

Ficha Técnica de Produto

CURCUVET

Bioavailable Curcumin

ANTI-INFLAMATÓRIO NATURAL DE ALTA BIODISPONIBILIDADE

FAMÍLIA

Zingiberaceae

PRINCIPAIS COMPONENTES

Curcuminoides totais 18 - 22%

CAS

NA

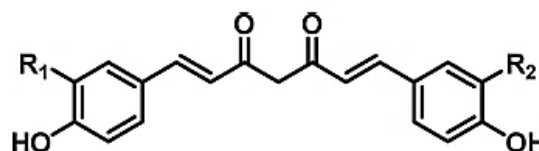
DCB

NA

CLASSE

Fitoterápico / Nutracêutico

ESTRUTURA QUÍMICA¹



	R ₁	R ₂
Curcumina	OMe	OMe
Desmetoxicurcumina	OMe	H
Bisdemetoxicurcumina	H	H

INDICAÇÃO

Curcuvet™ é um anti-inflamatório natural indicado para prevenção de doenças inflamatórias em geral e promoção do envelhecimento saudável do animal. Utilizado também como coadjuvante no tratamento de doenças inflamatórias crônicas, tais como artrite reumatoide e sinovites,^{2,4} além de doenças gastrointestinais e hepáticas,³ oculares⁵ e oncológicas.^{3,6}

Benefícios do Curcuvet™, evidenciados em estudos científicos:

- ✓ Elevada biodisponibilidade;^{1,2,3}
- ✓ Ingrediente chave para a prevenção e tratamento de doenças articulares;^{2,4}
- ✓ Suporte anti-inflamatório complementar para o tratamento da osteoartrite em cães;⁴
- ✓ Agente anti-inflamatório natural para o tratamento de distúrbios osteoarticulares em equinos;²
- ✓ Neutraliza radicais livres, capacidade de ativar as enzimas antioxidantes do próprio organismo;⁹
- ✓ Atua na inibição de múltiplas vias pró-inflamatórias, como, por exemplo, a NF-κβ e TNF-α;⁹
- ✓ Suprime a expressão da enzima COX-2 e tem propriedades quimiopreventivas do câncer;³
- ✓ BROW® e CURCUVET™ – importante associação no controle da inflamação e da dor.⁸

Além de apresentar características, como:

- ✓ Não contém glúten e lactose;
- ✓ Produto 100% vegano.

DESCRIÇÃO

A cúrcuma (*Curcuma longa* L.) é uma planta herbácea de origem asiática, descendente da família Zingiberaceae. É popularmente conhecida como açafrão-da-terra, gengibre dourado, entre outros.⁷ No início, a raiz da planta era usada em alimentos devido ao seu sabor característico e sua semelhança com o gengibre, e, posteriormente, foi ganhando espaço pelas suas propriedades medicinais, conferidas por seus principais princípios ativos, os curcuminóides.



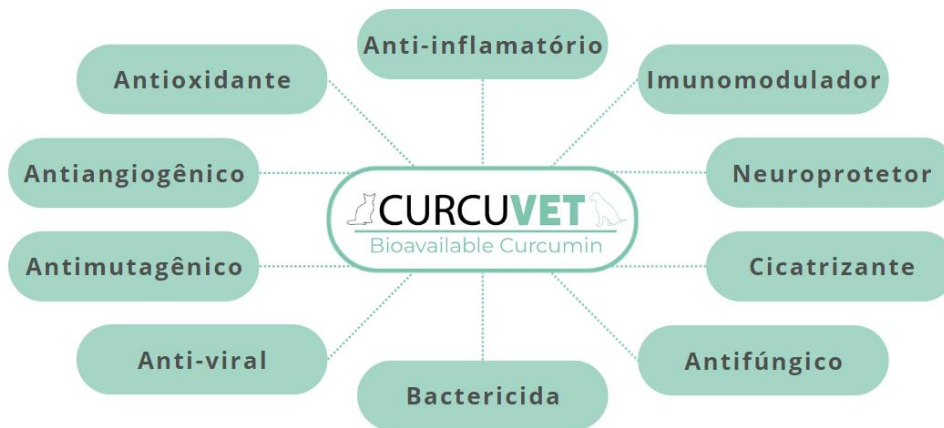


CURCUVET

Bioavailable Curcumin

Os curcuminóides são constituintes químicos extraídos do óleo essencial da raiz da cúrcuma. Dentre os curcuminóides, destaca-se a **curcumina**, substância com múltiplas atividades biológicas documentadas em estudos científicos.^{2-6,8,9}

