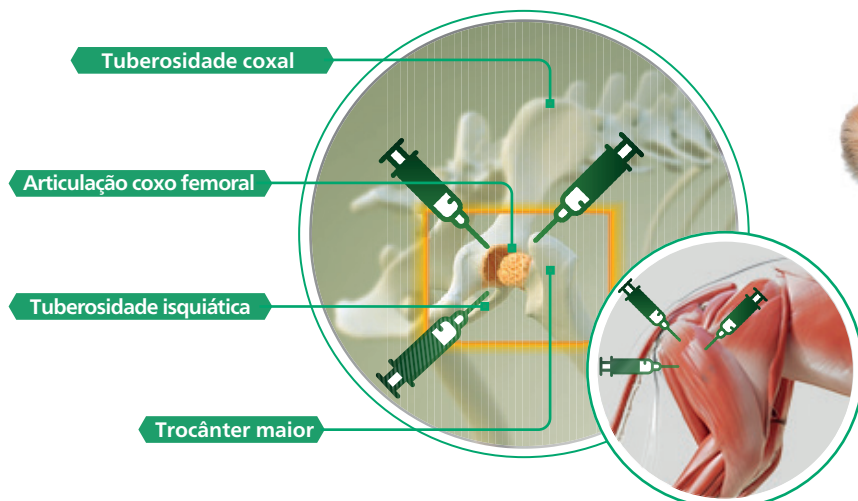
Recomendação de protocolo para uso de Zeel® e Traumeel® injetável

Localizar a articulação coxofemoral e fazer aplicação nos seguintes pontos:

1 - Administrar 0,5 – mL s.c (ponto intermediário da tuberosidade isquiática e trocânter maior do fêmur).

2 - Administrar de 0,5- 1 mL s.c (ponto dorsal ao trocânter maior do fêmur - depressão articular).

3 - Administrar de 0,5 – 1 mL s.c (ponto dorso cranial da articulação coxo femoral-depressão articular).

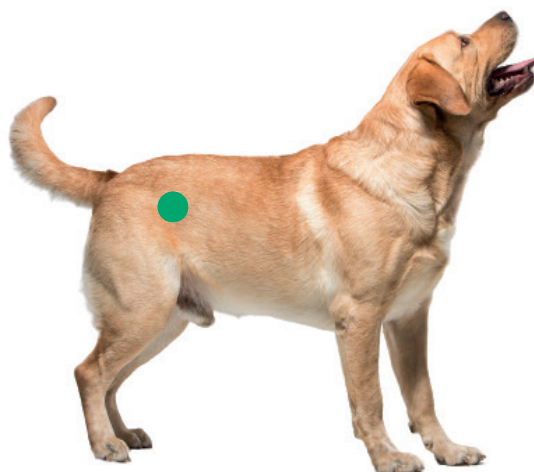
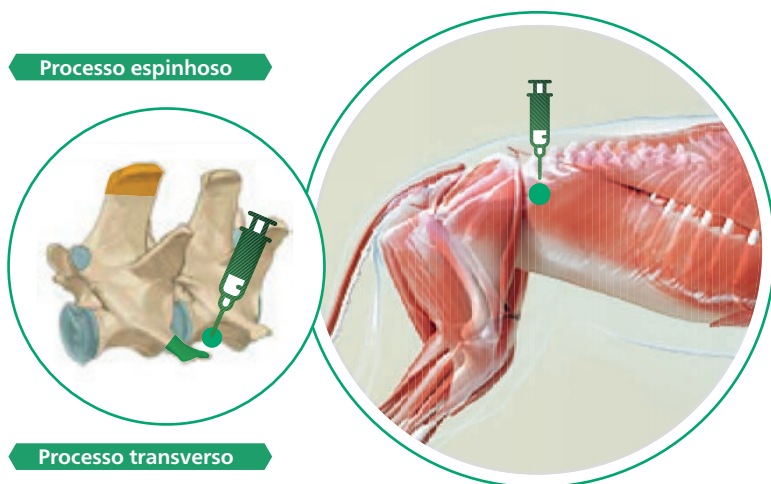


