LIVISTO
Animal Health

PetCellpen®

Tecnología de plasma atmosférico frío (CAP) para animales de compañía

BIENVENIDO A LA VETERINARIA BOREAL

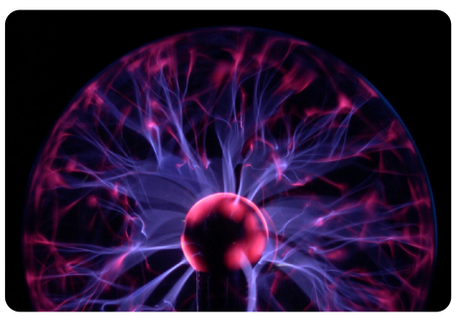


Along with you

PetCellpen®

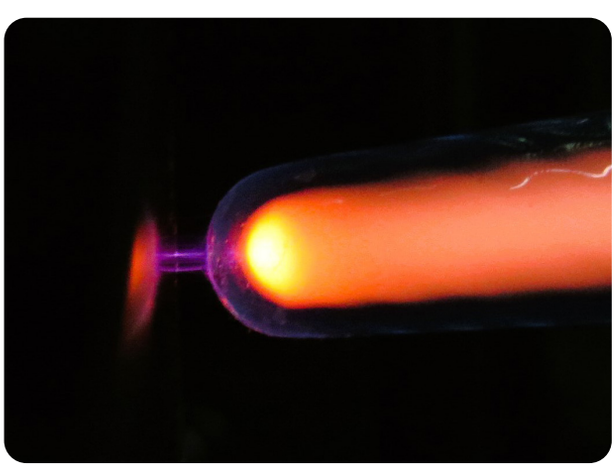
El plasma es el **cuarto estado de la materia** después del sólido, el líquido y el gaseoso. El plasma es un estado gaseoso donde los iones circulan libremente, es decir, **un gas ionizado**. Esta ionización puede darse por un aumento de temperatura o fuertes cambios electromagnéticos. Los relámpagos y auroras boreales son ejemplos de plasma atmosférico que podemos encontrar en la naturaleza.





TERAPIA CON PLASMA ATMOSFÉRICO FRÍO (CAP)

El plasma atmosférico frío **(Cold Atmospheric Plasma o CAP)** es un gas parcialmente ionizado por debajo de 40°C altamente conductor de la electricidad. La tecnología más utilizada en medicina es la DBD (Dielectric Barrier Discharge), donde el electrodo está protegido por una capa aislante de vidrio (dieléctrico) y **el paciente sirve de contraelectrodo.**

El plasma primario aplica tensión al dieléctrico y el plasma secundario se genera por descargas entre el dispositivo y el paciente (superfície conductora), lo que **genera la acción biológica y terapéutica del plasma frío.** Debido a las bajas corrientes eléctricas y a su baja temperatura (<40°C) esta tecnología puede ser aplicada en tejidos vivos y es ampliamente aceptada por los pacientes.

BIENVENIDO A LA VETERINARIA BOREAL

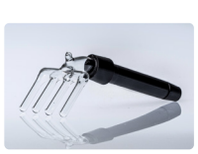
Los diversos efectos biológicos del CAP se basan en los efectos sinérgicos de los **componentes del plasma.** El plasma frío terapéutico se compone, entre otras cosas, de iones, electrones, **especies reactivas de oxígeno y nitrógeno (ROS y RNS)**, radiación UV y **campos electromagnéticos.**

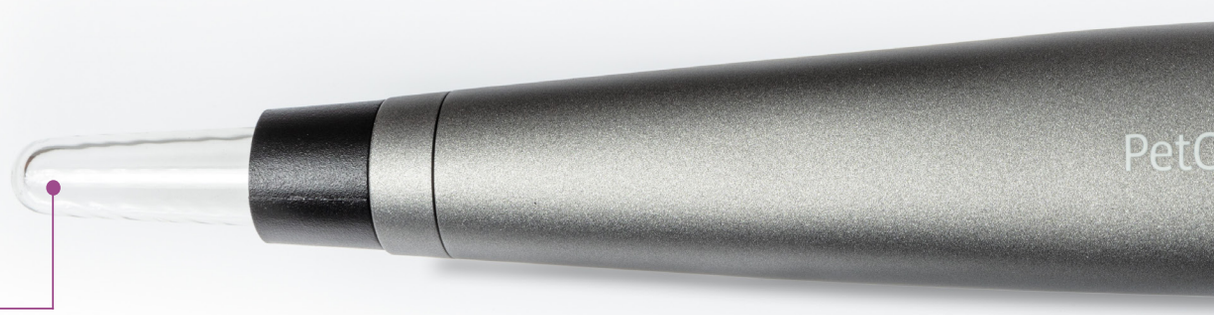












CABEZAL/ELECTRODO
Colocar el electrodo de elección en contacto con la lesión para transmitir los impulsos eléctricos. No es necesario cizallamiento ni el uso de agentes de contacto.

30–60 min

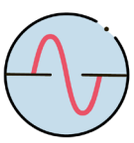
LÍNEA DE MARCADO
Sujetar el lápiz por detrás de la línea para asegurar una óptima salida de voltaje hacia el electrodo.

EFECTOS TERAPÉUTICOS DEL PLASMA FRÍO (CAP)



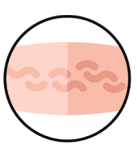
Profundidad de acción

PetCellpen® genera una corriente de plasma que se dirije sobre la superficie de la piel con la ayuda de los electrodos, **eficaz hasta el estrato basal de la piel y el tejido adyacente.**



Activación celular directa

El CAP estimula directamente las células, aumentando la proliferación celular y comunicación, reduce la inflamación y estimula el **sistema inmune.** También mejora la **remodelación tisular.**



Efecto de desbridamiento

Las células dañadas se eliminan antes con la ayuda de macrófagos debido a que su ADN es más sensible a los efectos del CAP, por lo que favorece la **aparición de tejido de granulación** y la cicatrización.