Atividades biológicas da curcumina¹⁰



A curcumina possui uma variedade de propriedades terapêuticas, porém, este princípio ativo tem baixa biodisponibilidade, assim como a maioria dos compostos orgânicos lipofílicos. Logo, se o animal ingeri-la em seu estado natural ou como extrato padrão, terá uma baixa absorção no trato gastrointestinal, baixa disponibilidade após o metabolismo, e rápida eliminação. Assim, os benefícios que a curcumina proporciona a saúde não são totalmente aproveitados pelo organismo dos pets.¹⁰

Curcuvet™ é a fração exclusiva da curcumina formulada através do sistema de liberação Phytosome®, uma tecnologia patenteada pela empresa Indena - líder no desenvolvimento e produção de extratos botânicos – que criou essa tecnologia de liberação controlada, permitindo maior aproveitamento dos benefícios da curcumina pelo organismo dos animais, na qual melhora a biodisponibilidade dos ativos presentes nos extratos botânicos quando administrados por via oral, logo, essa tecnologia permite que Curcuvet™ seja significativamente melhor absorvido pelo organismo dos pets em comparação a extratos comuns de curcumina.¹⁰

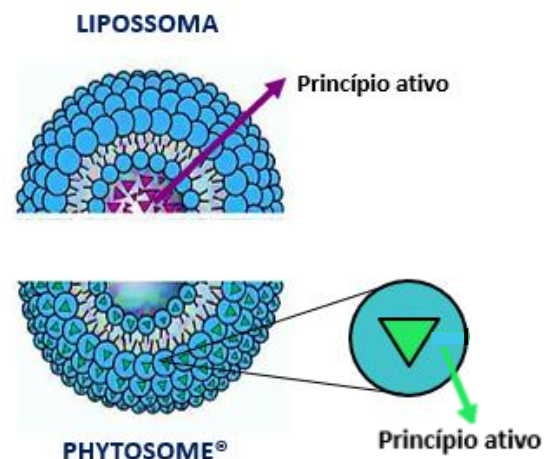
Para entender melhor como funciona essa tecnologia, segue abaixo um breve comparativo entre a tecnologia Phytosome® e os lipossomas.

LIPOSSOMAS X PHYTOSOME®

Nos lipossomas, os ativos são dissolvidos na parte central da cavidade, com possibilidade limitada de interação molecular entre o lipídeo circundante e uma substância hidrofílica.¹⁰

Já no Phytosome®, que é uma dispersão sólida de um extrato em uma matriz fosfolipídica dietética (lecitina não transgênica da soja), o ingrediente pode, de alguma forma, ser comparado a uma parte integral da membrana lipídica.¹⁰

Além disso, os lipossomas possuem cerca de cinco vezes mais fosfolipídeos que o Phytosome®, tornando esta forma de entrega não adequada para dosagens clinicamente realistas orais para compostos naturais.¹⁰





CURCUVET



Bioavailable Curcumin

INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS

Não há relatos de interações medicamentosas. Não apresenta efeitos colaterais associados ao uso prolongado de outros tratamentos.

DOSES

CÃES e GATOS: 4 - 5 mg/kg, VO, 2 vezes ao dia.^{3,8,11}

EQUINOS: 4 mg/kg, VO, 1 vez ao dia.²

Nota: seguro e bem tolerado para uso veterinário, pode ser administrado continuamente.

FARMACOTÉCNICA

Formas farmacêuticas aplicáveis: biscoito, pasta, cápsulas e gomas.

Biscoito: Biscovet®

Pasta: Pastavet®

Cápsula (sugestão de excipientes): Lauril sulfato de sódio 1%, aerosil 0,2%, amido 25%, celulose microcristalina 65,8%, glicolato de amido sódico 8%.

IMPORTANTE: NÃO TRITURAR no momento da manipulação, pois inativa a tecnologia Phytosome®. Não é indicada a manipulação na forma líquida.

MODO DE CONSERVAÇÃO

Armazenar em recipiente fechado, protegido da luz e umidade, sob temperatura de 15 a 30°C.

