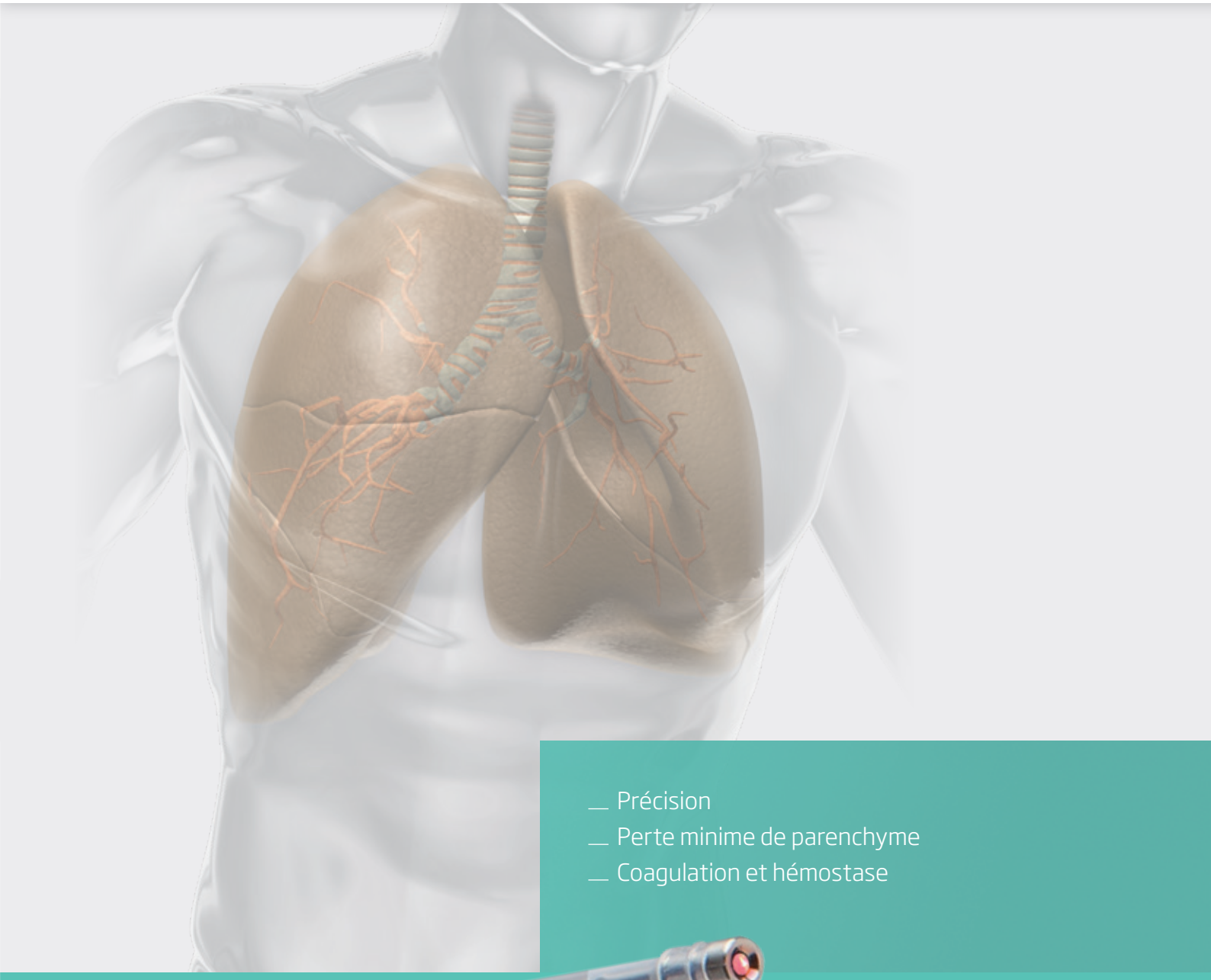
Chirurgie du thorax et pneumologie

Chirurgie mini-invasive des métastases pulmonaires et des tumeurs bronchiques

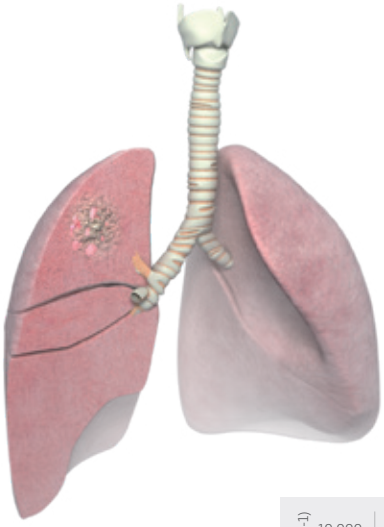


- Précision
- Perte minime de parenchyme
- Coagulation et hémostase

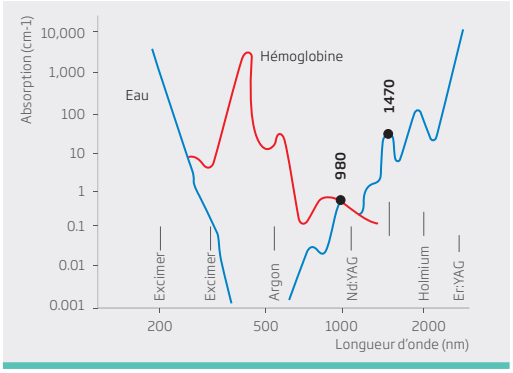
La technologie laser en chirurgie du thorax et en pneumologie

Le recours à la technologie laser en chirurgie du thorax s'est avérée être efficace cliniquement et bénéfique pour le patient. Au cours des dernières décennies, les innovations en matière de technologie laser utilisant des lasers de pointe à diode semi-conductrices ont permis de développer des systèmes ultrapuissants, avec des longueurs d'onde allant de 1318 à 1350 nm, ce qui s'avère être idéal pour les tissus parenchymaux (poumons, reins).

Fidèle à sa tradition de pionnière en matière d'interventions mini-invasives novatrices, la société biolitec® a combiné un système mixte de pointe avec des longueurs d'onde de 980/1470 nm qui permettent d'obtenir des résultats efficaces et excellents, pendant et après l'intervention. Ces systèmes de lasers à diode sont ultra-efficaces en matière de coûts, et fiables ; leurs systèmes optiques à fibres et leurs instruments de grande qualité rendent les procédures plus sûres et plus rentables pour les professionnels de santé, tout en se conformant à un standard de soin excellent pour les patients.



Une technologie avancée de laser à diode, par biolitec®



Longueur d'onde DUAL 980 + 1470 nm – une nouvelle approche et des progrès en chirurgie du thorax

Pourquoi?

