



 **Purgo** Dental  
Biologics  
Solution



## **Purgo - Knochen und Membranen sind unser Fokus**

Purgo Biologics, gegründet 1999, hat das Ziel, einer der führenden Anbieter für dentale Biomaterialien im Bereich der Weichgewebe- und Knochenregeneration zu werden.

Das in Seongnam-Si, Korea basierte Purgo Forschungs- und Entwicklungszentrum strebt danach, mit Hilfe des hervorragend qualifizierten und erfahrenen Forschungspersonals eine weltweite Führungsrolle zu übernehmen, fokussiert auf Biomaterialien in der dentalen Knochen- und Weichgewebsregeneration.

Die gemeinsamen Ziele der Forschungsmitglieder des Purgo Forschungs- und Entwicklungszentrum sind die optimierte Entwicklung mit klinischen Studien sowie die kooperative Forschung mit Regierung-, klinischen- und Fortbildungsinstitutionen.

Die von Purgo entwickelten Lösungen haben global Anwendung gefunden, sind klinisch akzeptiert und werden in mehr als 30 Ländern genutzt.

Die Produktionsstätte erfüllt die wichtigsten internationalen Qualitätsstandards und unterliegt regelmäßigen Inspektionen und Audits. Jeder Produktionsschritt unterliegt der ständigen Kontrolle – vom Ausgangsmaterial bis hin zum fertigen Produkt.

*Wir hatten eine Vision - sinnvolle, innovative und lohnenswerte Produkte herzustellen. Das ist der Grund für unsere Arbeit – ein strahlendes Lächeln zurück zu bringen.*

Purgo Biologics



## THE Graft™

Natürliches Knochenersatzmaterial  
Seite 4 - 9

## THE Graft™ Collagen

Knochenersatzmaterial mit Kollagen  
Seite 10 - 13

## OpenTex®

Nicht-resorbierbare PTFE Membran  
Seite 14 - 17

## OpenTex® -TR

Titanverstärkte PTFE-Membran  
Seite 18 - 21

## Botex®

Nahtmaterial für die dentale Chirurgie  
Seite 22 - 25

## BioCover™

Resorbierbare Kollagenmembran  
Seite 26 - 27

## THE Cover™

Resorbierbare Kollagenmembran mit hoher Biokompatibilität  
Seite 28 - 31

## Science Speaks THE Graft™



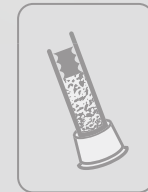
# THE Graft™

The Graft™ ist eine natürliche Knochenmineral-Matrix, hergestellt aus porcinem Knochen durch die Entfernung organischer Bestandteile. Aufgrund der natürlichen Struktur des anorganischen Knochenminerals gleichen die chemischen und physikalischen Eigenschaften denen des anorganischen Teils menschlichen Knochens. Bei Einsatz in einem Knochen-defekt ersetzt THE Graft™ den Knochen und resorbiert schrittweise während des Heilungsprozesses.

Der einmalige, geschützte Herstellungsprozess entfernt hoch effektiv alle organischen Bestandteile bei gleichzeitiger Erhaltung der natürlichen Knochenstruktur.

Die Qualität und Sicherheit von THE Graft™ wurde wissenschaftlich mit In-vitro und In-Vivo Studien, umfassenden Case-Reports und randomisierten, internationalen klinischen Forschungen belegt. Systematische Reviews und Meta-Analysen mit THE Graft™ werden global durchgeführt.<sup>[1-2]</sup>

Purgo THE Graft™ wird Gamma sterilisiert und ist als Granulat in der Flasche, in Spritzenform und in Form eines Kombinationsproduktes als THE Graft™ Collagen erhältlich.



[1] Alveolar ridge regeneration of damaged extraction sockets using deproteinized porcine versus bovine bone minerals: A randomized clinical trial. 100 patients Clin Implant Dent Relat Res 2018 Jul 27. Epub 2018 Jul 27.