As referências nas imagens são para a localização sub-cutânea e/ou intramuscular, nos casos de aplicação intra-articular, é necessário realizar antisepsia e anestesia

Lesão Vertebral Alterações nas facetas articulares (articulações entre as vértebras)

1 - Localizar as áreas com injúria

2 - Administrar 0,5 – mL s.c (no espaço intervertebral paralelo ao canal espinal, no meio de cada processo transverso).



As referências nas imagens são para a localização sub-cutânea e/ou intramuscular, nos casos de aplicação intra-articular, é necessário realizar antisepsia e anestesia

Alterações na articulação do joelho

Recomendação de protocolo para uso de Zeel® e Traumeel® injetável

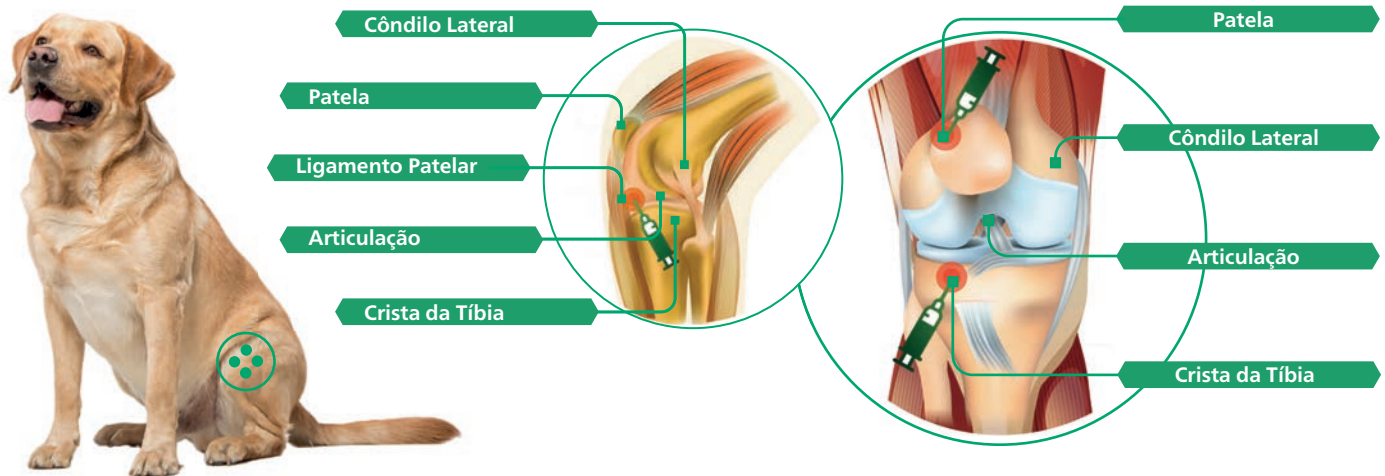
1 - Localizar a articulação do joelho: manter o joelho flexionado e o membro estendido

2 - Cuidado para não puncionar o ligamento patelar

3 - Administrar de 0,5- 1 mL s.c (ponto dorso medial da patela)

4 - Administrar de 0,5- 1 mL s.c (ponto dorso medial da crista da tíbia)

5 - Administrar de 0,5 – 1 mL s.c (na área medial e lateral do ligamento patelar)



As referências nas imagens são para a localização sub-cutânea e/ou intramuscular, nos casos de aplicação intra-articular, é necessário realizar antisepsia e anestesia

Zeel®

uso veterinário

onde cada passo
IMPORTA

Referências:

Referências Traumeel®

1. Goldmann, A. W et al. (2014). Bioregulatory systems medicine: na innovative approach to integrating the science of molecular networks, inflammation, and systems biology with the patient's autoregulatory capacity? *Front. Physiol.*, 19 (6): 1-17. doi: 10.3389/fphys.2015.00225.
2. McGavin, M. Donald. Bases da Patologia em Veterinária. Guanabara Koogan. 6 ed. p. 1408, 2018.
3. Andrade, S. F. Manual de Terapêutica Veterinária. Roca. 3 ed. p. 936, 2011.
4. Porozov, S. et al. (2004). Inhibition of IL-1beta and TNF-alpha secretion from resting and activated human immunocytes by the homeopathic medication Traumeel S. *Clinical & Developmental Immunology*. 11(2):143-149. doi:10.1080/10446670410001722203.
5. Schneider, C. (2011). Traumeel—An emerging option to nonsteroidal anti-inflammatory drugs in the management of acute musculoskeletal injuries. *International Journal of General Medicine*. 25;4:225-34 doi.org/10.2147/IJGM.S16709.
6. St. Laurent, G., et al. (2017). Deep Sequencing Transcriptome Analysis of Murine Wound Healing: Effects of a Multicomponent, Multitarget Natural Product Therapy-Tr14. *Frontiers in Molecular Biosciences*,17 (4): 57.doi.org/10.3389/fmolb.2017.00057.
7. de Veja, G. et al. (2013). Traumeel vs. diclofenac for reducing pain and improving ankle mobility after acute ankle sprain: A multicentre, randomised, blinded, controlled and non-inferiority trial. *The International Journal of Clinical Practice*; 67 (10) 979–989. doi: 10.1111/ijcp.12219.
8. Conforti, A. et al. (1997). Experimental Studies on the Anti-Inflammatory Activity of a Homeopathic Preparation. *Biomedical Therapy*; XV(1):28-31.
9. Guido LyB, et al. (1998). The Anti-inflammatory Sesquiterpene Lactone Helenalin Inhibits the Transcription Factor NF-kB by Directly Targeting p65. *The Journal of Biological Chemistry*; 273 (50- 11): 33508–33516. doi: 10.1074/jbc.273.50.33508.
10. Heine, H; Andrä, (2002). The antiinflammatory action mechanism of na antihomotoxic composita remedy. *Ärztezeitung für Naturheilverfahren*; 43(2): 1-7.

Referências Engystol®

1. Jericó, M. M; Kogika, M. M; Neto Andrade, J.P. Tratado de medicina interna de cães e gatos. 1. ed. Rio de Janeiro : Roca, 2015.
2. Larsson, C. E e Lucas R. Tratado de Medicina Externa Veterinária. 2 ed. São Caetano do Sul: Interbook, 2019.
3. Enbergs, H. Effects of the Homeopathic Preparation Engystol on Interferon gamma Production by Human T-Lymphocytes. *Immunologic Invest*, January, 2006, Vol 35 pp19.27.
4. Fimiani V, Cavallaro A, Ainis O, Bottari C. Immunomodulatory effect of the homeopathic drug Engystol-N on some activities of isolated human leukocytes and in whole blood. *Immunopharmacol Immunotoxicol*. February, 2000, vol. 22 pp.103.
5. Pereira M; Valério-Bolas A; Saraiva-Marques C , Alexandre-Pires, G; da Fonseca, P. I.; Santos-Gomes, G. Development of Dog Immune System: From in Uterus to Elderly, 2019.
6. Cadier, J. Actualizaciones en vacunología canina: ¿cómo adaptar el protocolo vacunal a cada animal?. *La Granja: Revista de Ciencias de la Vida*. 2015 Vol. 22 pp: 58.
7. Vila Nova, B., Cunha, E., Sepúlveda, N. et al. Evaluation of the humoral immune response induced by vaccination for canine distemper and parvovirus: a pilot study. *BMC Vet Res*. 2018 Nov. vol. 14, pp. 348.
8. David A Singleton, Jenny Stavisky, Christopher Jewell , Steven Smyth, Bethaney Brant , Fernando Sánchez-Vizcaino, Susan Dawson, Gina L Pinchbeck, Peter J M Noble, Alan D Radford .Small animal disease surveillance 2019: respiratory disease, antibiotic prescription and canine infectious respiratory disease complex. *Vet Rec*. 2019 May. vol. 25, pp. 640.
9. M. J. Day, C. Crawford, M. Marcondes, R. A. Squires. Recommendations on vaccination for Latin American small animal practitioners: a report of the WSAVA Vaccination Guidelines Group. 2020, *Journal of Small Animal Practice*.
10. Mahon, J. L; Rozanski, A. E., April L. Paul. Prevalence of serum antibody titers against canine distemper virus and canine parvovirus in dogs hospitalized in an intensive care unit. 2017, *JAVMA* vol. 250, pp. 1413.
11. Vanessa R. Barrs, R. V. Feline Panleukopenia A Re-emergent Disease. *Vet. Clin. North. Am. Small Anim. Pract.* Jul;2019, vol.49, pp.651.
12. Bergmann, M , Ballin, A 1 Schulz, B , Dörfelt, R , Hartmann, K Treatment of acute viral feline upper respiratory tract infections. *Tierarztl Prax Ausg K Kleintiere Heimtiere*. 2019 Abril; vol. 47, pp.98.
13. Lappin et. al. Antimicrobial use Guidelines for Treatment of Respiratory Tract Disease in Dogs and Cats: Antimicrobial Guidelines Working Group of the International Society for Companion Animal Infectious Diseases. 2017 *J Vet Intern Med*.7 Mar; vol. 31, pp. 279.