Les dispositifs à diode LEONARDO® DUAL combinent les avantages d'une longueur d'onde de 980 nm, avec une absorption comparable de la lumière dans l'hémoglobine et l'eau, ce qui permet d'avoir un effet coagulant excellent, et ceux d'une absorption 40 fois plus élevée dans l'eau grâce à une longueur d'onde de 1470 nm permettant un résultat de coupe et un effet de vaporisation excellents, étant donné que la lumière laser est absorbée par les tissus pulmonaires au bout de quelques micromètres.

Les dispositifs LEONARDO® DUAL 100 offrent aux utilisateurs la possibilité d'appliquer aux tissus pulmonaires un faisceau laser à longueurs d'onde mixtes, ce qui répond aux besoins de nos longueurs d'onde : une teneur en eau très élevée et une faible densité. Les utilisateurs peuvent constater que le laser permet d'obtenir un taux d'ablation élevé dans les tissus pulmonaires et tumoraux, tout en préservant l'élasticité de la zone coagulée, qui reste de faible étendue, afin de réduire à l'extrême les effets secondaires postopératoires, tels qu'un taux de fuite inacceptable.

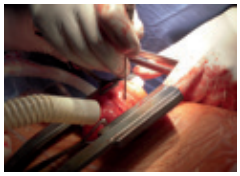
En alternative, disponible chez biolitec®, on a toujours le dispositif laser à diode d'une longueur d'onde de 1350 nm, éprouvé, sûr, testé et approuvé depuis longtemps, pour une chirurgie laser mini-invasive dans la région du thorax.

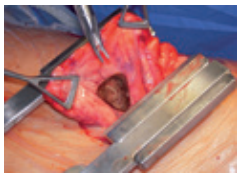
Bénéfices

- Coupe et coagule en même temps
- Propriétés hémostatiques pour préserver la surface lisse des tissus
- Résection précise, respectueuse du parenchyme et du lobe
- Les métastases profondes et placées en position centrale sont accessibles
- Nouvelle intervention possible en cas de métastases récidivantes
- Résection précise de multiples métastases en une seule procédure
- Hémostase optimale
- Le système de drainage postopératoire peut être retiré juste après l'intervention

Applications

Exemples de chirurgie ouverte et de VAT (video assisted thoracoscopic surgery) assistées par laser