[2] Randomized clinical trial of maxillary sinus grafting using deproteinized porcine and bovine bone mineral. 16 Patients clin implant dent relai Res. 2017; 19[1]: 140-150



## Spezifikation

Beschreibung	Artikel-Nr.	Größe/Inhalt	
THE Graft (S*) Granula 0.25 - 1.00mm	BG-A15	■ 0,36ml	0,15g
	BG-A25	■ 0,60ml	0,25g
	TG-AS25	⌋ 0,25ml	
	BG-A05	■ 1,20ml	0,50g
	TG-AS05	⌋ 0,50ml	
	BG-A10	■ 2,40ml	1,00g
	TG-AS10	⌋ 1,00ml	
	BG-A20	■ 4,80ml	2,00g
THE Graft (L*) Granula 1.00 - 2.00mm	TG-BS25	⌋ 0,25ml	
	BG-B05	■ 1,80ml	0,50g
	TG-BS05	⌋ 0,50ml	
	BG-B10	■ 3,60ml	1,00g
	TG-BS10	⌋ 1,00ml	

\* S : small / L : large

## Indikationen

Knochenersatzmaterial	g/ml						
		Intakte Extraktionsalveole	Nicht intakte Extraktionsalveole	Kleinere Augmentationen	Größere Augmentationen	Sinus-Lift	Periimplantitis
THE Graft™ Granula 0,25-1mm	0,25g~0,6ml	•	•	•			•
THE Graft™ Granula 0,25-1mm	0,50g~1,2ml	•	•	•			•
THE Graft™ Granula 0,25-1mm	1,00g~2,4ml	•	•	•	•	•	•
THE Graft™ Granula 1-2mm	0,50g~1,8ml				•	•	
THE Graft™ Granula 1-2mm	1,00g~3,6ml				•	•	

## „Sicherheit und Reinheit sind wichtige Anliegen bei der Nutzung von Biomaterialien“

### THEGraft™ Reinheit [3-4-5]

#### Ist THE Graft™ ein sicheres Material?

##### Herstellereigene Virusinaktivierungstechnologie.

Aufgrund des hocheffektiven Herstellungsprozesses ist THE Graft™ frei von jedweden organischen Bestandteilen, welche potentiell Infektionen oder Immunreaktionen auslösen könnten. Dieser einzigartige Prozess erhält die meisten physikalischen Eigenschaften der knöchernen Struktur des porcinen Ausgangsmaterials von THE Graft™.

Eine große Oberfläche ist ein wichtiges Kriterium für Knochenersatzmaterialien, da eine große Oberfläche viel Platz für die Anlagerung von Osteoblasten bietet und für die Nährstoffversorgung und Transport wichtig ist. Eine größere Oberfläche bietet auch mehr Platz um Blut, Proteine und Wachstumsfaktoren anlagern zu können.

##### THE Graft™ hat eine hohe Reinheit.

Eine Analyse auf Rückstände (Proteinrückstände, Weichgewebe und organische Knochenmatrix) belegt, dass der Herstellungsprozess von THE Graft™ ein sicheres Produkt liefert.

Ähnlich niedrige Werte sind für Hochtemperatur behandelte Knochenersatzmaterialien bekannt, hierbei wird jedoch die Knochenstruktur verändert.



Diese Ergebnisse zeigen, dass die organische Substanzen, unter anderem Kollagen und weitere organische Komponenten, aufgrund des Herstellungsprozesses von THE Graft™ komplett entfernt werden. THE Graft™ ist daher frei von möglichen Auswirkungen organischer Bestandteile.[3]



#### Ist porciner Knochen sicherer als boviner Knochen?



THE Graft™ hat einen niedrigeren Proteingehalt als natürliches bovines Knochenersatzmaterial gezeigt, die Fragestellung nach einem Problem von BSE - (Bovine Spongiforme Enzephalopathie) stellt sich bei THE Graft™ nicht. Das generelle Risiko von Zoonosen ist bei porcinen Knochen sehr niedrig.

