

Instructions for use Tritube®

Product name	tritude
OD = outer diameter	4,4 mm
Cuff diameter	 31 mm
Dead space	2,5 mL
Does not contain natural rubber latex	

Read these instructions for use prior to using the product. Refer to the product website <https://www.ventinovamedical.com/products/tritube> for further information and training materials related to this product.

Intended use

Tritube is intended to be used for obtaining endotracheal access to the airway for ventilating a patient with an active expiration device with a contact duration for less than 24 hours with a single tube.

Operator

Tritube must be applied by, or under supervision of, medical personnel trained and experienced in airway management.

Patient group

Tritube is intended to be used with patients > 40 kg.

Contraindications

Use of Tritube in procedures, which will involve the use of a laser or an electrosurgical active electrode in the immediate area of the device, is contraindicated.

www.ventinovamedical.com

Gebruiksaanwijzing voor Tritube®

Productnaam	tritude
O.D. = buitenste diameter	4,4 mm
Cuffdiameter	 31 mm
Dode ruimte	2,5 mL
Bevat geen natuurlijke rubberlatex	

Lees deze gebruiksaanwijzing voordat u het product gebruikt. Ga naar de productwebsite <https://www.ventinovamedical.com/products/tritube> voor meer informatie en trainingsmaterialen met betrekking tot dit product.

Beoogd gebruik

Tritube is bedoeld voor het verkrijgen van endotra-cheale toegang tot de luchtweg voor het beademen van een patiënt met een actief uitademingsapparaat met een contactduur voor minder dan 24 uur met een enkele buis.

Gebruiker

Tritube moet worden gebruikt door, of onder toezicht van, medisch personeel dat getraind is in en ervaring heeft met luchtwegbeheer.

Patiëntengroep

Tritube is bedoeld voor gebruik bij patiënten > 40 kg.

Contra-indicaties

Het gebruik van Tritube bij procedures waarbij een

laser of een elektrochirurgische actieve elektrode in de onmiddellijke nabijheid van het apparaat gebruikt zal worden, wordt gecontra-indiceerd.

Mogelijke complicaties

Mogelijke complicaties zijn onder meer (maar zijn niet beperkt tot) schade aan het slijmvlies van de luchtpijp, necrose en ulceratie, verminderde beweeglijkheid van trilharen, verminderde bloedcirculatie in het slijmvlies van de luchtpijp.

Productbeschrijving

Tritube is een endotracheale buis met cuff en een kleine invendige diameter die gemaakt is van polyurethaan. Tritube heeft 3 lumina: een "beademingshoofdlumen", een "cufflumen" en een "drukmetingslumen". Het "beademingslumen", voorzien van een "Murphy eye", dient via de **orange** Luer-connector te worden aangesloten op apparaten met actieve uitademing (FCV® of EVA™-technologie).

Het "cufflumen" wordt gebruikt om de cuff aan het distale uiteinde op te pompen zodat de luchtpijp wordt afgesloten. Een zelfdichtende klep voorkomt (passief) leeglopen, het een proefballoon aan het proximale uiteinde bevestigt. Het oppompen en zorgt ervoor dat de cuffdruk kan worden gemeten/gemonitord met behulp van een cuffdrukmeter.

Het "drukmetingslumen" kan via de **transparante grijze** "drukmetingsapparaten met actieve expiratie, onder het permanent monitoren van de druk in de luchtpijp, te kunnen meten. Tritube heeft centimeter-markeringen om de juiste plaatsingsdiepte te helpen bereiken. De punt van de buis is rond gemaakt om beschadigingen van de luchtpijp te vermijden. Tritube wordt geleverd met binnenin een roestvrijstalen, vervormbaar stilet om de intubatie te vergemakkelijken.

Mode d'emploi Tritube®

Nom du produit	tritude
D.E. = diamètre extérieur	4,4 mm
Diamètre du ballonnet	 31 mm
Espace inutilisable	2,5 mL
Ne contient pas de latex de caoutchouc naturel	

Veuillez lire ce mode d'emploi avant d'utiliser le produit. Consultez le site Web du produit <https://www.ventinovamedical.com/products/tritube> pour obtenir des informations supplémentaires et des supports de formation liés à ce produit.

Utilisation prévue

Tritube est destiné à des fins d'accès trachéal vers les voies aériennes, afin de ventiler un patient grâce à un dispositif d'expiration active avec une durée de contact de moins de 24 heures et avec un seul tube.