- Métastasectomie
- Vaporisation des tumeurs (carcinomes)
- Résection en coin du tissu pulmonaire
- Résection de métastases pulmonaires multiples et profondes
- Récidives de métastases et de tumeurs
- Hémostase et coagulation de fistules
- Adhésiolyse
- Résection de tissus en vue d'une analyse histologique

Pneumologie

- Coagulation et ablation de tumeurs et sténoses endobronchiques
- Élimination d'obstructions et fistules bronchiques
- Séparation de sténoses trachéales

(toutes ces interventions sont réalisées à l'aide d'endoscopes rigides ou flexibles)

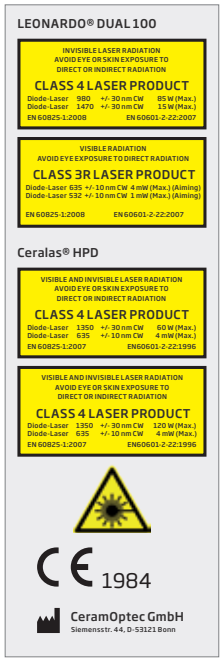
Systèmes laser biolitec®

Avantages

- Utilisation multidisciplinaire pour toute une gamme d'applications chirurgicales
- Installation facile (pas besoin de système de refroidissement externe ni de haute-tension)
- Technologie de diode très fiable
- Faibles coûts d'entretien
- Faciles à utiliser

LEONARDO® DUAL 45/100

Modèle	**LEONARDO® DUAL 100**	**LEONARDO® DUAL 45**	**Ceralas® HPD**
RÉF	SL980+1470nm100W	SL980+1470nm45W	SH1350nm60W400u
Longueur d'onde	980 nm et 1470 nm	980 nm et 1470 nm	1350 nm
Puissance max.	max. 100 watts (1470 nm / 15 watts + 980 nm /85 watts), ajustable séparément	max. 45 watts (1470 nm / 15 watts + 980 nm /30 watts), ajustable séparément	60 watts
Diamètre de fibre	≥ 360 µm	≥ 360 µm	≥ 400 µm
Classe de laser	4	4	4
Rayon de visée	532 nm et 635 nm, vert 1 mW, rouge 4 mW, intensité contrôlée par l'utilisateur	532 nm et 635 nm, vert 1 mW, rouge 4 mW, intensité contrôlée par l'utilisateur	635 nm +/- 30 nm ; PWM 4 mW (max.)
Mode de traitement	CW, Pulse Mode, ELVeS® Signal, ELVeS® Segment, Derma Mode	CW, Pulse Mode, ELVeS® Signal, ELVeS® Segment, Derma Mode	CW, Pulse Mode
Durée des impulsions/ temps de pause	0.01 - CW/ 0.01 - 60 sec	0.01 - 60 sec/ 0.01 - 60 sec	variable 0.01 – 99.9 sec ou continu
Alimentation	110 - 240 VAC, 50/60 Hz, 600 VA	110 - 240 VAC, 50/60 Hz, 450 VA	100 - 240 VAC, 50 / 60 Hz, 400 VA
Système de refroidis-sement dissement	–	–	Système refroidi par air
Dimensions (H×L×P)	approx. 27.50 cm × 37 cm × 8.5 cm	approx. 28 cm × 37 cm × 9 cm	approx. 30 cm × 60 cm × 30 cm
Poids	approx. 8.5 kg	approx. 8.5 kg	approx. 30 kg



Systèmes laser biolitec®

LEONARDO® DUAL 100 et Ceralas® HPD

RÉF	Produit
SL980+1470nm100W	Kit laser LEONARDO® DUAL 100
SL980+1470nm45W	Kit laser LEONARDO® DUAL 45
SH1350nm60W400u	Kit laser Ceralas® HPD 1350nm 60W

Tous les kits laser comprennent 3 lunettes de sécurité, un interrupteur à pédale, un connecteur de verrouillage, un cordon d'alimentation et un manuel, le tout dans une mallette de transport. 1350 nm pour chirurgie du thorax / pneumologie/ chirurgie générale

CERALAS® HPD combiné à un système d'évacuation de la fumée

Fibres

Fibre brute à pointe plate

RÉF	Produit	Longueur [m]	Cœur ø [µm]/[Fr]	DE ø [µm]/ [Fr]
501200745	Fibre brute 600 µm, pointe plate, Luer adj., DI (1 × 6 h)	3	565 / 1.7	860 / 2.6
503200745	Fibre brute 600 µm, pointe plate, Luer adj., DI (1 × 6 h)	3	565 / 1.7	860 / 2.6
501300415	Fibre brute 1000 µm, pointe plate, Luer adj., DI (1 × 6 h)	2.6	945 / 2.9	1400 / 4
503300415	Fibre brute 1000 µm, pointe plate, Luer adj., DI (1 × 6 h)	2.6	945 / 2.9	1400 / 4