### Wenig organischer Rückstand für eine hohe Reinheit



Hohe Reinheit bedeutet wenig organische Bestandteile

- ▶ Hohe Oberflächenenergie
- ▶ Hohe Hydrophilie



[3] Physicochemical characterization of porcine bone-derived grafting material and comparison with bovine xenografts for dental applications. Jung Heon Lee, Gyu Sung Yi, Jin Woong Lee, Deug Jeong Kim, School of Advanced Materials Science and Engineering, Sungkyunkwan University, Suwon, Korea 2SKKU Advanced Institute of Nanotechnology, Sungkyunkwan University, Suwon, Korea

[4] Process Development of a virally-safe dental xenograft material from porcine bones, Dong-Myon Kim, Ho-Chang Kang, Hyung-Joon Cha, Jung Eun Bae, and In Seop Kim, Korean Journal of Microbiology [2016] Vol. 52, No.2, pp. 140-147

## THE Graft™ Biokompatibilität [3-4-5]

### Annäherung an menschlichen Knochen

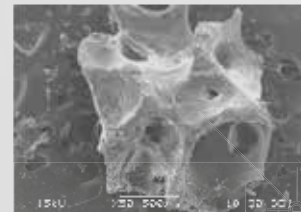
THE Graft™ ist strukturell dem menschlichen Knochen sehr ähnlich, es hat eine hohe Porosität, gepaart mit einer natürlichen Interkonnektivität.

### Sicher & Biokompatibel

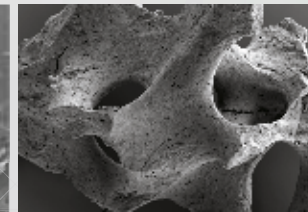
Die Kombination porcinen Ursprungs und hoher Reinheit ermöglicht eine hohe Vorhersagbarkeit der Augmentation ohne das Risiko immunogener Reaktionen. In-Vitro Zellversuche bestätigen die hohe Biokompatibilität von THE Graft™. Zelladhäsion wird von THE Graft™ in gleichem Ausmaß wie von bovinen Standard Knochenersatzmaterialien (DBBM) gefördert, bei optimalen Bedingungen für vitales Zellwachstum.



Porosität ist ein wichtiger Faktor bei der Integration von Knochenersatzmaterial. Eine Hohe Porosität führt zu einer schnelleren Flüssigkeitsabsorption und Zellverteilung. THE Graft™ liefert die optimierte Knochenstruktur für Adhäsion und Geweberegeneration.

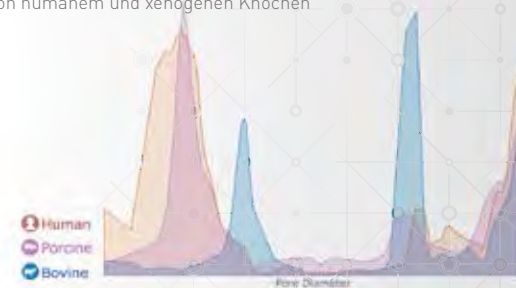


Human Knochen



THE Graft™

Vergleich von Knochenstruktur und Knochenzusammensetzung von humanem und xenogenen Knochen



[5] Effect of the calcination temperature on the composition and microstructure of hydroxyapatite derived from human and animal bone, M. Figueiredo, A. Fernando, G. Martins, J. Freitas, F.Judas, H. Figueiredo - Ceramics International Volume 36, Issue 8, December 2010, Pages 2383-2393 [2016]140-147

