



CryOmega[®] Vet

DUAL DELIVERY

GEAVANCEERDE DRAAGBARE CRYOCHIRURGIE

Alleen voor veterinair gebruik

DUT-DUTCH



GEBRUIKSINSTRUCTIES

BEDOELD GEBRUIK

CryOmega[®] Vet Dual Delivery is bedoeld voor de chirurgische vernietiging van doelweefsel door toepassing van cryogene gassen bij extreem lage temperaturen. De onderstaande lijst toont een aantal voorbeelden van de standaard laesies die kunnen worden behandeld.

- Wratten
- Tumoren bij het ooglid
- Tumoren op de klieren van Meibom
- Fibromen op de huid
- Distichia
- Papilloma's
- Adenoma's
- Likgranuloom
- Anale tumoren

ACHTERGROND

Cryochirurgie wordt routinematig gebruikt door veterinaire professionals voor de behandeling van verschillende laesies (1). Extreme kou is effectief in het vernietigen van weefsel door middel van lysis van cellen en stasis van vaten. Dit kan plaatsvinden door de vorming van ijs en snelle veranderingen in de osmotische druk. Beiden spelen een rol bij de algehele effectiviteit van cryochirurgische behandelingen (1,2).

Om met succes plaatselijk laesies op huisdieren met behulp van cryochirurgie te verwijderen, moet het apparaat lang genoeg en bij een voldoende lage temperatuur extreme kou toepassen om tot een snelle en diepe bevriezing te leiden. Het beperkte capillaire netwerk in de dermis en epidermis van huisdieren maakt agressieve behandelingen zonder pijn of blaren mogelijk (3,4,5). Daarom is er na de behandeling weinig nazorg nodig en kan het dier zonder hechtingen of wondverzorging worden worden ontslagen.

CryOmega[®] Vet Dual Delivery is een autonoom cryochirurgisch hulpmiddel voor meervoudig gebruik dat cryogeen afgeeft, een mengsel van pentafluorethaan en difluormethaan. Deze gassen zijn onmiddellijk op de effectieve temperatuur (-52°C) en vereisen geen wachttijd voor gebruik.

Met CryOmega[®] Vet Dual Delivery kunnen gebruikers ervoor kiezen om cryogeen toe te passen met behulp van applicators (buds) of speciaal ontwikkelde plaatseijke behandelingspunten (cones). Deze twee toepassingsmethodes zijn eenvoudig toe te passen met CryOmega[®] Vet Dual Delivery vanwege de technologie en het ergonomische ontwerp (waarvoor patent is aangevraagd), die het mogelijk maken dat het cryogeen gas voorzichtig kan worden afgegeven en met één hand toegepast kan worden. CryOmega[®] Vet Dual Delivery Buds kunnen vóór gebruik ook worden bijgesneden waardoor beschadigingen van omringend gezond weefsel kunnen worden geminimaliseerd.

De meegeleverde cones zijn ook in verschillende maten beschikbaar om dierenartsen te helpen met precisie te handelen. De bediening gebeurt met één hand, zonder spatten, en de gebruiker kan tijdens het gebruik van de cone het gas zien borrelen waardoor de timing kan worden gecontroleerd.

GEBRUIKSPRINCIPE

De verdamping van het op de huid toegepaste vloeibare cryogene gas onttrekt warmte aan het weefsel. Het CryOmega[®] Vet Dual Delivery-apparaat dient als reservoir voor cryogeen gas dat op de

te behandelen laesie wordt aangebracht op een temperatuur van -52°C met behulp van cones of -67°C met buds. Na de behandeling zal er necrose op de plaats van behandeling optreden. Het herstel zal ongeveer 10 tot 28 dagen in beslag nemen. Tijdens deze periode groeit er nieuw weefsel vanuit de omringende epidermis en de dieper gelegen adnexa naar binnen (1,2,3).

Het CryOmega[®] Vet Dual Delivery-apparaat bestaat uit de volgende onderdelen. (Let op: de inhoud van de proefset is anders)

Eén fles met cryogeen gas. De fles wordt geleverd met de hendel en trekker waarop een bud of cone-adapter kan worden gemonteerd.