Opérateur

Tritube doit être installée par ou sous la surveillance d'un personnel médical formé et expérimenté dans la libération des voies aériennes.

Groupe de patients

Tritube est destiné aux patients de plus de 40 kg.

Contre-indications

L'utilisation de Tritube dans des procédures qui impliquent l'utilisation d'un laser ou d'une électrode

Potential complications

Potential complications include (but are not limited to) tracheal mucosal damage, necrosis and ulceration, damaged ciliary motility, reduced circulation in tracheal mucosa.

Product description

Tritube is a small bore cuffed endotracheal tube made of polyurethane. Tritube has 3 lumen: a main "ventilation lumen", a "cuff lumen" and a "pressure measurement lumen". The "ventilation lumen", having also a Murphy eye, is intended to be connected to devices with active expiration (EVA® or FCV® technology) by the **orange** Luer connector.

The "cuff lumen" is used to inflate the cuff at the distal end to seal off the trachea. A self-sealing valve prevents (passive) deflation, and a pilot balloon at the proximal end confirms inflation and allows cuff pressure measurement / monitoring by a cuff pressure gauge.

The "pressure measurement lumen" can be connected to a pressure monitoring device by the **transparent grey** female EVA-barb connector, in order to measure intratracheal pressures. Tritube has centimeter markings to facilitate accurate depth of placement. The tube tip is rounded to avoid tracheal lesions. A stainless steel malleable stylet is provided within Tritube to facilitate intubation.

Packaging

- The package contains one Tritube.
- It is packed in a peel-open package sterilized by use of ethylene oxide.
- Tritube is sterile as long as the packaging is undamaged, unopened and within its expiry date.
- Do not use Tritube if any doubt exists on the integrity of the package.

Verpakking

- De verpakking bevat één Tritube.
- Deze is verpakt in een verpakking die wordt opengetrokken en die is gesteriliseerd met behulp van ethyleenoxide.
- Zolang de verpakking niet is beschadigd, ongeopend is en de vervaldatum nog niet heeft bereikt, is Tritube steriel.
- Gebruik Tritube niet als er twijfel bestaat over de intactheid van de verpakking.
- Bewaar het verpakte product op een droge plaats.
- Vermijd langdurige blootstelling aan direct zonlicht.

Benodigd extra materiaal

- Beademingsapparaat.
- Drukmetingsapparaat om de druk in de luchtpijp te monitoren.
- Cuffdrukmeter om de cuff op te pompen en de cuffdruk te meten/monitoren.
- Spuut om de cuff leeg te laten lopen
- Optioneel: in water oplosbare smeergelei die het inbrengen van de buis vergemakkelijkt en het afsluiten van de luchtpijp door de cuff verbetert.
- Spuut met zuigtoetsoplossing om beademingslumen of drukmetingslumen door te spoelen.
- Optioneel: Nasale trumpet of een fiberoptische scope voor het vergemakkelijken van de intubatie.

Waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen

- Gebruik Tritube alleen in combinatie met beademingsapparaten met actieve expiratie, onder het permanent monitoren van de druk in de luchtpijp.
- Lees de volledige gebruiksaanwijzing (indien beschikbaar) van de gebruikte accessoires voordat u het apparaat voor het eerst in gebruik neemt.
- Pomp de cuff niet te hard op (<30 cm H₂O) om complicaties te vermijden, terwijl wel een toereikende afsluiting van de luchtpijp wordt gehandhaafd.
- Gebruik Tritube niet in combinatie met hoogenergetische procedures, omdat hij in de aanwezigheid van

