



LIVISTO

Animal Health

PetCellpen[®]

Tecnologia de plasma atmosférico frio (CAP) para animais de companhia

BEM-VINDO À VETERINÁRIA BOREAL

Along with you

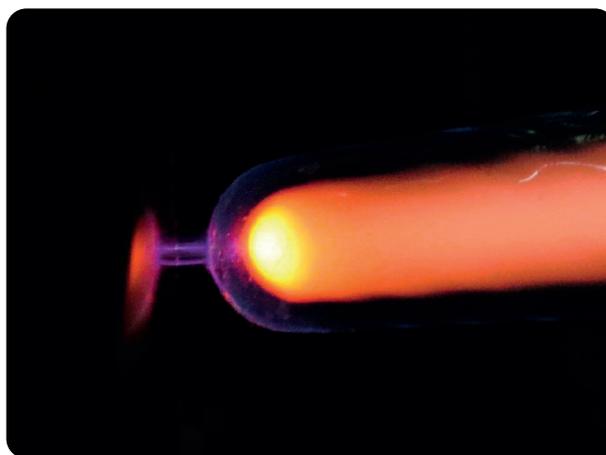
PetCellpen[®]

O plasma é o **quarto estado da matéria** depois do sólido, líquido e gasoso. O plasma é um estado gasoso onde os íons circulam livremente, ou seja, **um gás ionizado**. Esta ionização pode ocorrer devido a um aumento de temperatura ou a fortes mudanças eletromagnéticas. Relâmpagos e auroras boreais são exemplos de plasma atmosférico que podemos encontrar na natureza.



TERAPIA COM PLASMA ATMOSFÉRICO FRIO (CAP)

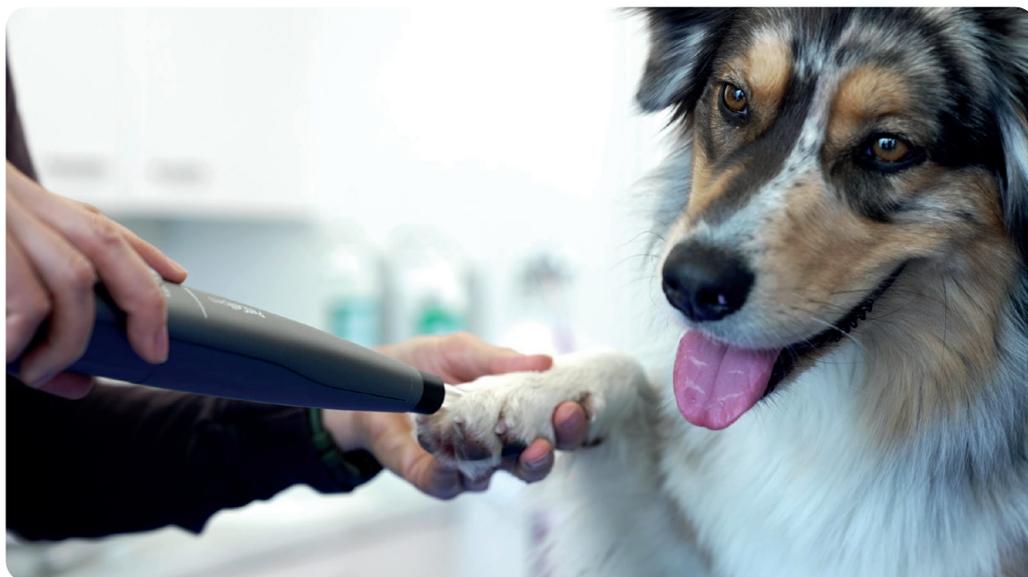
O plasma atmosférico frio (**CAP - Cold Atmospheric Plasma**) é um gás parcialmente ionizado abaixo de 40°C que é altamente condutor de eletricidade. A tecnologia mais utilizada na medicina é a DBD (Dielectric Barrier Discharge), onde o eletrodo está protegido por uma camada isolante de vidro (dielétrico) e **o paciente serve de contraeletrodo**.



O plasma primário aplica tensão ao dielétrico e o plasma secundário é gerado por descargas entre o aparelho e o paciente (superfície condutora), **gerando a ação biológica e terapêutica do plasma frio**. Por recorrer a correntes elétricas reduzidas e também a baixa temperatura (<40°C), esta tecnologia pode ser aplicada a tecidos vivos, sendo amplamente tolerada pelos pacientes.

BEM-VINDO À VETERINÁRIA BOREAL

Os vários efeitos biológicos da CAP baseiam-se nos efeitos sinérgicos dos **componentes do plasma**. O plasma frio terapêutico é composto, entre outras coisas, de iões, electrões, **espécies reativas de oxigénio e nitrogénio (ROS e RNS)**, radiação UV e **campos eletromagnéticos**.



CABEÇA/ELETRODO

Coloque o electrodo adequado em contacto com a lesão para transmitir os impulsos eléctricos. Não há necessidade de tosquia ou uso de agentes de contacto.



30-60 min

LINHA DE MARCAÇÃO

Segure a caneta sempre atrás da linha de marcação para garantir a melhor saída de potência do dispositivo para o electrodo.

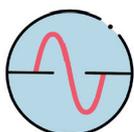


TERAPIA COM PLASMA ATMOSFÉRICO FRIO (CAP)



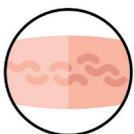
Profundidade de ação

PetCellpen® gera uma corrente de plasma direcionado sobre a superfície da pele com a ajuda de eletrodos, **eficaz até à camada basal da pele e tecido adjacente.**



Ativação celular direta

O CAP estimula diretamente as células, aumentando a proliferação celular e comunicação, reduz a inflamação e estimula o **sistema imunológico**. Também melhora a **remodelação tecidual**.



