

# Cirugía torácica y neumología

Cirugía mínimamente invasiva de  
metástasis pulmonar y tumores bronquiales

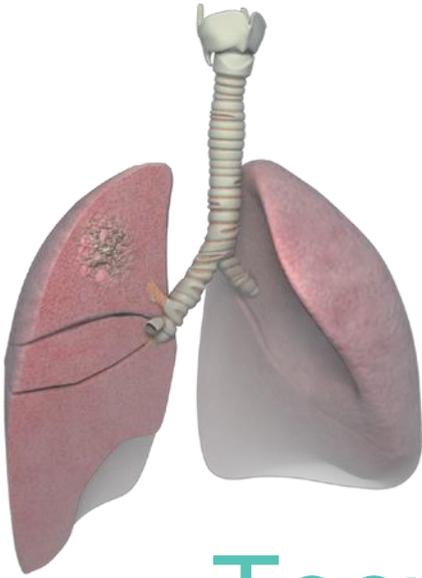


- Precisión
- Pérdida mínima de parénquima
- Coagulación y sellado

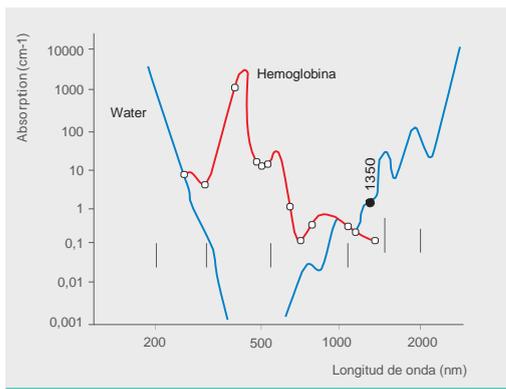


# Tecnología láser en cirugía torácica y neumología

El uso de la tecnología láser en cirugía torácica ha probado ser clínicamente efectivo y benéfico para el paciente. En los últimos años, los nuevos desarrollos en tecnología láser que utilizan láseres de diodo semiconductor de vanguardia, han utilizado sistemas de alta potencia que aplican 1350 nm de forma de onda, los cuales han probado ser ideales para los tejidos parenquimales (pulmón, riñón). Al seguir su tradición en introducir nuevos tratamientos mínimamente invasivos, biolitec® ha combinado láseres de diodo confiables y económicos con instrumentos y fibra óptica de alta calidad para que los procedimientos sean más seguros y más rentables para los profesionales de atención médica con un nivel excelente de cuidado para los pacientes.



# Tecnología de láser de diodos de Biolitec®



1350 nm –  
la forma de onda  
de su elección en  
cirugía torácica

Debido al elevado contenido de agua y baja densidad de tejido parenquimal, la tasa de absorción de agua y hemoglobina de la energía láser de 1350 nm ha demostrado que proporciona el mejor resultado en cirugía torácica. Debido a esta elevada absorción de agua, el láser HPD Ceralas® evita el disparo accidental en áreas bronquiales y torácicas circundantes.

El láser de diodo de 1350 nm proporciona tasas de ablación elevadas para tejidos tumorales y pulmonares mientras mantiene una zona de coagulación baja y elástica para minimizar los efectos secundarios posoperatorios en el tejido pulmonar.

## Beneficios

- \_\_\_ Corta y coagula de manera simultánea
- \_\_\_ Propiedades de sellado que proporcionan superficie de tejido suave
- \_\_\_ Ahorro de parénquima y resección precisa con preservación lobular
- \_\_\_ Puede exponerse la metástasis profunda y céntrica
- \_\_\_ El retratamiento es posible con metástasis recurrentes
- \_\_\_ Resección precisa de metástasis múltiples en sólo un procedimiento
- \_\_\_ Mejor hemostasia
- \_\_\_ El drenaje posoperatorio puede retirarse poco después del tratamiento