REVISÃO DE LITERATURA

COLITTI et al., 2012⁴

Foi avaliado o efeito dietético de drogas anti-inflamatórias não esteroides (**AINEs**) ou curcumina (**CURC**) na expressão gênica de glóbulos brancos periféricos em cães afetados por osteoartrite (OA). Após 20 dias de tratamento, os transcritos expressos diferencialmente diminuíram significativamente ($P < 0,05$) de 475 para 173 no grupo AINEs e de 498 para 141 no grupo CURC. Os genes envolvidos na “resposta inflamatória” e no “desenvolvimento e função do tecido conjuntivo” diminuíram drasticamente em T20. Alvos moleculares específicos da CURC, não observados para AINEs, foram a regulação positiva de I κ B na “via de sinalização TNRF1” e a regulação negativa de IL18 no “papel das citocinas na mediação da comunicação entre células imunes”. A atividade da CURC também foi evidenciada a partir da inibição da proliferação de macrófagos (HBEGF), relacionada a uma forte regulação negativa do TNF α e à ativação da fibrinólise (SERPINE1). Os resultados sugerem que a curcumina oferece um suporte anti-inflamatório complementar para o tratamento da OA em cães.

COMBLAIN et al., 2017¹²

Um estudo randomizado, duplo-cego, prospectivo, controlado por placebo foi realizado para avaliar a eficácia de uma dieta contendo uma mistura de extrato de cúrcuma (**Curcuvet™**), colágeno hidrolisado e extrato de chá verde (CCOT) em cães com osteoartrite (OA) de ocorrência natural. 42 cães com AO foram aleatoriamente designados para receber por 3 meses uma dieta experimental (controle) ou a mesma dieta suplementada com



CURCUVET

Bioavailable Curcumin

CCOT. Após 3 meses de alimentação, houve redução significativa da dor à manipulação no grupo CCOT, mas não no grupo controle. A evolução para dor à manipulação dependeu da dieta. O escore de gravidade da dor piorou no grupo controle, mas permaneceu estável no grupo CCOT, de acordo com a avaliação subjetiva do tutor. A evolução para intensidade da dor dependeu da dieta. A capacidade de se levantar da posição deitada foi significativamente melhorada no CCOT em comparação com o grupo controle. Os indicadores de dor pareceram reduzidos em cães que receberam a mistura CCOT por 3 meses.

CATERINO et al., 2021⁸

A osteoartrite é uma doença articular degenerativa progressiva com alta prevalência em cães. Até os dias atuais, ainda não foi identificado um tratamento específico, mas está comprovado que os suplementos nutracêuticos e dietéticos podem desempenhar um papel importante no controle da inflamação e da dor. Neste estudo randomizado duplo-cego, foi avaliado a eficácia clínica de **Boswellia** (6 mg/kg/dia) e **Curcuvet™** (5 mg/kg/dia) associados com terapia nutracêutica convencional, comparando-se com nutracêuticos convencionais isolados, em 20 cães afetados por osteoartrite. Os resultados sugerem que ambos os nutracêuticos determinaram uma melhor condição em termos de sensação de dor, mas esse efeito é muito mais evidente após 60 dias do final da administração no grupo tratado.

FARINACCI et al., 2009²

A curcumina, na forma de fitossoma (**Curcuvet™**) foi administrada em equinos por 15 dias e a expressão gênica foi monitorada antes do tratamento e após 4, 8 e 15 dias. Em éguas, Curcuvet™ inibiu a expressão de COX-2, TNF- α , IL-1 β , IL1RN e IL6, sendo significativamente apenas a regulação negativa de IL-1 β e IL1RN. Em potros, Curcuvet™ inibiu significativamente a expressão de COX-2, TNF- α , IL1RN e aumentou significativamente a expressão de IL6. Esses resultados indicam que Curcuvet™ tem potencial nutricional como agente anti-inflamatório natural para o tratamento de distúrbios osteoarticulares por meio da supressão de citocinas pró-inflamatórias e enzimas catabólicas em **equinos**.

GRASSO et. al., 2017⁹

A curcumina é a principal substância envolvida na ação anti-inflamatória da *Curcuma longa*, seu modo de ação já está bem definido, além de neutralizar radicais livres, tem a capacidade de ativar as enzimas antioxidantes do próprio organismo. Atua na inibição de múltiplas vias pró-inflamatórias, como por exemplo, a NF-K β e TNF- α . Por ser acessível, este fitoquímico deveria ser mais explorado para a prevenção e tratamentos de várias doenças crônicas derivadas das inflamações. Observou-se que os estudos se referem ao mecanismo da curcumina, o qual se dá pela participação da modulação de diferentes fenômenos biológicos, que vão desde a interferência na ativação de células do sistema imunitário, passando pela inibição de sinalizadores moleculares da resposta inflamatória. Conclui-se que a *Curcuma longa*, graças à presença da curcumina é eficaz no tratamento das inflamações.