Conditionnement

- L'ensemble est composé d'un Tritube.
- Il est emballé dans un emballage qui se décolle, stérilisé à l'oxyde d'éthylène.
- Tritube est stérile tant que l'emballage n'est pas endommagé ni ouvert et tant que la date d'expiration n'est pas dépassée.
- Ne pas utiliser Tritube si un quelconque doute existe au regard de l'intégrité de l'emballage.
- Dégonfler totalement le ballonnet, comme en témoigne un ballon témoin totalement à plat, lors du serrage d'un patient (ou la mise en place du mode serrage du ventilateur). Sinon la trachée pourrait être obstruée et cela pourrait provoquer des pressions extrêmement élevées au niveau des voies aériennes supérieures, un barotraumatisme mettant en jeu le pronostic vital et une détérioration de la circulation.
- Dégonfler totalement le ballonnet, comme en témoigne le ballonnet témoin totalement à plat, avant de repositionner ou enlever la sonde pour éviter les lésions de la trachée. Vérifier que le placement (profondeur) suit correct après chaque repositionnement.
- Des structures anatomiques rigides ou pointues dans le voie d'intubation (p. ex., les dents) ou des outils d'intubation (p. ex., pinces Magill) sont susceptibles d'endommager le ballonnet lors de l'intubation. Si le ballonnet est endommagé, Tritube ne doit pas (plus) être utilisée.

Matériel supplémentaire requis pour Evone:

- Dispositif de ventilation.
- Dispositif de mesure de la pression pour surveiller la pression intra-trachéale.
- Jauge de pression du ballonnet pour gonfler le ballonnet et pour mesurer / surveiller la pression du ballonnet.
- Seringue pour dégonfler le ballonnet.
- En option: gel lubrifiant hydrosoluble qui facilite l'intubation et améliore l'étanchéité de la trachée par le ballonnet.
- Seringue avec solution saline pour purger la lumière de ventilation ou de pression.
- Option pour l'intubation nasale: trompette nasale ou fibre optique comme guideage d'intubation.

Mises en garde et précautions

- Utiliser Tritube en combinaison avec des dispositifs de ventilation de la technologie expiration active, tout en surveillant en permanence la pression intra-trachéale.
- Parcourez le mode d'emploi (si disponible) des accessoires appliqués dans son intégralité avant la première utilisation du dispositif.
- Ne pas trop gonfler le ballonnet (<30 cm H₂O) afin d'éviter les complications, tout en préservant une bonne étanchéité au niveau de la trachée.

- Store the packaged product in a dry place.
- Avoid extended exposure to direct sun light.

Required additional material

- Ventilation device.
- Pressure measuring device to monitor intratracheal pressure.
- Cuff pressure gauge to inflate cuff and to measure/ monitor the cuff pressure.
- Syringe to deflate cuff.
- Optional: water soluble lubricating jelly facilitating intubation and improving sealing of the trachea by the cuff.
- Syringe with saline to flush ventilation or pressure lumen.
- Option for nasal intubation: nasal trumpet or fiberoptic as intubation guidance.

Warnings and precautions

- Use Tritube only in combination with ventilators with active expiration, while permanently monitoring the intratracheal pressure.
- For specific risks ventilating with active expiration, refer to the instructions for use of the ventilator.
- Do not overinflate the cuff (<30 cm H₂O) to avoid complications, while maintaining an adequate seal of the trachea.
- Do not use Tritube in combination with high energy procedures, because it is potentially flammable in the presence of lasers and electrical cautery.
- Do not reinsert the stylet into Tritube once the stylet is withdrawn. It may damage or puncture the tube wall and / or the inside of Tritube.
- Remove stylet before nasotracheal placement of Tritube.
- Fully deflate the cuff, evidenced by a collapsed pilot balloon, during weaning of a patient (or applying weaning mode of the ventilator). Otherwise the trachea might still be obstructed, potentially leading

to extremely high airway pressures causing life threatening barotrauma and circulatory deterioration.

- Fully deflate the cuff, evidenced by a collapsed pilot balloon, before repositioning or removal of the tube to avoid tracheal damage. Verify correct (depth of) placement after each repositioning.
- Rigid or sharp anatomical structures in the intubation route (e.g. teeth) or intubating tools (e.g. Magill forceps) might damage the cuff during intubation. If the cuff is damaged, Tritube should not be used (any more).
- If lubricating jelly is used, apply this (according to the manufacturer's protocol) only to the cuff, but avoid the Murphy eye and opening of the pressure measurement lumen at the distal tip of Tritube. Excessive amounts of the lubricant may dry on the inner surface of the ventilation lumen or pressure measurement lumen of the tube resulting in either a lubricant plug or a clear film partially or even totally blocking the pressure measurement or ventilation lumen.
- Do not connect a sidestream capnometer to the pressure measurement lumen, because this may affect the function of the lumen (e.g. unreliable pressure measurement).
- In case of alternative ventilation by means of a face or laryngeal mask fully deflate the cuff and optionally remove Tritube before placement of a face or laryngeal mask.
- Be aware that the device may be dislodged due to coughing.
- Remove secretions on the cuff prior to deflating it.
- Use lubricant in case of anticipated difficult intubation.
- Deflate cuff before using a suctioning device.
- Do not use Tritube inside large-bore endotracheal tubes.

