CryOmega® Vet

DUAL DELIVERY

CRIOCHIRURGIA AVANZATA PORTATILE

Solo per uso veterinario

ITA-ITALIAN

ISTRUZIONI PER L'USO

USO PREVISTO:

CryOmega® Vet Dual Delivery è destinato alla distruzione chirurgica del tessuto bersaglio mediante l'applicazione di gas criogenici a temperature estremamente basse. Il seguente è un elenco di lesioni tipiche che possono essere trattate.

- **Verruche**
- **Neoplasie della palpebra**
- **Neoplasie della ghiandola di Meibomio**
- **Papule**
- **Distichia**
- **Papilloma**
- **Adenoma**
- **Granuloma di Lick**
- **Aumento tessuto anale**

BACKGROUND

La criochirurgia viene utilizzata abitualmente da veterinari professionisti per trattare una varietà di lesioni (1). Il freddo estremo agisce distruggendo i tessuti attraverso la lisi delle cellule e la stasi dei vasi sanguigni. Ciò può verificarsi attraverso la formazione di ghiaccio e rapidi cambiamenti nella pressione osmotica. Entrambi lavorano per aumentare l'efficacia complessiva dei trattamenti criochirurgici (1,2).

Per distruggere con successo le lesioni topiche sugli animali domestici utilizzando la criochirurgia, il dispositivo deve applicare un freddo estremo abbastanza a lungo e a una temperatura sufficientemente bassa da provocare un congelamento rapido e profondo. La limitata rete capillare nel derma e nell'epidermide degli animali domestici consente trattamenti aggressivi senza dolore né vesciche (3,4,5). Pertanto, dopo il trattamento, è necessaria poca assistenza e l'animale può essere rilasciato senza bisogno di suture o cura delle ferite.

CryOmega® Vet Dual Delivery è un dispositivo criochirurgico multiuso autonomo che eroga criogeno, una miscela di pentafluoroetano e difluorometano. Questi gas si trovano già a temperature adatte al trattamento (-52°C) e non necessitano di alcuna attesa prima dell'uso.

CryOmega® Vet Dual Delivery consente agli utenti di scegliere di applicare il criogeno utilizzando applicatori (Bud) o punte di trattamento mirate appositamente progettate (Coni). Entrambi i metodi di applicazione del criogeno vengono resi più semplici con CryOmega® Vet Dual Delivery, grazie alla sua tecnologia in attesa di brevetto e al design ergonomico che consente di erogare e applicare delicatamente il gas criogeno con una sola mano. I Bud CryOmega® Vet Dual Delivery possono anche essere tagliati prima dell'uso, riducendo al minimo qualsiasi danno al tessuto sano circostan.

I Coni inclusi sono disponibili anche in una varietà di dimensioni per aiutare i veterinari a trattare con precisione. L'operazione si svolge con una sola mano, senza provocare schizzi, e l'operatore può osservare il gorgoglio del gas durante l'uso del Cono, consentendone il controllo dei tempi.

PRINCIPIO D'AZIONE

L'evaporazione del gas criogenico liquefatto applicato sulla pelle assorbe calore dal tessuto. Il dispositivo CryOmega® Vet Dual Delivery funge da serbatoio per il gas criogenico, che rilascia sulla lesione da trattare a -52°C, se si utilizzano Coni, o a -67°C, se si utilizzano Bud. Dopo il trattamento, si verificherà una necrosi nel punto trattato. Il recupero richiede da 10 a 21 giorni, con nuovi tessuti che crescono verso l'interno dall'epidermide circostante e dagli annessi situati più in profondità. (1,2,3).

L'unità CryOmega® Vet Dual Delivery è composta dai seguenti elementi. (Nota: il contenuto del kit di prova sarà diverso)

Una bomboletta di gas criogenico. La bomboletta viene fornita completa di maniglia e grilletto di erogazione su cui è possibile montare un adattatore Bud o Cono.