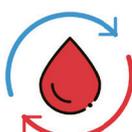
Efeito de desbridamento

As células danificadas são removidas mais precocemente com a ajuda de macrófagos, devido ao seu DNA ser mais sensível aos efeitos do CAP, favorecendo o **aparecimento de tecido de granulação** e cicatrização.



Antimicrobiano de amplo espectro

As espécies reativas (ROS, RNS) têm um efeito antimicrobiano **livre de resistência**, sendo por isso eficaz contra bactérias MRSA e biofilmes. Também tem efeito **fungicida, antiviral e parasiticida.**



Promove a angiogênese

Melhora a circulação sanguínea devido a um **efeito hiperémico** no tecido tratado. Estimula a formação de novos vasos sanguíneos, melhora o metabolismo e **acelera a cicatrização.**



Eletroterapia

Os sinais electromagnéticos ajudam a resolver **bloqueios musculares**, inibem a **dor**, promovem a recuperação e estimulação após **dano nervoso** e previnem a perda de inervação dos músculos associados.



BOTÃO DE IMPULSO/s

Determina a frequência de 10-100 Hz. Siga as instruções do Guia Terapêutico.



BOTÃO DE AMPLITUDE

Liga e desliga o dispositivo. Rodando o botão determina a potência de saída da caneta e, conseqüentemente, a intensidade da terapia.

PetCellpen®

INDICAÇÕES TERAPÊUTICAS

MANEIO DE FERIDAS E CICATRIZAÇÃO



- Abrasões
- Mordeduras
- Queimaduras
- Úlceras de pressão
- Cicatrizes e quelóides
- Cura por segunda intenção
- Tumores ulcerados
- Feridas estagnadas
- ...

DERMATOLOGIA E INFEÇÕES CUTÂNEAS



- Abscessos
- Hotspots
- Furunculoses e fístulas
- Acne
- Piodermas
- Tricofitose
- Otite externa
- Vasculopatias
- ...

S. MUSCULOESQUELÉTICO E NEUROMUSCULAR



- Tensão muscular e espasmos
- Dor miofascial
- Artrite, tendinite
- Espondilose
- Reabilitação pós-cirúrgica
- Síndrome da cauda fria
- Miosite
- Dor neuropática
- ...

Benefícios para o veterinário

TECNOLOGIA DE PONTA PARA USO DIÁRIO

SEM CONSUMÍVEIS OU DESCARTÁVEIS

PORTÁTIL (SEM FIO) E LEVE (250gr)

SEM NECESSIDADE DE TOSQUIAR NEM LIMPEZA POSTERIOR

QUALQUER ESPÉCIE, ZONA E TAMANHO

RESULTADOS RÁPIDOS

SEM NECESSIDADE DE EPIs

Benefícios para o paciente

INDOLOR E MANIPULAÇÃO MÍNIMA

SEM EFEITOS ADVERSOS

ELEVADA TOLERÂNCIA DO PACIENTE

REDUZ A ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS

PROCESSO DE CURA MAIS RÁPIDO

LISTA AMPLA DE INDICAÇÕES

COMBATE INFEÇÕES RESISTENTES

Kit PetCellpen®



O **Conjunto PetCellpen®** inclui (Art. PET-100):

- Mala
- Dispositivo PetCellpen®
- Fonte de alimentação + cabo
- 2 baterias recarregáveis
- Espaço para 5 eletrodos
- Guia rápido
- Guia terapêutico

Especificações técnicas

- Fonte de plasma médico conforme DIN SPEC 91315, testada pelo INP (Leibniz Institute for Plasma Research and Technology) da Universidade de Greifswald.
- Gerador sem fio de alta tensão para gerar plasma atmosférico frio (CAP).
- O plasma é gerado por descarga dielétrica direta (dDBD).
- Revestimento antibacteriano do dispositivo.

Dimensão do dispositivo (sem eletrodo)	24,5 cm
Peso (sem eletrodo)	200 g
Intervalo de frequência	10 – 100 Hz
Tensão máxima de saída	25 kVAC
Potência máxima de saída	140 mW/cm ²
Duração da bateria	30 – 60 min
Tempo de carregamento da bateria	90 min

Eletrodos de vidro disponíveis



RECTO

Arte. CP-100.220

Uso universal, aplicação focada em pontos ou em área ampla (lateral). Adequado para dermatologia, ortopedia e manuseio de feridas.



DISCO

Arte. CP-100.240

Para zonas mais extensas. Efeito mais suave, para áreas sensíveis e dolorosas. Adequado para dermatologia.



CURVO

Arte. CP-100.210

Para um tratamento intensivo e localizado com maior profundidade de penetração. Ideal para feridas cavitárias de pequeno diâmetro, ortopedia e neurodessensibilização.



PENTE

Arte. CP-100.230

Uso multi-focal. Adequado para afeições dorso-lombares, musculares e em pelagens mais compridas.

Eléctrodo com núcleo de aço



AURICULAR

Arte. CP-100.260

Para utilização no canal auditivo externo, indicado no tratamento da otite externa e outras indicações dermatológicas. Pode ser utilizado em casos de perfuração do tímpano.

Mais informação em:

**PÁGINA
WEB**



Contactos:
LIVISTO Export Dpt.
T (+34) 934 706 271
info@livisto.com
www.livisto.com
www.activcellgroup.com
www.petcellpen.com



campifarma
animal health starts with us

Distribuidor em Portugal:
Campifarma, Lda
Avenida Pedro Álvares Cabral,
Centro Empresarial Sintra-Estoril V, Ed. E24
2710-297 Sintra, Portugal.
www.campifarma.com

A linha PetCellpen é
propriedade de:

**ActivCell
Group**



2 anos de garantia



Fabricado na Suíça