Referência Zeel®

1. Mosley, C., et al (2022). Proposed Canadian Consensus Guidelines on Osteoarthritis Treatment Based on OA-COAST Stages 1–4. *Frontiers in Veterinary Science*, 9, 830098.
2. Cachon, T., et al . (2018). Face validity of a proposed tool for staging canine osteoarthritis: Canine OsteoArthritis Staging Tool (COAST). *The Veterinary Journal*, 235, 1-8.
3. Epstein, M., et al . (2015). 2015 AAHA/AAFP Pain Management Guidelines for Dogs and Cats*. *Journal of the American Animal Hospital Association*, 51(2), 67-84.
4. Paesood, G., et al. Biological treatment strategies for disc degeneration: potentials and shortcomings. (2007) *Eur Spine* 16:447-468.
5. Jäggi R, et al. Dual inhibition of 5 lipoxygenase/cyclooxygenase by a reconstituted homeopathic remedy; possible explanation for clinical efficacy and favourable gastrointestinal tolerability. (2004). *Inflamm Res*;53(4):150-7. (22)
6. Hielm-Björkman A, et al. Evaluating Complementary Therapies for Canine Osteoarthritis—Part II: A Homeopathic Combination Preparation (Zeel®). *Evid Based Complement Alternat Med*. 2009;6(4):465-71.
7. Neumann, S., et al. Effectiveness of the homeopathic preparation Zeel Comparec with Carprofen in dogs with Osteoarthritis. (2011). *American Hospital Association*, 47 (1) 12-21
8. Sanchez, C. et al. (2021). Reduction of Matrix Metalloproteinase 13 and Promotion of Chondrogenesis by Zeel T in Primary Human Osteoarthritic Chondrocytes. *Frontiers in Pharmacology*, 1- 12.
9. García-Mediavilla, M et al (2004). La respuesta de condrocitos articulares cultivados in vitro bajo los efectos de Zeel T. *Medicina Biológica*, 17, 98-102
10. Birnesser, H, & Stolt, P. The homeopathic Anriarthitic preparation Zeel comp. N: A Review of Molecular and Clinical Data. *Explore*, 3:16-22.

-Heel Vet

Animal health designed by nature



Materiais técnicos,
mídias sociais e mais.

 [heelvet_br](https://www.instagram.com/heelvet_br)