Instructions for use

- Remove the sterile Tritube from its protective package.
- Test the cuff, pilot balloon and its valve by inflation

- prior to use: Insert a Luer tip syringe into or connect a cuff pressure gauge to the cuff inflation valve housing and inject air to fully inflate the cuff.
- In case of an obstruction in the ventilation or pressure lumen of Tritube, flush lumen with saline and/or air.
- After testing for leakage and proper function, completely evacuate the air from the cuff.
- Visually assess the larynx and estimate the required length and shape of Tritube to assure subglottic placement.
- Apply the appropriate shape by malleate Tritube with the stylet inside. In case of nasotracheal intubation the stylet should be removed from Tritube before placement.
- Lubrication of the cuff is advised to facilitate intubation, lowering the risk of damaging the cuff during intubation and to increase its sealing performance (see Table 1). Avoid the lateral openings at the distal end of the tube.
- Intubate the patient following currently accepted medical techniques for intubation when using a stylet (in case of orotracheal intubation) or conventional intubation (in case of nasotracheal intubation) with consideration given to the specific cuff-related **Warnings and Precautions** stated in this product manual.
- After intubation inflate the cuff using a cuff pressure gauge. Cuff pressures should not exceed 30 cm H₂O to avoid complications while maintaining an adequate seal of the trachea. In case of weaning of a patient (or applying weaning mode of the ventilator) DO NOT inflate the cuff.
- Cuff pressure should be closely monitored while the patient is intubated. Any deviation from the desired cuff pressure should be investigated and corrected immediately.
- Connect the **transparent grey** female EVA-barb connector of the pressure measurement lumen to a pressure measuring device.

en de adfichwerking te verbeteren (zie Tabel 1). Vermijd de laterale (zijdelingse) openingen aan het distale uiteinde van de buis.

- Intubeer de patiënt volgens de huidige geaccepteerde medische technieken voor intubatie bij gebruik van een stilet (in geval van orotracheale intubatie) of conventionele intubatie (in geval van nasotracheale intubatie), waarbij aandacht wordt geschonken aan de specifieke cuffgerelateerde **Waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen** die in deze producthandleiding staan vermeld.
- Pomp de cuff na intubatie op met gebruikmaking van een cuffdrukmeter. De cuffdruk mag niet hoger zijn dan 30 cm H₂O om complicaties te vermijden, terwijl wel een toereikende afsluiting van de luchtpijp wordt gehandhaafd. In geval van het geleidelijk van het beademingsapparaat halen van de patiënt (of het gebruiken van de 'ontvenningsmodus' van het beademingsapparaat) de cuff NIET oppompen.
- De cuffdruk dient tijdens intubatie van de patiënt nauwlettend te worden gemonitord. Elke afwijking van de gewenste cuffdruk dient te worden onderzocht en onmiddellijk te worden gecorrigeerd.
- Sluit de **transparante grijze** vrouwelijke EVA-slangplaaaraansluiting van het drukmetings-lumen aan op een drukmetingsapparaat.
- Als Tritube niet is aangesloten op een apparaat met een geautomatiseerde doorspuifunctie, dient het drukmetingslumen met een spuit te worden doorgespoeld alvorens de beademing te starten, om eventuele verstopping door aangebracht smeermiddel uit te sluiten.
- Sluit de **orange** Luer-connector van het beademings-lumen aan op een EVA-beademingsapparaat.
- Bevestig de endotracheale positie van Tritube met gebruikmaking van standaardmethoden (bijv. capnografie).
- Voorafgaand aan extubatie, herpositionering van de buis of overschakeling op een andere

- If Tritube is not connected to a device with an automated purge function, purge the pressure measurement lumen with a syringe before starting ventilation to exclude any obstruction by lubricant if applied.
- Connect the **orange** Luer connector of the ventilation lumen to an EVA ventilation device.
- Confirm endotracheal position of Tritube using standard methods (e.g. capnography).
- Prior to extubation, repositioning of the tube or switching to another mode of operation of the ventilator that requires an open airway: remove secretions by suction, deflate the cuff completely by inserting a syringe into the valve housing and removing gas until a definite vacuum is noted in the syringe and the pilot balloon is collapsed.
- Extubate the patient following currently accepted medical techniques.
- Follow hospital procedures for correct disposal of the tube.