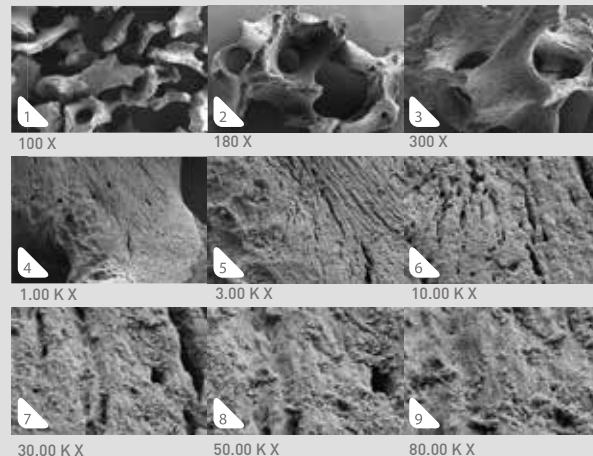
## THE Graft™ Hohe Porosität [3-4-5-6]

### Hohe Porosität und schneller Umbau steigern die klinische Ergebnisse

Die hohe Porosität von THE Graft™ bringt eine schnelle Absorption von Flüssigkeiten (z.B. Blut) mit sich. Dies ermöglicht nicht nur eine schnellere Anwendung des Produktes, sondern begünstigt auch die spätere Einbindung.

Die hohe Porosität wurde anhand Tests der Partikelporenstruktur, Partikelgrößenverteilung und Gesamtporosität nachgewiesen.

Kim



## THE Graft™ Struktur

**1 Makroporen** (>100 µm) sind zur Bildung von Blutgefäßen sowie zur Induzierung des Knochenwachstums als auch der Reorganisation der Augmentatstelle notwendig.

**2 Mikroporen** (< 10 µm) sind neben der Flüssigkeitsdurchdringung für den Transport, das Anlagern von Osteoblasten und neu gebildetem Hydroxylapatit verantwortlich.

**3 Nanoporen** bestehen aus mit kleinen Poren (Nanoskala) besiedelten Partikeln kleiner als 100nm.



### Gesamtporositäts Analyse :



- Humaner Knochen (trabekulär) (79.3%)
- **THE Graft™ ~ 78.4%**



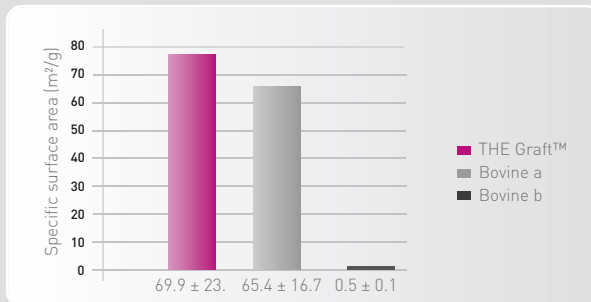


## THE Graft™ Hydrophilie <sup>[3]</sup>

THE Graft™ verfügt über ein spezielles, interkonnektierendes Porensystem, welches eine effiziente Liquidaufnahme sowie Zellmigration ermöglicht. Dieses Porensystem sowie die hohe Oberflächenenergie beschleunigen den osteokonduktiven Prozess.

Die Spezifische Oberfläche (SSA) von THE Graft™ war signifikant größer als für bovinen Knochen. Unter Einbeziehung der unterschiedlichen Oberflächenmorphologien und Porengrößenverteilung (mit einem hohen Anteil an Nanoporen) von THE Graft™ und bovinem Knochen glauben wir, dass die spezifische Oberfläche in Zusammenhang mit der nano/mikro-Struktur des Knochenersatzmaterials steht.

### Spezifische Oberfläche



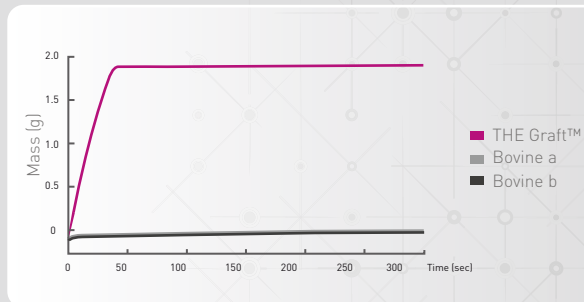
Die Benetzbarkeit von THE Graft™ stellte sich im Vergleich zu üblichen Xenografts als höher heraus, was den Schluss zulässt, dass THE Graft™ hydrophil ist und nach der Implantation einfach Körperflüssigkeiten aufnehmen kann.

