

COMPLEXO AVANÇADO PARA O TRATAMENTO DA LEISHMANIOSE

Resumo da invenção: A invenção descreve um processo inovador para produzir um complexo de inclusão formado por cafeato de isopentila incorporado à β -ciclodextrina, utilizando o método de coevaporação, visando aumentar a solubilidade, estabilidade e liberação controlada do composto ativo. O complexo apresenta aplicação farmacêutica e veterinária para o tratamento da leishmaniose, oferecendo uma formulação mais eficiente, biocompatível, biodegradável e de baixo custo, capaz de melhorar significativamente o desempenho terapêutico do cafeato de isopentila.

Problema que pretende resolver: Solucionar a baixa solubilidade e a limitada eficácia terapêutica do cafeato de isopentila no tratamento da leishmaniose, problema que reduz sua absorção, estabilidade e desempenho clínico. Além disso, enfrenta a necessidade de alternativas mais seguras, acessíveis e eficientes aos tratamentos atuais, que muitas vezes são tóxicos, caros ou de difícil administração. Ao ancorar o composto ativo em β -ciclodextrina, o processo proposto melhora sua biodisponibilidade, favorece a liberação controlada e oferece uma estratégia tecnológica capaz de potencializar o efeito anti-leishmania com menor custo e maior segurança.

Campos de aplicação: Farmacêutica humana: desenvolvimento de fármacos anti-leishmania. Veterinária: terapias contra leishmaniose em animais. Tecnologia farmacêutica: sistemas de liberação controlada e complexação molecular. Biotecnologia: aplicação de polímeros biocompatíveis e biodegradáveis em formulações terapêuticas.