4–Adattatori a cono
70–coni (3 mm, 5 mm, 7 mm, 9 mm, 12 mm)
1–Guida per la selezione del cono
20–Buds
1–Tappetino per intervento in neoprene

STOCCAGGIO, TRASPORTO E PULIZIA

L'alimentazione del gas è pressurizzata. Proteggere l'unità dai raggi solari diretti e non esporre o conservare a temperature superiori a 54°C (129°F) o vicino a fonti di calore. CryOmega® Vet Dual Delivery può essere utilizzato a temperatura ambiente. Utilizzare CryOmega® Vet Dual Delivery in una stanza ben ventilata. (Vedere MSDS per maggiori informazioni). CryOmega® Vet Dual Delivery può essere pulito con alcol isopropilico al 70% o con un panno umido e un detergente delicato.

SMALTIMENTO

Una volta che il dispositivo CryOmega® Vet Dual Delivery è vuoto, collegare la clip di rilascio verde tirando il grilletto e inserendo la clip. Il dispositivo può quindi essere smaltito in base alle normative locali o contattando il distributore per ulteriori raccomandazioni..

⚠ PRECAUZIONI GENERALI

La criochirurgia può produrre una sensazione di dolore e bruciore sulla pelle.

SUGGERIMENTI PER IL PROPRIETARIO DELL'ANIMALE

La criochirurgia agisce congelando in modo distruttivo il tessuto bersaglio. Lo strato più superficiale della pelle, insieme al tessuto malato, scomparirà. Sarà sostituito da un nuovo strato sano di pelle in 10-28 giorni. Il congelamento inizia una volta che il criogeno viene applicato sulla pelle.

Durante il trattamento con Bud o Coni, la pelle interessata diventerà bianca. Da questo momento in poi, l'animale può avvertire una sensazione momentanea di dolore o bruciore fin quando i nervi locali vengono intorpiditi. Questa sensazione svanirà rapidamente dopo che i Bud o i Coni saranno stati rimossi e il punto trattato sarà lasciato scongelare.

Dopo il trattamento, possono verificarsi cambiamenti temporanei e visibili nell'intensità della pigmentazione, inclusi un leggero gonfiore e arrossamento del punto trattato. Questi sono segni di un trattamento adeguato. Non dovrtebbero formarsi vesciche né comparire ferite..

AVVERTENZE AGGIUNTIVE

Una volta terminata l'erogazione del criogeno, la decolorazione bianca della pelle svanirà dopo pochi minuti seguita da eritema.

Dopo il trattamento, la pelle di cani e gatti non dovrebbe generalmente presentare vesciche né ferite aperte. Se l'animale domestico graffiasse accidentalmente il punto trattato con conseguente sanguinamento, trattare con antibiotico topico e proteggere il punto fino a guarigione completa.

I tipi di lesioni da trattare vengono elencati. Il trattamento di altri tipi di lesioni deve essere eseguito solo dietro consiglio del veterinario.

SUGGERIMENTI PER IL TRATTAMENTO DI FOLLOW-UP

- Mantenere pulita l'area trattata.
- È possibile nuotare e fare il bagno.
- Non permettere all'animale di grattare o graffiare l'area trattata.
- Utilizzare una benda per proteggere eventuali ferite che dovessero formarsi accidentalmente.

EFFETTI INDESIDERATI-AVVERTENZE

- Potrebbero verificarsi cambiamenti nell'intensità della pigmentazione o perdita localizzata del pelo. Ciò assumerà generalmente la forma di ipopigmentazione.

ELENCO DELLE LESIONI E TEMPI DI CONGELAMENTO CONSIGLIATI

La profondità di congelamento utilizzando CryOmega® Vet Dual Delivery dipenderà dal tempo e dalla tecnica utilizzati. La letteratura veterinaria offre molte indicazioni sulle differenze dei tempi di trattamento criogeno. Lo spessore, la posizione e l'idratazione del tessuto bersaglio possono influenzare il tempo di congelamento e quindi i risultati.

In generale, i tempi di trattamento più brevi, mostrati di seguito, sono adatti a lesioni cutanee leggere e punti in cui la pelle è sottile, mentre i tempi di trattamento più lunghi sono adatti a lesioni più difficili da trattare..