Es wurde gezeigt, dass die Flüssigkeitsaufnahmefähigkeit eines Materials nicht nur die Proteinadsorption sondern auch die Adhäsion, das Wachstum und die Proliferation verschiedener Zellen, unter anderem Ostoblasten, beeinflusst.

Die hohe Benetzbarkeit von THE Graft™ lässt darauf schließen, dass es viele Vorteile in Bezug auf Proteinadsorption und die daraus folgende Zelladhäsion sowie Proliferationsprozesse nach der Implantation haben könnte.

Der Gehalt an organischen Komponenten von THE Graft™ war niedriger als der von vergleichbaren Xenografts.

### Flüssigkeitsaufnahme der Knochenersatzmaterialien als Funktion der Zeit



Das Resultat lässt den Schluss zu, dass die Benetzbarkeit von THE Graft™ deutlich höher ist als von bovinem Knochen.



# THE Graft™ Collagen

**Biokompatibles und sicheres, natürliches Knochenersatzmaterial,  
THE Graft™ Collagen ist Wissenschaft an sich!**

THE Graft™ Collagen Block besteht aus einer vom Schwein stammenden Knochenmineralmatrix, Spongiosa und Atelokollagen aus Schweinesehnen.

THE Graft™ Collagen ist ein Knochentransplantat zum Füllen, Vermehren und/oder Rekonstruieren von parodontalen, oralen und maxillofazialen Gewebedefekten.

Die Knochenmineralmatrix von THE Graft™ Collagen ist physikalisch und chemisch der mineralisierten Matrix des menschlichen Knochens ähnlich. Hydratisierte Kollagenbestandteile haben eine Viskosität, die das Mischen der Knochenmineralmatrix erleichtert. Mit dieser Charakterisierung kann THE Graft™ Collagen auf die verschiedenen Defektformen zugeschnitten und/oder geformt und an der Knochendefektstelle fixiert werden.

Im Laufe der Zeit wird THE Graft™ Collagen durch Osteoklasten und Osteoblasten teilweise umgewandelt.