MARCZYLO et al., 2007³

Curcumina, um dos principais constituintes do açafrão, suprime a expressão da enzima ciclooxigenase 2 (Cox-2) e tem propriedades quimiopreventivas do câncer em roedores. Porém, os extratos convencionais de cúrcuma possuem baixa disponibilidade sistêmica. Foi avaliado se cúrcuma formulada com fosfatidilcolina (Meriva [equivalente humano do Curcuvet™]) aumenta a biodisponibilidade oral ou afeta o perfil metabólico da curcumina. Os resultados sugerem que cúrcuma formulada com fosfatidilcolina fornece níveis sistêmicos mais elevados de curcumina do que os extratos de cúrcuma convencionais não formulados.



CURCUVET
Bioavailable Curcumin

ALLEGRI; MASTROMARINO; NERI, 2010⁵

Curcumina foi aplicada com sucesso para tratar condições inflamatórias em pesquisa experimental e em ensaios clínicos. O objetivo deste estudo foi avaliar a eficácia de um tratamento adjuvante ao tradicional com comprimidos de Norflo, um complexo de curcumina-fosfatidilcolina [*equivalente humano do CurcuvetTM*] administrado duas vezes ao dia em pacientes com uveíte anterior recorrente de diferentes etiologias. Os resultados mostraram que Norflo foi bem tolerado e pode reduzir os sintomas e sinais de desconforto ocular após algumas semanas de uso em mais de 80% dos pacientes. Em conclusão, este estudo é o primeiro a relatar o potencial papel terapêutico da curcumina e sua eficácia em doenças oculares recorrentes e aponta outros benefícios promissores em doenças oculares inflamatórias e degenerativas.

SILVA FILHO et al., 2009¹³

A cúrcuma é o rizoma limpo, em boas condições, seco e moído da *Curcuma longa* L., uma planta herbácea da família Zingiberaceae. Visando novas alternativas para o controle da esquistossomose, os extratos de *Curcuma longa* L. foram testados para a avaliação da atividade moluscicida contra caramujos adultos da espécie *Biomphalaria glabrata*, e toxicidade (ensaio de letalidade com *Artemia salina*). Com relação às características químicas da cúrcuma em pó, a mesma apresentou alto teor de curcumina, podendo ser comparada às variedades indianas com maiores teores. Apresentou ainda baixo teor de óleo volátil, o que pode direcionar a sua utilização à obtenção do pigmento purificado. A partir dos resultados obtidos pôde ser concluído que ambos os extratos podem constituir uma alternativa no controle da população desses caramujos e na redução da esquistossomose.

HOLT et. al., 2005¹⁴

Curcumina, um composto natural usado como aditivo alimentar, demonstrou ter propriedades anti-inflamatórias e antioxidantes em cultura de células e estudos em animais. Uma preparação de curcumina pura foi administrada em um estudo aberto a cinco pacientes com proctite ulcerativa e cinco com doença de Crohn. Todos os pacientes com proctite melhoraram, com reduções nas medicações concomitantes em quatro, e quatro dos cinco pacientes com doença de Crohn tiveram escores de CDAI e taxas de sedimentação reduzidos. Este estudo piloto encorajador sugere a necessidade de estudos de acompanhamento duplo-cegos controlados por placebo.