Fibres refroidies au gaz liquide

501200525	GLC 180 Fibre refroidie au gaz, liquide, DI (1 × 6 h)	3	565 / 1.7	1800 / 5.4
503200525	GLC 180 Fibre refroidie au gaz, liquide, DI (1 × 6 h)	3	565 / 1.7	1800 / 5.4

Fibres spéciales

501200990	Jumper pour LFHP, DI (1 × 6 h)	3	565 / 1.7	1800 / 5.4
503200990	Jumper pour LFHP, DI (1 × 6 h)	3	565 / 1.7	1800 / 5.4

Pièces à main et instruments

501200985	Pièce à main Laser Focus
500400370	Instrument pour thoracoscopie avec adaptateur pour aspirateur de fumée, pour fibres de 600 – 1000 µm
400100100	Pièce à main universelle double Luer, pour fibres de 600 – 1000 µm

Accessoires

AB2570	Table mobile pour laser HPD
LA5199	Lunettes de sécurité pour laser 950 – 110 L4 + 1470 L2 (FULL), type : à branches
LA1371	Lunettes de sécurité pour laser DIR 804 – 1755 L3 (FULL), type : natation, transparentes
LA5165	Autocollant Attention laser 20 × 20 cm
400100115	Medi Strip 0.7 / 1.2 BF 600 µm, autoclavable – pince à fibres pour FB 600 µm
400100120	Medi Strip 1.0 / 1.5 BF 1000 µm, autoclavable – pince à fibres pour FB 1000 µm
400100130	Lame pour fibre céramique, autoclavable
AB1908	Adaptateur Tuohy Borst
AB2519	Adaptateur femelle Luer Lock – Adaptateur femelle pour fibres GLC
AB2594	Aiguille à biopsie 14 G, 6 cm avec marquage en cm, stérile

Évacuation de la fumée

MP0016	ATMOSAFE dispositif d'évacuation mobile de la fumée avec système de tuyaux autoclavable
MP0017	ATMOS filtre principal (ULPA)
MP0018	ATMOS préfiltre (HEPA)
MP0019	ATMOS tuyau à air, ø 22 mm, L = 2.10 m, à usage unique
MP0020	ATMOS tuyau à air, ø 22 mm, L = 2.10 m, réutilisable
MP0021	ATMOS connecteur de tuyau droit ø 22 mm à ø 10 mm

Contactez-nous

pour en découvrir les avantages d'un tout nouvel univers de thérapies au laser mini-invasives

biolitec® dans le monde entier

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

biolitec AG
Wien, Austria
Phone: +43 1 3619 909 50

biolitec Schweiz GmbH
Wollerau, Switzerland
Phone: +41 55 555 30 20

biolitec Italia SRL
Milano, Italy
Phone: +39 0284230633

biolitec Tibbi Cihazlari
Istanbul, Turkey
Phone: +90 216 574 7456

biolitec SPb
Saint-Petersburg, Russia
Phone: +7 812 4492936

biolitec FZ LLC
Dubai, UAE
Phone: +971 44 29 85 92

biolitec laser science and technology Shanghai Ltd.
Shanghai, China
Phone: +86 21 6308 8856

biolitec (M) Sdn. Bhd.
Selangor, Malaysia
Phone: +603 5569 7158

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

biolitec Indonesia
Tangerang, Indonesia
Phone: +62 21 537 2994

biolitec Korea Ltd.
Seoul, Republic of Korea
Phone: +82 2 701 4707

Equipos Laser de Uso Medico y Fibra Optica SA de CV
México City, Mexico
Phone: +52 155 55 731800

Biotecnologia Comércio, Importação, Exportação, Ltda.
São Paulo, Brazil
Phone: +55 11 2093 8602

bio LITEC® biomedical technology

Fabricant; MDD 93 / 42 CEE; CE1984: CeramOptec GmbH, Siemensstr. 44, D-53121 Bonn (sauf mention contraire)

Décharge de responsabilité : Certains produits peuvent ne pas être disponibles dans tous les pays, biolitec® et Ceralas® sont des marques déposées de biolitec®. LEONARDO® est une marque communautaire déposée (CTM) de biolitec®. Toutes nos fibres sont sans latex ni DEHP. Nos fibres sont des produits à usage unique (sauf mention contraire) livrés à l'état stérile pour une utilisation immédiate.

© biolitec®, Thoracic Surgery Physician Brochure FR, 413700000, Rev. A, 05072018