TCB-01



TCB-02



TCB-03



TCR-01



TCR-02

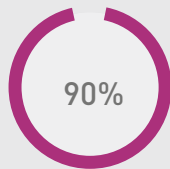
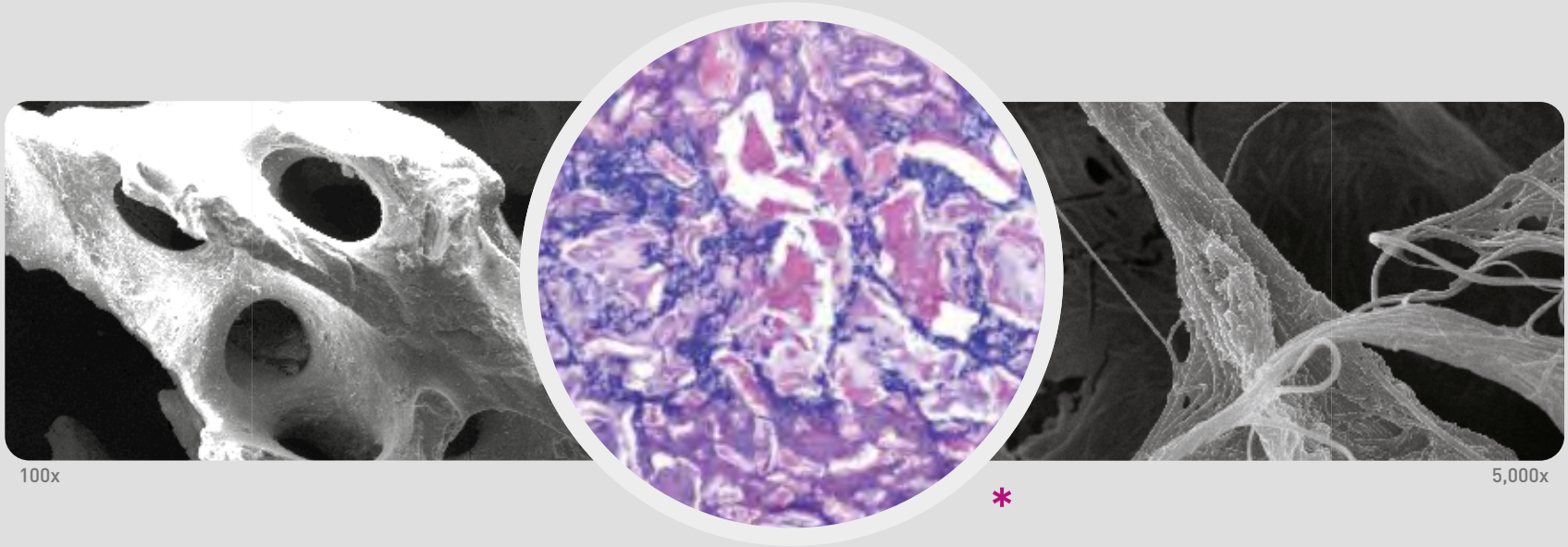


TCR-03

## Spezifikation

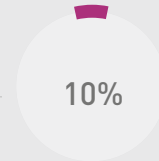
### THE Graft™ Collagen

Beschreibung	Artikel-Nr.	Größe/Inhalt	
THE Graft™ Collagen Block 	TCB-01	7x7x7 mm	0.34ml
	TCB-02	8x9x10 mm	0.72ml
	TCB-03	10x11x12 mm	1.32ml



THE Graft

THE Graft  Collagen



Collagen

## 1 Leicht formbar

Hergestellt aus 90 % THE Graft™ Granulat und 10 % Kollagen, lässt sich THE Graft™ Collagen leichter formen als THE Graft™ Granulat allein. Daher hat THE Graft™ Collagen im Vergleich bessere Handhabungseigenschaften als THE Graft™, wodurch es möglich wird, Transplantationsmaterialien an verschiedene Defekte einfacher anzupassen.



## 2 Optimale Osteokonduktivität

THE Graft™ Collagen behält zwar bessere Handhabungseigenschaften bei, ist aber zusätzlich in der Lage, ausreichend Knochengewebe für die Implantatinsertion zu bilden und das Volumen zu erhalten, was zu einer verkürzten Behandlungsdauer führt.



## 3 Vorhersagbare klinische Ergebnisse

Mit großer Hydrophilie stabilisiert THE Graft™ Collagen das Koagulum, unterstützt die Revaskularisierung des Transplantatmaterials im Defektbereich zur Zellvermehrung und die Migrationseffizienz zum Knochen. Dadurch sind ein schneller Knochenaufbau sowie ein vorhersagbares klinisches Ergebnis zu erwarten.



**Überlegen in Form und Raumerhalt**

## Clevere Entscheidung mit der cleveren Alternative



# OpenTex®

OpenTex® ist eine nicht-resorbierbare Membran aus PTFE (Poly-Tetra-Fluorethylen) medizinischen Grades mit bio-inerten Eigenschaften und vorhersehbarer Barrierefunktion.