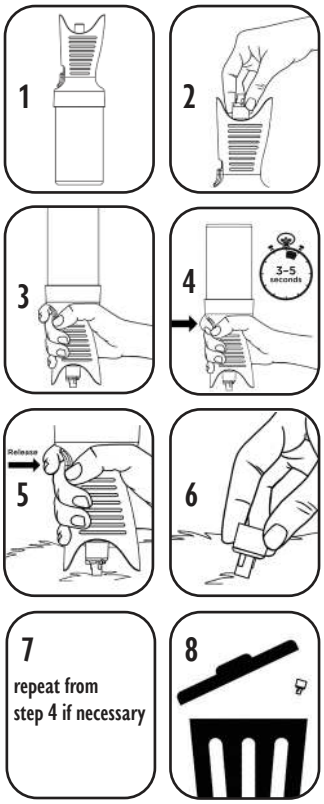
I veterinari devono avere familiarità con le tecniche di criochirurgia quando utilizzano CryOmega® Vet Dual Delivery. I Bud sono per i punti più sensibili o difficili da raggiungere mentre i Coni sono generalmente più aggressivi.

Lesioni comuni	Tempi di Congelamento Consigliati
Verruche	ipulire strati addensati secchi. Congelare/scongelare 3 volte. Scongelare tra un congelamento e l'altro.
Neoplasie della palpebra	Applicare con l'applicatore per 10-20 secondi.
Neoplasie della ghiandola di Meibomio	Applicare con applicatore per 10-20 secondi.
Papule	Congelare il peduncolo se possibile o congelare/ scongelare 3 volte. Scongelare tra un congelamento e l'altro.
Distichia	Trattare il bordo delle ciglia per 10 secondi con l'applicatore.
Papilloma	Congelare/scongelare 3 volte. Scongelare tra un congelamento e l'altro.
Adenoma	Congelare/scongelare 3 volte. Scongelare tra un congelamento e l'altro.
Leccare il granuloma	Congelare/scongelare 3 volte. Scongelare tra un congelamento e l'altro.
Aumento tessuto anale	Congelare/scongelare 3 volte. Scongelare tra un congelamento e l'altro.

ISTRUZIONI PER L'ATTIVAZIONE E L'USO

Uso del bud

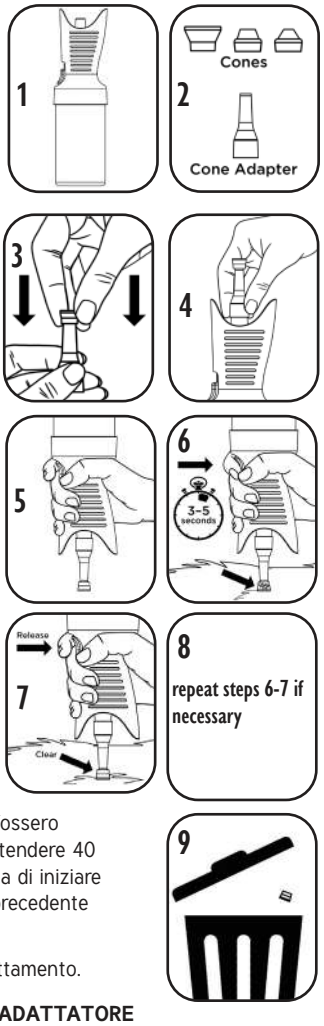
1. Rimuovere il dispositivo CryOmega® Vet Dual Delivery dalla confezione.
2. Applicare correttamente il BUD nel supporto nella parte superiore del dispositivo.
3. Afferrare l'impugnatura di CryOmega® Vet Dual Delivery e capovolgere il dispositivo in modo che il BUD sia rivolto verso il basso.
4. Tirare il grilletto di erogazione per **3-5 secondi** per saturare il BUD con il criogeno. Rilasciare il grilletto di erogazione per interrompere l'erogazione di criogeno.
5. Con il BUD attaccato al dispositivo, posizionare il BUD freddo direttamente sulla lesione per il numero di secondi desiderato.
6. ***Facoltativo:*** rimuovere il BUD afferrando la sua base e tirandolo per rimuoverlo dall'erogatore. Applicare il BUD da qualsiasi angolazione, per il numero di secondi desiderato.
7. ***Congelamento/Scongelamento***: qualora fossero necessari ulteriori cicli di congelamento, attendere 40 secondi affinché la lesione si scongeli prima di iniziare il congelamento successivo. Ripetere il precedente passaggio 4 per riempire il BUD con criogeno prima di iniziare a ricongelare.
8. Smaltire il BUD una volta completato il trattamento.