Antimicrobiano de amplio espectro

Las especies reactivas (ROS, RNS) tienen un efecto antimicrobiano **libre de resistencias**, por lo que es eficaz contra bacterias MRSA y biofilms. También tiene un efecto **fungicida, antivírico y parasiticida.**



Promueve la angiogénesis

Mejora la circulación sanguínea debido a un **efecto hiperémico** en el tejido tratado. Estimula la formación de nuevos vasos sanguíneos, mejora el metabolismo y **acelera la cicatrización.**



Electroterapia

Las señales electromagnéticas liberan **bloqueos musculares**, inhiben el **dolor**, recuperan y estimulan tras un **daño nervioso** y previenen la denervación de los músculos asociados.



LED DE ENCENDIDO
Piloto indicador de encendido y del estado de la batería.



RUEDA IMPULSOS/S
Determina la frecuencia de 10 a 100 Hz.
Seguir indicaciones indicaciones de la Guía terapéutica.

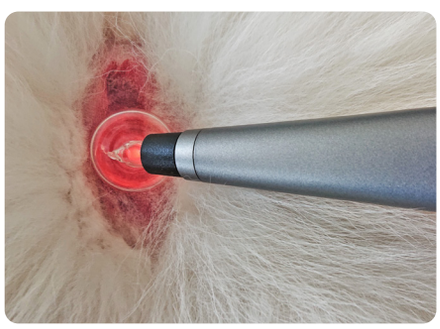


RUEDA AMPLITUD
Se utiliza para encender y apagar el dispositivo. Girando el control determina la potencia de salida del aparato y, en consecuencia, la intensidad de la terapia.

PetCellpen®

INDICACIONES TERAPÉUTICAS

MANEJO DE HERIDAS Y CICATRIZACIÓN



– Abrasiones
– Mordeduras
– Quemaduras
– Úlceras por presión
– Cicatrices y queloides
– Cura por segunda intención
– Tumores ulcerados
– Heridas estancadas
– ...

DERMATOLOGÍA E INFECCIONES CUTÁNEAS



– Abscesos
– Hotspots
– Forunculosis y fístulas
– Acné
– Piodermas
– Tricofitosis
– Otitis externa
– Vasculopatías
– ...

S. MUSCULOESQUELÉTICO Y NEUROMUSCULAR



– Tensión muscular y espasmos
– Dolor miofascial
– Artritis, tendinitis
– Espondilosis
– Rehabilitación post-quirúrgica
– Síndrome de la cola fría
– Miositis
– Dolor neuropático
– ...

Beneficios para el veterinario

- TECNOLOGÍA PUNTA DE USO DIARIO
- SIN CONSUMIBLES NI DESECHABLES
- INALÁMBRICO Y LIGERO (250gr)
- SIN RASURADO NI LIMPIEZA POSTERIOR
- CUALQUIER ESPECIE, ZONA* Y TAMAÑO
- RESULTADOS RÁPIDOS
- SIN NECESIDAD DE EPIs

Beneficios para el paciente

- INDOLORO, MANIPULACIÓN MÍNIMA
- SIN EFECTOS ADVERSOS
- ALTA TOLERANCIA DEL PACIENTE
- REDUCE LA ADMINISTRACIÓN DE FÁRMACOS
- PROCESO DE CURACIÓN MÁS RÁPIDO
- AMPLIO LISTADO DE INDICACIONES
- COMBATE INFECCIONES RESISTENTES

PetCellpen® Set



El **PetCellpen® Set** incluye (Art. PET-100):

- Maletín
- Dispositivo PetCellpen®
- Fuente de alimentación + cable
- 2 baterías recargables
- Espacio para 5 electrodos
- Guía rápida
- Guía terapéutica

Especificaciones técnicas

– Fuente de plasma médica según DIN SPEC 91315, probada por el INP (Leibniz Institute for Plasma Resarch and Technology (University of Greifswald).

– Generador inalámbrico de alto voltaje para generar plasma atmosférico frío (CAP)

– El plasma se genera mediante descarga dieléctrica directa (dDBD)

– Recubrimiento antibacteriano del dispositivo

Medida dispositivo (sin electrodo)	24,5 cm
Peso (sin electrodo)	200 g
Rango de frecuencia	10 – 100 Hz
Voltaje máximo de salida	25 kVAC
Potencia máxima de salida	140 mW/cm²*
Duración de la batería	30 – 60 min
Tiempo de carga de la batería	90 min

Cabezales disponibles (electrodos de vidrio)



RECTO
Art. CP-100.220

Uso universal. Tratamientos focalizados o extensos. Adecuado sobre todo en dermatología y manejo de heridas.



DISCO
Art. CP-100.240

Para zonas más extensas. Efecto más suave para zonas más sensibles. Especial para afecciones dermatológicas.



CURVO
Art. CP-100.210

Para un tratamiento intensivo y localizado con mayor profundidad de penetración. Ideal para heridas cavitarias de poco diámetro, ortopedia y neurodesensibilización.



RASTRILLO
Art. CP-100.230

Uso multi-focal. Principalmente para afecciones musculares en espalda y pelajes más largos.

Más información en:

WEB PRODUCTO

VÍDEO PRODUCTO

GUÍA TERAPÉUTICA

CASOS CLÍNICOS

2 años de garantía

Fabricado en Suiza

La línea PetCellpen es propiedad de:

ActivCell Group

LIVISTO Animal Health