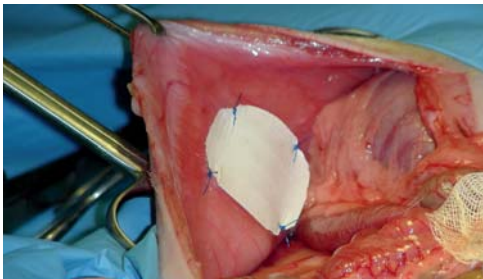


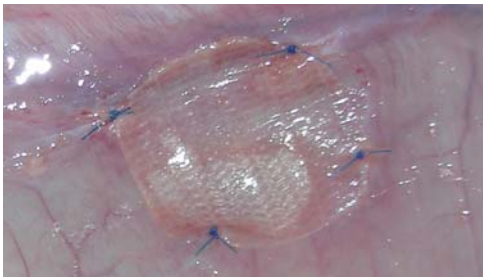
È stata condotta una sperimentazione comparativa in animale, atta a valutare il comportamento in vivo della Relimesh e di prodotti antagonisti, con particolare riguardo alla formazione di aderenze ed alla reazione infiammatoria.

Le aderenze sono state classificate secondo la scala Zuhlke⁴ e la Relimesh ha manifestato un buon comportamento nell'utilizzo intraperitoneale, con una bassa formazione di aderenze.

■ Impianto della Relimesh in un modello di coniglio con abrasione del peritoneo viscerale^{1,3}.



■ Espianto della protesi dopo 48 ore: Relimesh non evidenzia aderenze pertanto non sono classificabili secondo la scala Zuhlke.



■ Espianto della protesi dopo 4 settimane: Relimesh evidenzia una significativa neoperitonealizzazione ed aderenze lievi (grado II della scala Zuhlke), paragonabili a quelle generatesi con i prodotti antagonisti valutati nello stesso studio. Inoltre, lo studio statistico ha dimostrato come Relimesh esibisca un comportamento più stabile, relativamente alle interazioni protesi - peritoneo, dei prodotti antagonisti valutati^{2,3}.



Reference

1. A model for sidewall adhesions in the rabbit: Reduction by an absorbable barrier [Michael P. Diamond, Cary B. Linskv, Tim Cunningham, Barry Constantine, Gere S. Dizerega and Alan H. Decherney - MICROSURGERY 8:197-200 1987]
2. Foreign Material in Postoperative Adhesions. [Luijendijk and Others - ANN. SURG. Vol. 223, No. 3, March 1996]
3. Evaluation of the behaviour of three synthetic meshes for abdominal defects repair in rabbits [S.Cuccommarino, O.Capitani, M.Zanatta, S.Valentini, P.A.Crepaldi, R.Lamberti, J.J.Martinez Rodriguez - EHS 30 Congress Sevilla (Spain) Posters session VI. Miscelanea anatomy, biomaterials, basic research, socioeconomic asp, 7-10 May 2008]
4. Pathophysiologie und Klassifikation von Adhiisionen [Zuhlke HV, Lorenz EMP, Straub EM, Savva V. - Langenbecks Arch Chir Suppl II (Kongressbericht 1990): 1009-1016]
5. L'ernia addominale per via laparoscopica con protesi bimatereale Relimesh [G. Pozzo, G.M. Amerio, R. Bona, E. Castagna, C. Moro, U. Parisi, V. Sorisio, B.M.Marino, SOC Chirurgia Generale, Ospedale "Cardinal Massaia", ASTI, Italy - XX9° ACOI nazionale, Paestum (Italy) Chirurgia, tra mito e scienza, Communications 2, 26-29 May 2010]

Codici - Codes	Forma-Shape	Dimensioni - Dimensions	Pezzi/cf. - Units/box
PEP1114-O	Oval	cm 11 x 14	1
PEP1418-O	Oval	cm 14 x 18	1
PEP2025-O	Oval	cm 20 x 25	1
PEP2535-O	Oval	cm 25 x 35	1
PEP12-R	Round	Ø cm 12	1
PEP3030	Square	cm 30 x 30	1

A comparative experimentation has been carried out with animals, in order to evaluate the in vivo behaviour of Relimesh and its antagonistic products, with a particular regard to adhesion formation and inflammatory reactions.

Adhesions were classified according to Zuhlke⁴ scale and Relimesh showed a good behaviour in the intraperitoneal use, with a low adhesion formation.

■ Implantation of Relimesh in a rabbit by scraping the visceral peritoneum^{1,3}.

■ Explantation of the prosthesis after 48 hours: Relimesh shows no adhesions, so a classification according to Zuhlke is not possible.

■ Explantation of the prosthesis after 4 weeks: Relimesh shows a significant neoperitonealization and mild adhesions (grade II of Zuhlke scale) being equal or even lower comparable to those generated with the antagonist products evaluated in the same study. Moreover, the statistical study has demonstrated as Relimesh exhibits a stabler behavior, relatively to the interactions prosthesis - peritoneum, of the evaluated antagonist products^{2,3}.