Table 1 The performance information shown below was collected using a bench test that is intended to provide a comparison of the sealing characteristics of tracheal tube cuffs in a laboratory setting only. The bench test is not configured or intended to predict performance in the clinical setting.

Tracheal tube cuff performance for Tritube [per ISO 5361 method]						
Lubricant (#1)	Cuff pressure [cmH ₂ O]	Minimum trachea diameter: 16 mm		Maximum trachea diameter: 24 mm		
		Leakage rate range [mL/h]		Leakage rate range [mL/h]		
		50th percentile	90th percentile	50th percentile	90th percentile	90th percentile
With	25	0	6	0	9	
Without	25	27	121	18	99	

(#1) K-Y® Lubricating Jelly Sterile (water-soluble). Each time 0.8 g ± 0.2 g used.

bedieningsmodus van de ventilator die een open luchtweg vereist: verwijder slijm door middel van suc tie, laat de cuff volledig leeglopen door een spuit in de klepbehuizing te plaatsen en lucht te verwijderen totdat een duidelijk vacuüm in de spuit is bereikt en de proefballoon in elkaar is gezakt.

- Extubeer de patiënt volgens de huidige geaccepteerde medische technieken.
- Volg de procedures van het ziekenhuis voor de juiste verwijdering van de buis.

Table 1. De onderstaande informatie ten aanzien van de werking werd verzameld met gebruikmaking van een laboratoriumtest die bedoeld is om alleen in een laboratoriumskader een vergelijking van de afslichtings-kenmerken van tracheale buiscuffen op te leveren. De laboratoriumtest is niet opgezet of bedoeld om de werking in een klinisch kader te voorspellen.

Werking van tracheale buiscuff voor Tritube [volgens ISO 5361-methode]						
Smeermiddel (NUMMER 1)	Cuffdruk [cmH ₂ O]	Minimale luchtpijp-diameter: 16 mm		Maximale luchtpijp-diameter: 24 mm		
		Lekkagesnelheidsstraject [mL/h]		Lekkagesnelheidsstraject [mL/h]		
		50e percentiel	90e percentiel	50e percentiel	90e percentiel	90e percentiel
Met	25	0	6	0	9	
Zonder	25	27	121	18	99	

(nummer 1) K-Y® Smeergelei steriel (in water oplosbaar). Iedere keer 0,8 g ± 0,2 g gebruikt.

- Créer la forme appropriée en travaillant Tritube vec le stylet interne. En cas d'intubation nasotrachéale, le stylet doit être retiré de Tritube avant la mise en place.
- Il est conseillé de lubrifier le ballonnet pour faciliter l'intubation, ce qui réduit le risque de l'endommager lors de l'intubation et pour augmenter sa performance d'étanchéité (voir Tableau 1). Éviter les ouvertures latérales à l'extrémité distale de la canule. Intuber le patient en se conformant aux techniques médicales en matière d'intubation lors de l'utilisation d'un stylet acceptés actuellement (en cas d'intubation orotrachéale) ou en matière d'intubation conventionnelle (en cas d'intubation nasotrachéale), en tenant compte des **Mises en garde et Précautions** mentionnées dans le manuel de ce produit.
- Après l'intubation, gonfler le ballonnet à l'aide d'une jauge de pression pour ballonnet. La pression du ballonnet ne doit pas excéder 30 cm H₂O afin d'éviter les complications, tout en préservant une bonne étanchéité au niveau de la trachée. En cas de serrage d'un patient (ou lors de la mise en place d'un mode serrage du ventilateur) NE PAS gonfler le ballonnet.
- La pression du ballonnet doit être étroitement surveillée lorsque le patient est intubé. Tout écart par rapport à la pression désirée doit être immédiatement étudié et corrigé.
- Connecter le raccord cannelé femelle EVA **gris transparent** de la lumière de mesure de pression à un dispositif de mesure de pression.
- Si Tritube n'est pas raccordée à un dispositif doté d'une fonction de vidange automatique, vidanger la lumière de mesure de pression avec une seringue avant de débiter la ventilation, afin d'exclure toute obstruction si un lubrifiant est appliqué.
- Connecter le raccord Luer **orange** de la lumière de ventilation à un dispositif de ventilation EVA.

