

erbe
power your performance.



ERBECRYO® 2

Für Biopsie, Rekanalisation und
Devitalisierung in der Bronchoskopie



ERBECRYO[®] 2

der Fortschritt bei Diagnose und Intervention in der Bronchoskopie

Die Kryotechnologie ist ein bewährtes Verfahren in der Medizin – und heutzutage aktueller denn je. Gerade in der Bronchoskopie sind die Kryo-Biopsie und -rekanalisation allen anderen diagnostischen und interventionellen Verfahren häufig überlegen.

Mit der Kryo-Rekanalisation werden exophytische Stenosen, Fremdkörper und Blutkoagel sofort beseitigt, der Patient kann unmittelbar nach dem Eingriff wieder frei durchatmen.



ERBECRYO 2 auf Cart
mit Drahtkorb

In das ERBECRYO 2 sind die neuesten Anforderungen und Erkenntnisse der Pneumologie eingeflossen. Ebenso unsere ganze Erfahrung aus jahrzehntelanger Praxis mit kryochirurgischen Verfahren.

Für den Anwender heißt das: maximale Sicherheit und Komfort in einer neuen Qualitätsstufe, beispielsweise durch die Display-Unterstützung. Alle für den Eingriff relevanten Informationen werden übersichtlich dargestellt. Die Timer-Funktion zeigt die Dauer der Aktivierung an und unterstützt den Anwender durch ein visuell-akustisches Signal. Mit den Effekt-Einstellungen kann der Gefrierprozess kontrolliert und gesteuert werden.

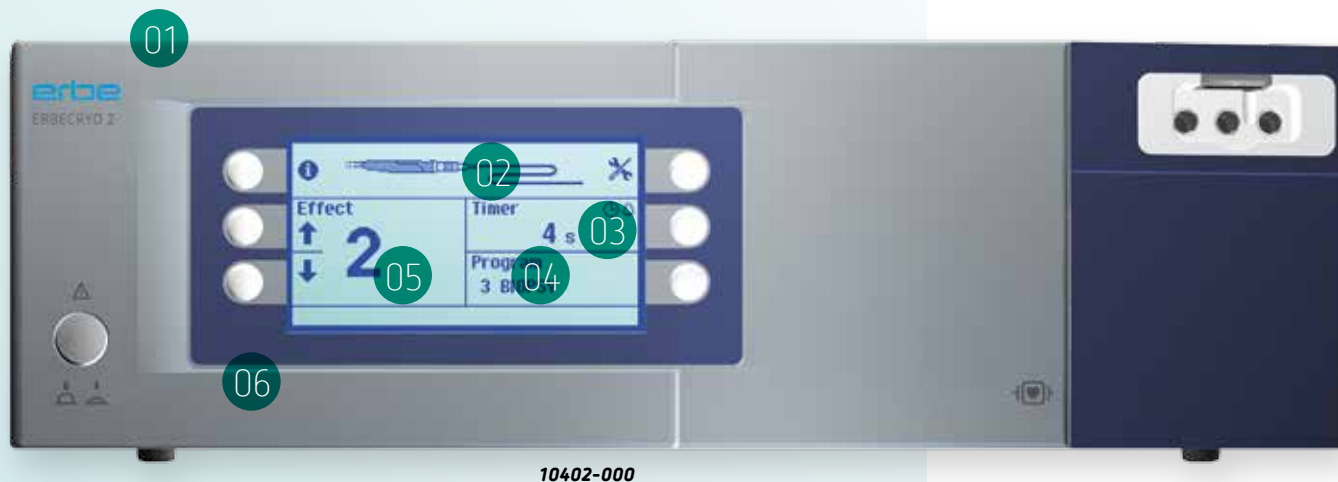
So wird jederzeit eine optimale Funktion des gesamten Systems ermöglicht.