- 4 – cone-adapters
- 70 – cones (3 mm, 5 mm, 7 mm, 9 mm, 12 mm)
- 1 – Selectiegids voor cones
- 20 – Buds
- 1 – Kompres van neopreen

OPSLAG, TRANSPORT EN REINIGING

De gastoevoer staat onder druk. Bescherm de unit tegen direct zonlicht, stel hem niet bloot aan temperaturen boven de 54°C (129°F) en bewaar hem niet in de buurt van een warmtebron. CryOmega[®] Vet Dual Delivery kan worden gebruikt bij kamertemperatuur. Gebruik CryOmega[®] Vet Dual Delivery in een goed geventileerde ruimte. (Zie VIB voor meer details). CryOmega[®] Vet Dual Delivery kan worden gereinigd met 70% isopropylalcohol of met een vochtige doek met een mild schoonmaakmiddel.

VERWIJDERING



Zodra het CryOmega[®] Vet Dual Delivery-apparaat leeg is, maakt u de groene ontgrendelingsclip vast door aan de trekker te trekken en de clip erin te steken. Het apparaat kan daarna verwijderd worden volgens de plaatselijke voorschriften. U kunt ook contact opnemen met uw dealer voor verdere adviezen.



ALGEMENE VOORZORGSMAATREGELEN

Cryochirurgie kan een pijnlijke, brandende sensatie op de huid produceren.

AANBEVOLEN INFORMATIE VOOR DE EIGENAAR VAN HET HUIDDIER

Cryochirurgie werkt door het destructief bevriezen van het doelweefsel. De bovenste laag van de huid verdwijnt samen met het zieke weefsel. Deze zal binnen 10 tot 28 dagen worden vervangen door een nieuwe, gezonde huidlaag. Het bevriezen begint zodra het cryogeen op de huid is toegepast.

Tijdens de behandeling met buds of cones wordt de aangetaste huid wit. Vanaf dit moment kan het dier een tijdelijke stekende of brandende sensatie ervaren totdat de lokale zenuwen verdoofd zijn. Dit gevoel zal snel verdwijnen nadat de buds of cones zijn verwijderd en de behandelde plek kan ontdooien.

Er kunnen zich na de behandeling tijdelijke zichtbare veranderingen voordoen in de intensiteit van pigmentatie, waaronder lichte zwelling en roodheid van de behandelde plek. Dit zijn tekenen van een adequate behandeling. Er zou geen blaarvorming moeten optreden en er zou geen wond moeten verschijnen.

AANVULLENDE WAARSCHUWINGEN

Zodra de verstrekking met cryogeen is gestopt, zal de witte verkleuring van de huid na een paar minuten verdwijnen, gevolgd door erytheem.



Op de huid van katten en honden zou na de behandeling normaal gesproken geen blaarvorming moeten optreden. De behandeling zou normaal gesproken ook geen open wond moeten veroorzaken. Als het huisdier per ongeluk op de plek krabt en er een duidelijke bloeding optreedt, behandel de plek dan met plaatselijke antibiotica en bescherm de plek totdat deze genezen is.

Voorbeelden van soorten laesies die kunnen worden behandeld worden vermeld. Behandeling van andere soorten laesies mogen alleen worden uitgevoerd op basis van de ervaring van de professional.

VOORSTELLEN VOOR VERVOLGBEHANDELING

- Houd het behandelde gebied schoon.
- Zwemmen en baden is toegestaan.
- Laat het dier niet op het behandelde gebied pulken en krabben.
- Gebruik een verband om eventuele gevormde wonden te beschermen.

WAARSCHUWING VOOR ONGEWENSTE EFFECTEN

- Er kunnen zich veranderingen in de intensiteit van de pigmentatie voordoen en er kan lokaal haarverlies optreden. Dit zal meestal in de vorm van of hypopigmentatie zijn.



LIJST VAN LAESIES EN AANBEVOLEN BEVRIEZINGSTIJDEN

De diepte van bevriazing met behulp van CryOmega® Vet Dual Delivery is afhankelijk van de gebruikte tijd en techniek. In de veterinaire literatuur zijn veel rapporten te vinden over de variërende behandelings tijden met cryogeen. De dikte, locatie en hydratatie van het doelweefsel kan van invloed zijn op de bevriazingstijd en daarvoor op de resultaten.