References



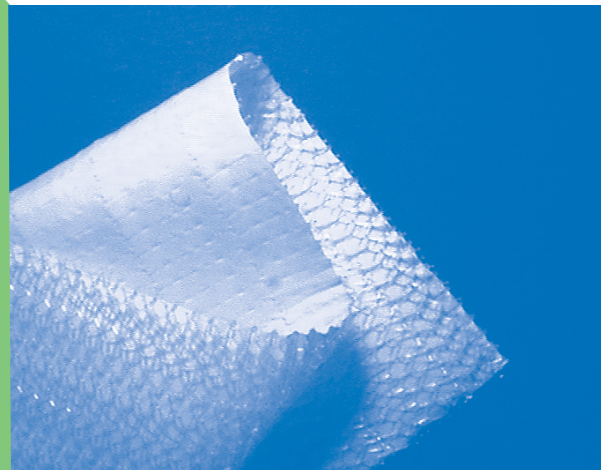
Relimesh®

Thin, Pliable and Reliable

Trattamento intraperitoneale dei difetti della parete addominale
Intraperitoneal treatment of abdominal wall defects

Relimesh® è

la protesi per il trattamento delle ernie per via intraperitoneale, sviluppata presso i laboratori Herniamesh e realizzata mediante l'accoppiamento di una rete leggera in monofilamento di Polipropilene (PP) ed un film di Politetrafluoroetilene espanso (ePTFE). Il lato in ePTFE possiede una superficie molto liscia a bassa porosità in grado di minimizzare le aderenze ai tessuti, mentre la struttura macroporosa della rete in PP, stimola una pronta risposta fibroblastica con conseguente rapido fissaggio al tessuto ospite. Relimesh è oggetto di brevetti pendenti.



- La microporosità del film in ePTFE è tale da minimizzare il rischio di aderenze ai tessuti e da conferire una permeabilità che evita la possibile colonizzazione di batteri patogeni. La morbidezza della rete accoppiata garantisce un elevato comfort al paziente.

- The microporosity of the ePTFE film is such as to minimize the risk of tissue adhesions and give a permeability which avoids the possible colonization of pathogenic bacteria. The softness of the coupled mesh guarantees a high comfort to the patient.

Relimesh® is

the prosthesis for the treatment of hernias by intraperitoneal way, which has been developed at Herniamesh laboratories and realized by coupling a light monofilament Polypropylene (PP) mesh with an expanded Polytetrafluoroethylene (ePTFE) film.

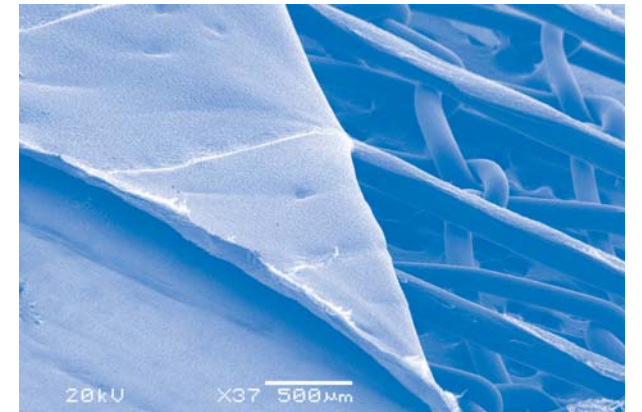
The ePTFE side has a very smooth, low-porosity surface, which is capable to minimize tissue adhesions, while the macroporous structure of the PP mesh stimulates a quick fibroblastic response, with a fast fixing to the host tissue as a result. Relimesh is patent pending product.

- La microporosità del film in ePTFE è tale da minimizzare il rischio di aderenze ai tessuti e da conferire una permeabilità che evita la possibile colonizzazione di batteri patogeni. La morbidezza della rete accoppiata garantisce un elevato comfort al paziente.

- The microporosity of the ePTFE film is such as to minimize the risk of tissue adhesions and give a permeability which avoids the possible colonization of pathogenic bacteria. The softness of the coupled mesh guarantees a high comfort to the patient.



- Micrografia al SEM (37x): delaminazione effettuata per evidenziare il film microporoso in ePTFE e la struttura della rete in PP appositamente disegnata per garantire un accoppiamento stabile.
- Scanning Electron Photomicrograph (SEM) (x37): separation performed in order to show the microporous ePTFE film and the PP mesh structure, designed to guarantee a firm coupling.



Relimesh® è indicata per

ernie e difetti della parete addominale quali i laparoceli con approccio open e laparoscopico. Il corretto posizionamento della protesi, indispensabile per il successo dell'impianto, è aiutato dalla facile identificazione dei due lati: il lato ruvido, in PP, è destinato al contatto con la parete addominale ed il lato liscio e bianco, in ePTFE, è specifico per il contatto viscerale.

Leggerezza, resistenza ed affidabilità

In solo 0,55 mm di spessore Relimesh offre valori di resistenza alla trazione ed alla perforazione superiori ai carichi che si potrebbero sviluppare nel corpo umano in condizioni di massima tensione, fornendo una risposta compatibile con le normali reazioni fisiologiche e le dinamiche anatomiche e biomeccaniche della parete addominale.

Relimesh® può essere

- tagliata nella dimensione e forma necessarie, senza che la protesi subisca delaminazioni o alterazioni strutturali, il tutto grazie alla speciale tessitura della rete ed all'esclusivo processo di unione dei due materiali;
- avvolta facilmente per l'introduzione nella cavità addominale attraverso trocar;
- distesa facilmente sul sito anatomico.

Relimesh® is suitable for

hernias and abdominal wall defects such as incisional hernia, with open or laparoscopic approach. The easy identification of the two sides allows a correct positioning of the prosthesis, which is essential for a successful implantation: the PP side, with its rough surface, is designed for contact with the abdominal wall, while the smooth, white ePTFE side is specifically intended for visceral contact.

Lightness, resistance and reliability

Relimesh, with only 0.55 mm in thickness, provides values of tensile and burst strenght which are superior to the loads which could develop in human body under conditions of maximum tension, and gives a response which is compatible with normal physiological reactions as well as anatomical and biomechanical dynamics of abdominal wall.

Relimesh® can be

- cut to the required dimension and shape, without the prosthesis is affected by delamination or structural alterations. This thanks to the special mesh knitting and the exclusive process of combination between the two materials;
- easily rolled up for its introduction into the abdominal cavity by means of a trocar;
- laid easily on the anatomical site.