REFERÊNCIAS

1. CUOMO, J. et al. Comparative absorption of a standardized curcuminoid mixture and its lecithin formulation. **Journal of natural products**, v. 74, n. 4, p. 664-669, 2011. Disponível em: <<https://doi.org/10.1021/np1007262>> Acesso em: 29 mar. 2023.
2. FARINACCI, M.; GASPARD, B.; COLITTI, M.; STEFANON, B. Dietary administration of Curcumin modifies transcriptional profile of genes involved in inflammatory cascade in horse leukocytes. **Italian Journal of Animal Science**, 8:sup2, p. 84-86, 2009. Disponível em: <<https://doi.org/10.4081/ijas.2009.s2.84>>. Acesso em: 27 mar. 2023.
3. MARCZYLO, T. H. et al. Comparison of systemic availability of curcumin with that of curcumin formulated with phosphatidylcholine. **Cancer Chemotherapy and Pharmacology**, v. 60, p. 171-177, 2007. Disponível em: <<https://doi.org/10.1007/s00280-006-0355-x>>. Acesso em: 27 mar. 2023.
4. COLITTI, M.; GASPARD, B.; DELLA PRIA, A.; SCAINI, C.; STEFANON, B. Transcriptome modification of white blood cells after dietary administration of curcumin and non-steroidal anti-inflammatory drug in osteoarthritic affected dogs. **Veterinary Immunology and Immunopathology**, 147, p.136-146. 2012. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.vetimm.2012.04.001>>. Acesso em: 27 mar. 2023.




CURCUVET
Bioavailable Curcumin

5. ALLEGRI, P.; MASTROMARINO, A.; NERI, P. Management of chronic anterior uveitis relapses: efficacy of oral phospholipidic curcumin treatment. Long-term follow-up. *Clinical Ophthalmology*, v. 4, p. 1201-1206, 2010. Disponível em: <<https://doi.org/10.2147/OPHT.S13271>>. Acesso em: 29 mar. 2023.
6. HOWELLS, L. M. et al. Curcumin ameliorates oxaliplatin-induced chemoresistance in HCT116 colorectal cancer cells in vitro and in vivo. **International journal of cancer**, v. 129, n. 2, p. 476-486, 2011. Disponível em: <<https://doi.org/10.1002/ijc.25670>>. Acesso em: 13 jul. 2023.
7. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Informações Sistematizadas da Relação Nacional de Plantas Medicinais de Interesse ao SUS: *Curcuma longa* L., Zingiberaceae – Açafraão-da-terra** [recurso eletrônico]. Brasília, 2020. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/informacoes_sistematizadas_relacao_curcuma_longa.pdf>. Acesso em: 14 jul. 2023.
8. CATERINO, C., et al. Clinical efficacy of Curcuvet and Boswellic acid combined with conventional nutraceutical product: An aid to canine osteoarthritis, **PLoS ONE**, v.16, n. 5, 2021. Disponível em: < <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0252279>>. Acesso em: 27 mar. 2023.
9. GRASSO, E. C.; AOYAMA, E. M.; FURLAN, M. R. Ação Antiinflamatória de *Curcuma longa* L. (Zingiberaceae). **Revista Eletrônica Thesis**, São Paulo, v. 14, n. 28, p. 117-129, 2017. Disponível em: <http://www.cantareira.br/thesis2/ed_28/materia6.pdf>. Acesso em: 29 mai. 2023.
10. INDENA, material do fabricante.
11. GABARDO, C. M; et al. **Manual da farmácia magistral veterinária**. 1 ed. Cambé, p. 141-142, 2019.
12. COMBLAIN, F.; et al. A randomized, double-blind, prospective, placebo-controlled study of the efficacy of a diet supplemented with curcuminoids extract, hydrolyzed collagen and green tea extract in owner's dogs with osteoarthritis. **BMC Veterinary Research**, v. 13, p. 1-11, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1186%2Fs12917-017-1317-8>>. Acesso em: 27 mar. 2023.
13. SILVA FILHO, C. R. M.; et al. Avaliação da bioatividade dos extratos de cúrcuma (*Curcuma longa* L., Zingiberaceae) em *Artemia salina* e *Biomphalaria glabrata*. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v. 19, p. 919-923, 2009. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0102-695X2009000600022>>. Acesso em: 27 mar. 2023
14. HOLT, P. R.; KATZ, S.; KIRSHOFF, R. Curcumin therapy in inflammatory bowel disease: a pilot study. **Digestive diseases and sciences**, v. 50, p. 2191-2193, 2005. Disponível em: <<https://doi.org/10.1007/s10620-005-3032-8>>. Acesso em: 27 mar. 2023.

Alcântara - Rua Yolanda Saad Abuzaid, 150, lojas 118/119. Telefone (21) 2601-1130
Centro / Zé Garoto - Rua Coronel Serrado, 1630, lojas 102/103. Telefone (21) 2605-1349

 vendas@farmacam.com.br

 whatsapp (21) 98493-7033

 Facebook.com.br/farmacam

 Instagram.com.br/farmacam