Aufgrund der glatten Struktur in Kombination mit der kleinen Porengröße bietet die OpenTex® PTFE Membran eine Widerstandsfähigkeit gegen das Eindringen von Bakterien und erleichtert das Entfernen der Membran. Nicht-resorbierbare Membranen sind für den Einsatz bei Operationen ohne primären Wundverschluss vorgesehen. OpenTex® Membranen sind ideal, um bei raumschaffenden Operationen Zellen die Möglichkeit der Anlagerung an Knochenersatzmaterialien, wie z.B. TheGRAFT™, zu bieten.

OpenTex® wird einzeln steril verpackt und ist in verschiedenen Größen lieferbar [7]



## Die Entwicklung der PTFE Membran



## Nicht-Resorbierbare PTFE Membran



### Indikationen

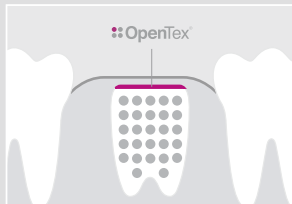
#### GBR (Gesteuerte Knochenregeneration)

- Zeitgleicher Einsatz von GBR Membranen und Implantaten.
- Knochenaufbau um Implantate bei direkter/verzögerter Implantation.

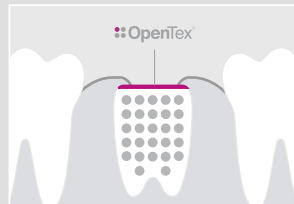
#### GTR (Gesteuerte Geweberegeneration)

- Auffüllen von Knochendefekten nach Wurzelresektionen, Entfernung von Zysten und von retinierten Zähnen.

Primär verschlossen



Nicht primär verschlossen



### Spezifikation

**OpenTex**

Beschreibung	Größe	
OpenTex_01	24 mm x 30 mm	
OpenTex_02	17 mm x 25 mm	

## OpenTex® Eigenschaften



### Nicht resorbierbar

- PTFE Membran (100% medical grade).
- biologisch inert und chemisch inaktiv.
- keine Beeinflussung des Heilungsprozesses.



### Mikroporös

- unterstützt das gingivale Gewebe
- kann Zirkulation der Gewebsflüssigkeit unterstützen
- Widerstand gegen bakterielle Infektionen und Fibroblasten Migration



### Minimalinvasiv

- Schnelle Erholung des Weichgewebes
- Kein primärer Wundverschluss notwendig
- Bakterienundurchlässig
- minimale Dicke.
- keine bakterielle Infektion.



### Exponierbar

- schützt die Augmentationsstelle.
- untenliegendes Gewebe kann regenerieren.
- bietet das passende Milieu für Blutgefäße und Osteogenese-Zellen.

## OpenTex® Vorteile



Weichgewebeerhalt



Esthetische Restoration



Natürliche Speichel Passage



Minimalinvasiv

## OpenTex® Stärken

### 1 Stabilität:

Die nicht-resorbierbare PTFE Membran sorgt für eine ausreichende Heilungsphase für den regenerativen Prozess der Knochenheilung.

### 2 Biologisch inert:

PTFE ist gewebefreundlich und daher das ideale Barrierematerial für regenerativen Prozess der Knochenheilung.

### 3 Exponierbar:

Die PTFE Membran kann aufgrund der Barrierefunktion auch exponiert eingesetzt werden.



## Eigenschaften von OpenTex® [8]

### Bakterienundurchlässigkeit

Der Großteil der Bakterien im Mundraum ist größer als 1 Mikrometer. OpenTex® besteht aus einem mikroporösen Material mit einer Porengröße, die das Eindringen von Bakterien verhindert.

Aufgrund der Biokompatibilität fördert OpenTex® die Zelladhäsion an der Oberfläche.