# Aplicaciones

## Ejemplos de cirugía abierta y cirugía toracoscópica asistida con video (vats) asistida con láser



- \_\_\_ metastasectomía
- \_\_\_ Vaporización de tumores (carcinomas)
- \_\_\_ Escisión grande de tejido pulmonar
- \_\_\_ Resección de metástasis múltiple y pulmonar profunda
- \_\_\_ Metástasis y tumores recurrentes
- \_\_\_ Hemostasia y sellado de fístulas
- \_\_\_ Adhesiolisis
- \_\_\_ Resección de tejido para examinación histológica

## Neumología

- \_\_\_ Coagulación y ablación de tumores endobronquiales y estenosis
- \_\_\_ Retiro de obstrucciones bronquiales y fístulas
- \_\_\_ Separación de estenosis de tráquea  
(todos los tratamientos se realizan con endoscopios rígidos o flexibles)

## Ceralas® HPD 1350

### Ventajas

- \_\_\_ Uso multidisciplinario para una variedad de aplicaciones quirúrgicas
- \_\_\_ Fácil de configurar  
(sin requisitos adicionales de enfriamiento externo o alto voltaje)
- \_\_\_ Tecnología confiable de diodos
- \_\_\_ Bajo costo de mantenimiento
- \_\_\_ Fácil de utilizar



Modelo	HPD 1350 (60 Watt)	HPD 1350 (120 Watt)
Longitud de onda	1350 nm	1350 nm
Máxima potencia	60 Watts	120 Watts
Fibra	≥ 400 µm	≥ 595 µm
Clase de láser	4	4
Haz piloto	635 nm +/- 30 nm; PWM 4 mW (max.)	635 nm +/- 30 nm; PWM 4 mW (max.)
Modo de tratamiento	Onda continua (CW), modo pulsado	Onda continua (CW), modo pulsado
Duración del pulso	Variable 0.01 – 99.9 seg. o continuo	Variable 0.01 – 99.9 seg. o continuo
Suministro de alimentación	100 – 240 VAC, 50/60 Hz, 400 VA	220 – 240 VAC, 50/60 Hz, 1155 VA
Enfriamiento	Sistema de aire acondicionado	Sistema de aire acondicionado
Dimensiones (H x D x W)	Aprox. 30 cm x 60 cm x 30 cm	Aprox. 30 cm x 60 cm x 30 cm
Peso	Aprox. 30 kg	Aprox. 46 kg



## Ceralas® HPD

REF	Producto
SH1350nm120W600u	Set láser Ceralas® HPD 1350nm 120W
SH1350nm60W400u	Set láser Ceralas® HPD 1350nm 60W



Todos los set láser incluyen 3 lentes de seguridad, pedal, conector de enclavamiento, cable de alimentación y manual en un estuche portátil. 1350 nm para cirugía torácica / neumología / cirugía general.

## Fibras

### Fibras de punta plana sin recubrimiento

REF	Producto	Longitud [m]	Núcleo ø [µm] / [Fr]	OD ø [µm] / [Fr]
501200745	Fibra sin rec. 600 µm, punta plana, Adj. Luer, ID (1 x 6 h)	3	565 / 1.7	860 / 2.6
501300415	Fibra sin rec. 1000 µm, punta plana, Adj. Luer, ID (1 x 6 h)	2.6	945 / 2.9	1400 / 4

### Fibras de gas líquido enfriado

501200520	GLC 180 fibra de gas líquido enfriado Bronco, ID (3 x 3 h), para un solo paciente	3	565 / 1.7	1800 / 5.4
501200525	GLC 180 fibra de gas líquido enfriado, ID (1 x 6 h)	3	565 / 1.7	1800 / 5.4

### Fibra especial

501200990	Jumper para LFHP, ID (1 x 6 h)	3	565 / 1.7	1800 / 5.4
-----------	--------------------------------	---	-----------	------------

## Piezas manuales e instrumentos

501200985	Pieza manual de foco láser*
500400370	Instrumento para toracoscopia, con adaptador de reducción de humo, para fibras de 600 – 1000 µm
400100100	Pieza manual Luer doble universal, para fibras de 600 – 1000 µm**