Over het algemeen zijn de hieronder getoonde kortere behandelings tijden voor dunne huidlaesies en locaties terwijl de langste behandelings tijden bedoeld zijn voor laesies die moeilijker te behandelen zijn.

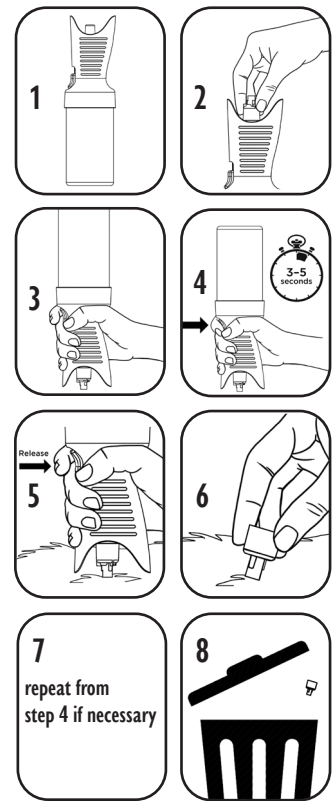
Dierenartsen moeten bekend zijn met cryochirurgische technieken als ze CryOmega® Vet Dual Delivery gebruiken. Buds zijn voor gevoelige of lastig te bereiken locaties, terwijl cones over het algemeen agressiever zijn.

Common Lesions	Freeze Time Ranges
Wratten	Verwijder de droge, dikke lagen. Bevries/ontdooi 3 keer. Ontdooi tussen het bevroren.
Tumoren bij het ooglid	Toepassen met applicator gedurende 10-20 seconden.
Tumoren op de klieren van Meibom	Toepassen met applicator gedurende 10-20 seconden.
Fibromen op de huid	Bevries indien mogelijk het fibroom of bevries/ontdooi 3 keer. Ontdooi tussen het bevroren.
Distichia	Behandel de rand van wimper gedurende 10 seconden met de applicator.
Papilloma's	Bevries/ontdooi 3 keer. Ontdooi tussen het bevroren.
Adenoma's	Bevries/ontdooi 3 keer. Ontdooi tussen het bevroren.
Likgranuloom	Bevries/ontdooi 3 keer. Ontdooi tussen het bevroren.
Anale tumoren	Bevries/ontdooi 3 keer. Ontdooi tussen het bevroren.