Komfort im Programm



A Stecker für Einhandbedienung

B Schutzkappe für Aufbereitung



10402-000

01 Das ERBECRYO 2 ist auch als Stand-alone-Gerät erhältlich

02 Infos über das angeschlossene Instrument (Länge, Art.-Nr. etc.)

03 Timer: zeigt die Aktivierungsdauer an

04 10 individuelle Programme können gespeichert werden

05 Effekte können abhängig von der Sonde eingestellt werden

06 Intuitiv bedienbares und übersichtliches Display

DIE VORTEILE DES ERBECRYO 2

- ☑ **Komfortable Bedienung durch Plug and play:**
Das ERBECRYO 2 stellt für jede Sonde automatisch die passenden Parameter ein
- ☑ **Noch mehr Komfort: Alle wichtigen Einstellungen erscheinen auf dem Display:**
 - Effektstufen
 - Timer-Funktion
- ☑ **Aktivierung über Fußschalter**
- ☑ **Reproduzierbare Gefrierleistung, von der ersten bis zur letzten Nutzung der Sonde**

ERBECRYO® 2 – in der Anwendung



Kryo-Biopsie mit hoher Diagnosewertigkeit
Im Vergleich zur Zangenbiopsie ist das Biopsat mit Kryotechnik um ein Vielfaches größer und artefaktfrei.



Kryo-Rekanalisation
Das stenosierende Gewebe wird mit der Kryotechnik angefroren und extrahiert.



Kryo-Devitalisierung
Zur Ablation von Gewebestrukturen.

KRYO-BIOPSIE

Das Zielgewebe friert an der Kryosonde an und kann endo- oder transbronchial biopsiert werden. Der endobronchiale Gefrierprozess kann visuell kontrolliert werden, da sich das Gewebe weiß verfärbt.

Da das Gewebe – ob mukös oder solide – nicht mit der Zange gefasst wird, bleibt die Zellstruktur des Biopsats erhalten. Ohne Quetschartefakte, ohne Gewebeeinblutungen. Auch hinsichtlich der Quantität ist das Verfahren mit einer rund 3-fachen Biopsatgröße der Zangenbiopsie weit überlegen, ohne erhöhtes Blutungsrisiko.¹ Beides, Quantität und Qualität, erlaubt eine sichere Diagnose. Die histologische Auswertung weist mit ca. 95 % vs. 85 % eine höhere Diagnosesicherheit auf.¹

Ihr Pathologe wird begeistert sein!

Da das Zielgewebe frontal und tangential an die Kryosonde angefroren werden kann, ist eine Biopsie auch in schwer erreichbaren Lungenarealen möglich.

KRYO-REKANALISATION

Mit Kryo-Adhäsion können exophytische Stenosen im Tracheobronchialtrakt unter Sedierung sofort rekanalisiert werden – bei geringem Risiko einer Strikturbildung.

Im Bedarfsfall kann die Konzentration des Sauerstoffs auf 100 % erhöht werden, ohne Mehrisiko. Zusammen mit dem Bronchoskop werden benigne oder maligne Tumoren extrahiert, ebenso muköses Sekret bis hin zu solidem körpereigenem Material. Auch Fremdkörper können mit der Kryotechnik geborgen werden. Nach der Sofortrekanalisation kann der Patient auch sofort wieder durchatmen.

KRYO-DEVITALISIERUNG VON TUMOREN (KRYO-NEKROSE)

Bei wechselnden Gefrier-/Auftauphasen werden Gewebestrukturen devitalisiert.² Diesen Effekt nutzt das ERBECRYO 2, um Gewebe abzutragen.

Literatur:

- 1) Hetzel, J et al. Cryobiopsy increases the diagnostic yield of endobronchial biopsy: a multicentre trial. *Eur Respir J.* 2012 Mar;39(3):685-90.
- 2) Mazur P. Freezing of living cells: mechanisms and implications. *Am J Physiol.* 1984 Sep;247(3 Pt 1):C125-42. Review

Kryosonden für jede Anwendung

Die Kryosonden haben eine hohe Zug- und Knickfestigkeit. Sie können bei sachgemäßem Gebrauch bis zu 100-mal eingesetzt und wieder aufbereitet werden. Über den neuen Anschlussstecker wird das Instrument erkannt und mit passenden Parametern am ERBECRYO 2 hinterlegt. Ganz einfach: Plug and play.

Zielgewebe gut erreichbar

Die flexible Kryosonde erreicht nahezu jedes Zielgebiet im zentralen und peripheren Lungenbereich. Sie kann frontal auf das Gewebe appliziert werden, aber auch tangential, wo die Zange passen muss. Der Zugang erfolgt wahlweise über ein starres oder flexibles Bronchoskop oder eine Kombination aus beidem.



DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK

- ✔ **Qualitativ und quantitativ hochwertige Gewebeprobe**
 - ohne Quetschartefakte oder Einblutungen
 - der Zellverband bleibt erhalten
- ✔ **Hohe diagnostische Wertigkeit**
- ✔ **Endobronchiale und transbronchiale Biopsie möglich**
- ✔ **Größere Funktionalität verglichen mit der Zange (beispielsweise Devitalisierung)**
- ✔ **Technik spart Kosten³⁾; bei gleichzeitig deutlichem Mehrwert für den Patienten**

KRYOSONDE VS. ZANGE

- 01 Gewebeprobe einer Zangenbiopsie
- 02 Biopsiegröße mit Kryosonde (frontale Applikation)
- 03 Biopsiegröße mit Kryosonde (tangentiale Applikation)

3) SPECTARIS-Studie: „Kältesonden zur schonenden Intervention in den Bronchien“ aus „Das Einsparpotenzial innovativer Medizintechnik im Gesundheitswesen“, Berlin 2007. Herausgeber: Spectaris (Berlin), ZVEI (Frankfurt), TU Berlin und Droege & Comp. (Düsseldorf).

Übersicht der Kryosonden

Die flexiblen Kryosonden sind in verschiedenen Ausführungen erhältlich und können sowohl für Biopsien als auch für Rekanalisationen und für Devitalisierungen eingesetzt werden.



Artikelnummer	Länge	Durchmesser	Einsatz Lungenbereich		Biopsatgröße
			zentral	peripher	
20402-032	900 mm	2,4 mm	■	■	●
20402-037	900 mm	1,9 mm	■	■	•
20402-040	1150 mm	1,9 mm	■	■	•



Pneumo-Kryosonde
flexibel, Ø 2,4 mm, Länge 900 mm
Nr. 20402-032

Pneumo-Kryosonde
flexibel, Ø 1,9 mm, Länge 900 mm
Nr. 20402-037

Pneumo-Kryosonde
flexibel, Ø 1,9 mm, Länge 1150 mm
Nr. 20402-040

Technische Daten

ERBECRYO 2

Nr. 10402-000	Cart für ERBECRYO 2	20402-300
	Einpedal-Fußschalter für ERBECRYO 2	20402-200
	Drahtkorb	20180-010
	Gasschlauch, flexibel (Länge 0,7 m)	20448-000
	Gasschlauch, flexibel (Länge 1 m)	20410-004
	Gasflaschenadapter*	20410-003

Gerätespezifische Daten

Effekteinstellung	Einstellung indikationsspezifischer Parameter
Anzahl der Effekstufen	1–5 (abhängig vom Instrument)
Anzahl der Programm-Speicherplätze	10
Aktivierung	Fußschalter
Kühlgas	CO ₂
Eingangsdruk	45–65 bar

Netzanschluss

Netzennspannung	100 V–240 V (± 10 %)
Netzennfrequenz	50 / 60 Hz
Netzstrom	0,4–0,8 A
Potenzialausgleichanschluss	ja
Netzsicherung	2 x T 1,0A H 250V

Abmessungen und Gewicht des Gerätes

Breite x Höhe x Tiefe	410 x 130 x 370 mm
Gewicht	6,7 kg

Umweltbedingungen für Transport und Lagerung des Gerätes

Temperatur	-20 °C – +55 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	15 % – 80 %

Umweltbedingungen für den Betrieb des Gerätes

Temperatur	+15 °C– +40 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	30 %–75 %, nicht kondensierend

Normen

Klassifizierung nach der EG-Richtlinie 93/42/EWG	II b
Schutzklasse nach EN 60 601-1	I
Typ nach EN 60 601-1	CF

* Achten Sie bitte auf die länderabhängigen Gasflaschenadapter.
Infos über weitere Produkte der Kryochirurgie entnehmen Sie bitte unserem Zubehörcatalog,
Kapitel „Instrumente und Zubehör für die Kryochirurgie“, Artikelnummer 85100-070,
oder besuchen Sie uns auf unserer Homepage www.erbe-med.com



Erbe Elektromedizin GmbH
Waldhörnlestraße 17
72072 Tübingen
Germany

Tel +49 7071 755-0
Fax +49 7071 755-179
info@erbe-med.com
erbe-med.com