\* Disponible próximamente, fabricante: \*\* Klaus Wenkert Medizintechnik

## Accesorios

AB2570	Mesa móvil para láser HPD
LA5199	Lentes de seguridad láser 950 – 110 L4 + 1470 L2 (FULL), tipo: auricular***
LA1371	Lentes de seguridad láser DIR 804 – 1755 L3 (FULL), tipo: canasta, transparente***
LA5165	Etiqueta de advertencia láser 20 x 20 cm
400100115	Medi Strip 0.7 / 1.2 BF 600 µm, autoclavable – separador de fibra de BF 600 µm
400100120	Medi Strip 1.0 / 1.5 BF 1000 µm, autoclavable – separador de fibra de BF 1000 µm
400100130	Cuchilla de fibra cerámica, autoclavable
AB1908	Adaptador Tuohy Borst
AB2519	Adaptador hembra de cierre Luer – Adaptador hembra para fibras GLC****
AB2594	Aguja para biopsia 14 G, 6 cm con marcas en cm, estéril*****

Fabricante: \*\*\* Honeywell Safety Products , EE.UU. \*\*\*\* MedNet GmbH, Deutschland \*\*\*\*\* Biopsybell s.r.l., Italia

## Evacuación de humo

MP0016	ATMOSAFE sistema de mangueras autoclavable incluye evacuación de humo móvil
MP0017	ATMOS Filtro principal (ULPA)
MP0018	ATMOS Prefiltro (HEPA)
MP0019	ATMOS Manguera de aire, ø 22 mm, L = 2.10 m, un solo uso
MP0020	ATMOS Manguera de aire, ø 22 mm, L = 2.10 m, reutilizable
MP0021	ATMOS Conector de manguera recto ø 22 mm a ø 10 mm

Todos los sistemas de evacuación son fabricados por ATMOS Medizin Technik GmbH & Co. KG.

# Contáctenos

para saber más sobre un mundo completamente nuevo de terapias láser mínimamente invasivas



- Enfermedades venosas
- Hemorroides y fístulas
- Amplio espectro de enfermedades ENT
- Tumor urológico y BPH
- Tumores de útero
- Hernia de disco cervical
- Metástasis pulmonar y tumores bronquiales

## biolitec® Mundial

biolitec biomedical  
technology GmbH  
Otto-Schott-Str. 15  
07745 Jena, Alemania  
Teléfono: +49 3641 519 53 0  
Fax: +49 3641 519 53 33  
info@biolitec.de  
www.biolitec.com

biolitec Italia Srl  
Milano, Italia  
Teléfono: +39 0228 172  
400

biolitec España SL  
Teléfono: +34 610 765 221

biolitec SiA  
Riga, Letonia  
Teléfono: +371 653 436 46

biolitec Tibbi Cihazlari  
Estambul, Turquía  
Teléfono: +90 216 574  
7456

biolitec SPb  
Saint-Petersburg, Rusia  
Teléfono: +7 812  
4492936

biolitec FZ LLC  
Dubai, Emiratos Árabes Unidos  
Teléfono: +971 44 29 85  
92

biolitec laser science and  
technology Shanghai ltd.  
Shanghai, China  
Teléfono: +86  
2122111567

biolitec (M) Sdn. Bhd.  
Petaling Jaya, Selangor  
D.E., Malasia  
Teléfono: +603 56 32 71 28

biolitec India Pvt. Ltd.  
Baroda, India  
Teléfono: +91 265 3201106

biolitec Mexico  
La Joya, México  
Teléfono: +52 5544 504237

biolitec B.C.I.E.L.  
São Paulo, Brasil  
Teléfono: +55 11 2093 8602



Fabricante; MDD 93 / 42 EEC; CE1275:  
CeramOptec GmbH, Siemens- str. 44, D-  
53121 Bonn (a menos que se indique lo  
contrario)  
Alcance de responsabilidad: es probable  
que los productos no estén disponibles en  
todos los países, biolitec® y Ceralas® son  
marcas registradas que pertenecen a  
biolitec. LEONARDO® es una comunidad  
registrada de marcas (CTM). Que  
pertenecen a biolitec. Todas las fibras están  
libres de látex y DEHP. Nuestras fibras  
son productos de un solo uso (a menos  
que se indique lo contrario) que se  
entregan estériles para su uso inmediato.