Tabelleau 1. Les informations ci-dessous au regard de la performance ont été recueillies en conditions d'essai au banc, conçu pour fournir une comparaison des caractéristiques d'étanchéité des ballonnetts de la sonde trachéale en condition de laboratoire exclusivement. L'essai au banc n'est pas configuré ni prévu pour prédire la performance en milieu clinique.

Performance du ballonnet de la sonde trachéale Tritube [méthode ISO 5361]						
Lubrifiant (#1)	Pression du ballonnet [cmH ₂ O]	Diamètre minimum de la trachée: 16 mm		Diamètre maximum de la trachée: 24 mm		
		Plage du taux de fuite [mL/h]		Plage du taux de fuite [mL/h]		
		50ème percentile	90ème percentile	50ème percentile	90ème percentile	90ème percentile
Avec	25	0	6	0	9	
Sans	25	27	121	18	99	

(#1) K-Y® Lubricating Jelly Sterile (hydrosoluble). À chaque fois 0,8 g ± 0,2 g utilisés.

References

Helpful references for more detailed information of cuff pressures and / or tracheal tube adverse reactions include the following:

- Blunt MC, Young PJ, Patil A and Haddock A. Gel lubrication of the tracheal tube cuff reduces pulmonary aspiration. *Anesthesiology.* 2001 Aug;95(2):377-81
- Dullenkopf A, Gerber A and Weiss M. Fluid leakage past tracheal tube cuffs: evaluation of the new Microcuff endotracheal tube. *Intensive Care Med.* 2003 Oct;29(10):1849-53
- Sengupta P, Sessler DI, Maglinger P, Wells S, Vogt A, Durrani J and Wadhwa A. Endotracheal tube cuff pressure in three hospitals, and the volume required to produce an appropriate cuff pressure. *BMC Anesthesiol.* 2004 Nov 29;4(1):8
- Spiegel JE. Endotracheal tube cuffs: Design and function. *Anesthesia News Guide Airway Management* 2010

© 2025 All rights reserved. © 2025 Ventinova, Tritube, EVA and FCV are registered trademarks of International Emergency Services, S.L.



VENTINOVA
MEDICAL



IESMEDICAL
Innovation for better care

INTERNATIONAL EMERGENCY SERVICES, S.L. (IES MEDICAL®)
Parque Científico y Tecnológico de Bizkaia
Ibaizabal Bidea, Edificio 500, Planta 1
C.P. 48160 Derio (Bizkaia) - España
T: +34 944 008 847 / M: +34 644 368 922
www.ventinovamedical.com
info@ventinovamedical.com

IFU02_V.0_2025-07

MD CE 1639

Referenties

Nuttige referenties voor gedetailleerdere informatie over cuffdrukken en/of bijwerkingen van tracheale buizen zijn onder meer:

- Blunt MC, Young PJ, Patil A en Haddock A. Gel lubrication of the tracheal tube cuff reduces pulmonary aspiration. *Anesthesiology.* 2001 Aug;95(2):377-81
- Dullenkopf A, Gerber A en Weiss M. Fluid leakage past tracheal tube cuffs: evaluation of the new Microcuff endotracheal tube. *Intensive Care Med.* 2003 Okt;29(10):1849-53
- Sengupta P, Sessler DI, Maglinger P, Wells S, Vogt A, Durrani J en Wadhwa A. Endotracheal tube cuff pressure in three hospitals, and the volume required to produce an appropriate cuff pressure. *BMC Anesthesiol.* 2004 29 nov;4(1):8
- Spiegel JE. Endotracheal tube cuffs: Design and function. *Anesthesia News Guide Airway Management* 2010

© 2025 Alle rechten voorbehouden. © 2025 Ventinova, Tritube, EVA en FCV zijn geregistreerde handelsmerken van International Emergency Services, S.L.



VENTINOVA
MEDICAL



IESMEDICAL
Innovation for better care

INTERNATIONAL EMERGENCY SERVICES, S.L. (IES MEDICAL®)
Parque Científico y Tecnológico de Bizkaia
Ibaizabal Bidea, Edificio 500, Planta 1
C.P. 48160 Derio (Bizkaia) - España
T: +34 944 00