ACTIVATIE - EN GEBRUIKSINSTRUCTIES

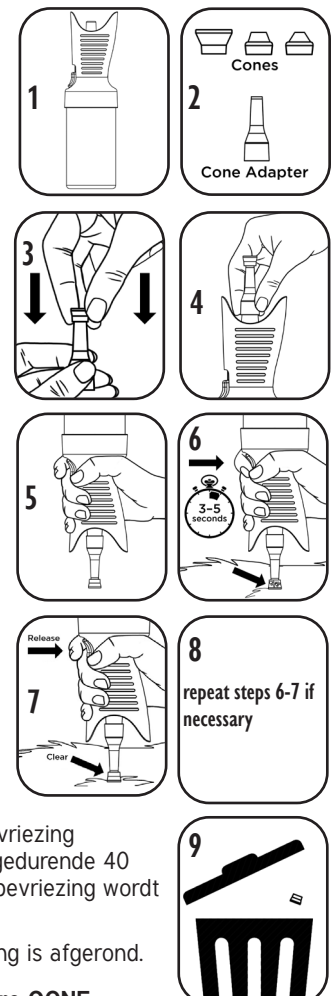
GEBRUIK VAN BUDS

1. Verwijder het CryOmega® Vet Dual Delivery-apparaat uit de verpakking.
2. Plaats de bud strak in de houder aan de bovenkant van het apparaat.
3. Pak de hendel van de CryOmega® Vet Dual Delivery vast en draai het apparaat zodat de bud naar beneden wijst.
4. Trek gedurende **3-5 seconden** aan de trekker om de BUD met cryogeen te verzadigen. Laat de trekker los om de uitgifte van cryogeen te stoppen.
5. Plaats, terwijl de BUD aan het apparaat bevestigd blijft, de koude BUD gedurende het gewenste aantal seconden rechtstreeks op de laesie.
6. **Optioneel:** Verwijder de BUD door de basis van de BUD vast te pakken en eraan te trekken om deze van de dispenser te verwijderen. Gebruik de BUD voor het aanbrengen vanuit elke hoek gedurende het gewenste aantal seconden.
7. **Bevriezen/Ontdooien:** Wanneer de bevriazing wordt herhaald, ontdooi de laesie dan gedurende 40 seconden voordat er aan de volgende bevriazing wordt begonnen. Herhaal stap 4 hierboven om de BUD weer met cryogeen te vullen voordat u opnieuw met bevriezen begint.
8. Gooi de BUD weg zodra de behandeling is afgerond.



GEBRUIK VAN CONES

1. Verwijder het CryOmega® Vet Dual Delivery-apparaat uit de verpakking.
2. Selecteer een CONE die ca. 1 mm groter is dan de randen van de laesie die moet worden behandeld.
3. Plaats de wegwerpCONE op de herbruikbare CONE-ADAPTER.
4. Plaats de CONE en de CONE-ADAPTER strak op de fles.
5. Pak de hendel van de CryOmega® Vet Dual Delivery vast en draai het apparaat zodat de CONE naar beneden wijst.
6. Plaats de geassembleerde dispenser, CONE en CONE-ADAPTER boven de laesie. Trek gedurende **3-5 seconden** aan de trekker totdat het borrelen van het cryogeen in het onderste deel van de CONE te zien is. Laat de trekker los om de uitgifte van cryogeen te stoppen.
7. Houd de CONE en CONE-ADAPTER boven de laesie totdat het borrelen stopt.
8. **Bevriezen/Ontdooien:** Wanneer de bevriazing wordt herhaald, ontdooi de laesie dan gedurende 40 seconden voordat er aan de volgende bevriazing wordt begonnen.
9. Gooi de CONE weg zodra de behandeling is afgerond.



OPMERKING: Gebruik het meegeleverde kompres van neopreen om te oefenen.

BELANGRIJK: Bewaar de herbruikbare CONE-ADAPTER en sla deze op in de doos van de CryOmega® Vet Dual Delivery-set. Deze mag niet worden weggegooid.

AANVULLENDE SUGGESTIES VOOR DE PROCEDURE

- Buds kunnen het meest geschikt zijn wanneer moeilijk te bereiken of dunne huidoppervlakken moeten worden behandeld.
- Snijd de punt bij zoals aan de rechterkant te zien zodat de bud op een laesie kan focussen en om beschadiging van het omringende gezonde weefsel te minimaliseren.
- Vermijd het aanraken van de laesie tijdens de ontdooifase na de behandeling
- Gebruik bevroerings-/ontdooiingscycli bij de behandeling van diepe of moeilijke laesies
- Buds mogen niet voor verschillende dieren worden gebruikt en moeten na gebruik op het primaire dier worden verwijderd
- Buds mogen worden gebruikt voor de behandeling van meerdere laesies bij hetzelfde dier. Ze mogen ook opnieuw worden gevuld met extra cryogeen om verschillende laesies te behandelen
- Buds mogen onmiddellijk na het uitgeven van cryogeen worden gebruikt. Ze zijn onmiddellijk op de effectieve temperatuur.
- De resultaten zullen na elke bevroerings-ontdooiingscyclus verbeteren.
- Cryochirurgisch onderzoek suggereert dat een smalle strook gezond weefsel samen met het doelweefsel moet worden bevroren voor een maximale effectiviteit (3).



TABLE OF SYMBOLS

	GEBRUIKSINSTRUCTIES
	VOORZICHTIG/OPGELET
	WAARSCHUWING
	FABRIKANT

RÉFÉRENCES EN CRYOCHIRURGIE VÉTÉRINAIRE

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)



Manufacturer:

CryoConcepts LP
205 Webster Street
Bethlehem, PA 18015, USA
www.cryoconcepts.com



205 Webster Street • Bethlehem, PA 18015 • USA
1-855-355-CRYO (2796) • support@cryoconcepts.com
www.cryoconcepts.com

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