Uso del Cono

1. Rimuovere il dispositivo CryOmega® Vet Dual Delivery dalla confezione.
2. Selezionare un CONO di ca. 1 mm più grande della lesione da trattare.
3. Inserire il CONO monouso sull'ADATTATORE DEL CONO riutilizzabile.
4. Applicare correttamente il CONO e l'ADATTATORE DEL CONO sulla bomboletta.
5. Afferrare l'impugnatura di CryOmega® Vet Dual Delivery e capovolgere il dispositivo in modo che il CONO sia rivolto verso il basso.
6. Posizionare l'erogatore, il CONO e L'ADATTATORE DEL CONO assemblati sopra la lesione. Premere il grilletto per **3–5 secondi** fino a quando si vede il gas gorgogliare all'interno della parte inferiore del CONO. Rilasciare il grilletto di erogazione per interrompere l'erogazione di criogeno. ***NOTA: utilizzare il tappetino per intervento in neoprene incluso.***
7. Tenere il CONO e l'ADATTATORE PER CONO sopra la lesione finché il gorgoglio non si arresta.
8. ***Congelamento/scongelamento:*** qualora fossero necessari ulteriori cicli di congelamento, attendere 40 secondi affinché la lesione si scongeli prima di iniziare il congelamento successivo, iniziando dal precedente passaggio 6.
9. Smaltire il CONO una volta terminato il trattamento.

IMPORTANTE: custodire e conservare l'ADATTATORE A CONO riutilizzabile nella scatola del kit CryOmega® Vet Dual Delivery. Non gettare via.



SUGGERIMENTI AGGIUNTIVI PER LA PROCEDURA

- I Bud possono essere più appropriati quando si trattano superfici cutanee difficili da raggiungere o sottili.
- Per aiutare a puntare il Bud su una lesione e ridurre al minimo i danni ai tessuti sani che la circondano, tagliare la punta come mostrato nella figura a destra.
- Evitare di toccare la lesione durante la fase di scongelamento successiva al trattamento
- Utilizzare cicli di congelamento-scongelamento per il trattamento di lesioni profonde o difficili
- I Bud non sono intercambiabili tra gli animali e devono essere smaltiti dopo l'uso sul primo animale.
- I Bud possono essere utilizzati per trattare lesioni multiple su un singolo animale. Possono anche essere ricaricati con altro criogeno tra una lesione e l'altra.
- I Bud possono essere utilizzati immediatamente dopo l'erogazione del criogeno. Si trovano già a temperature adatte al trattamento.
- La percentuale di soluzione del problema si alzerà con i cicli di congelamento-scongelamento.
- La ricerca criochirurgica suggerisce che una sottile striscia di tessuto sano dovrebbe essere congelata

RIFERIMENTI DI CRIOCHIRURGIA VETERINARIA

1. *Seim HB, Mechanisms of Cold-Induced Cellular Death. Veterinary Clinical of North America, Small Animal Practice, 10:4, 755-762 (1980)*
2. *Lane JG, Practical Cryosurgery-an introduction for small animal Clinicians. J. Small Anim. Pract. 15, 715-725 (1974)*
3. *Gage AA, Baust J, Mechanisms of Tissue Injury in Cryosurgery. Cryobiology, 37, 171-186 (1998)*
4. *Gage AA, What Temperature is Lethal for Cells? J Dermatol Surg Oncol, 5-6 (1979)*
5. *Pavletic MM, Anatomy and circulation of the canine skin. Microsurgery, 12, 103-112 (1991)*

SPIEGAZIONE DEI SIMBOLI

	ISTRUZIONI PER L'USO
	ATTENZIONE/AVVERTENZA
	AVVISO
	PRODUTTORE

Manufacturer:
CryoConcepts LP
1100 Conroy
Easton, PA 18040, USA
www.cryoconcepts.com

CE

CryoConcepts
THE CRYO EXPERTS
1100 Conroy Place • Easton, PA 18040 • USA
1-855-355-CRYO (2796) • support@cryoconcepts.com
www.cryoconcepts.com

CryOmega® Vet Dual Delivery Cryosurgical System is a registered trademark of CryoConcepts, LP. Patents Pending