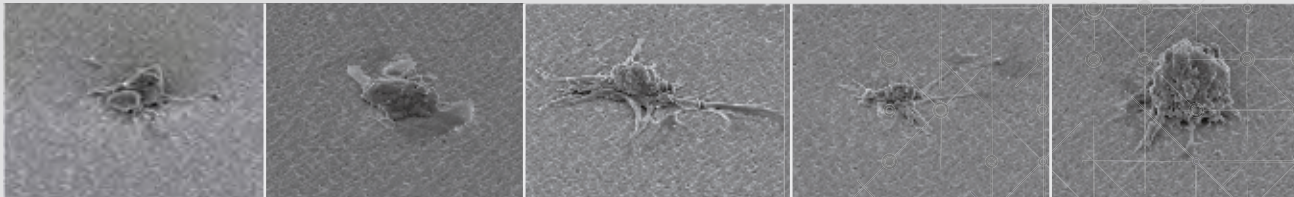
Orale Bakterien

> 1  $\mu\text{m}$

**Porengröße ist entscheidend!**

### 24 Stunden fünf Zelladhäsionfälle auf OpenTex® Oberfläche

(REM: Rasterelektronenmikroskop)



## Clevere Entscheidung mit der cleveren Alternative



# OpenTex®-TR

Die Membran besteht aus 100% Polytetrafluorethylen (PTFE) und Titan Grad I – beides biologisch inert und kompatibel.

OpenTex®-TR, eine nichtresorbierbare PTFE-Membran mit Titanverstärkung, wurde entwickelt, um eine Membran mit optimierter Oberflächenstruktur und Mikroporosität, welche das Ein- und Durchdringen von Bakterien (bei gleichzeitiger Schaffung von Raum für die Knochenregeneration) verhindert, anbieten zu können.

OpenTex®-TR bietet eine bevorzugte Umgebung für die Neuvaskularisierung und das Heilen von Defekten. Dies geschieht durch die Abschirmung der osteogenen Zellen und dem Schutz des Augmentationsbereiches vor den Weichgewebszellen.

Da die Raumschaffung eine Grundlage für den Erfolg ist, bietet die Membran den passenden Kompromiss zwischen ausreichender Steifigkeit zur Vermeidung des Kollaps des Defektes und genügender Flexibilität zur Formung von Konturen und Anpassung des Weichgewebes. [9]

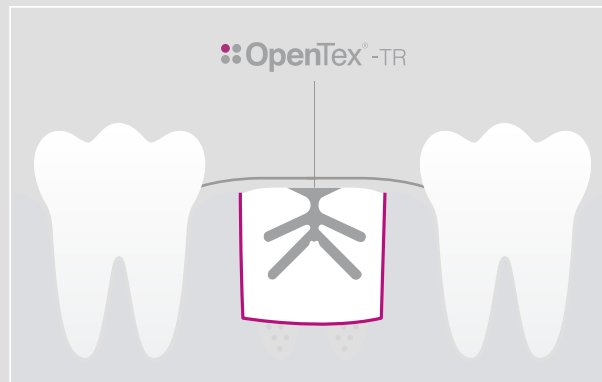




## Indikationen

01. Restauration der Extraktionsalveole
02. Knochenregeneration
03. Nicht möglicher primärer Wundverschluss

Primär verschlossen



## Spezifikation

### OpenTex® -TR

Beschreibung	Größe	
OpenTex-TR_01	17 mm x 25 mm	
OpenTex-TR_02	24 mm x 30 mm	
OpenTex-TR_03	17 mm x 25 mm	
OpenTex-TR_05	12 mm x 24 mm	
OpenTex-TR_06	14 mm x 24 mm	
OpenTex-TR_07	30 mm x 40 mm	

## OpenTex®-TR Main Features



Nicht-resorbierbar



Minimal-Invasiv



Optimale Steifigkeit  
zum Platzerhalt



17 x 25 mm

OpenTex-TR\_01



24 x 30 mm

OpenTex-TR\_02



17 x 25 mm

OpenTex-TR\_03



12 x 24 mm

OpenTex-TR\_05



14 x 24 mm

OpenTex-TR\_06



30 x 40 mm

OpenTex-TR\_07

## Vorteile von OpenTex®-TR

### 1 Optimale Steifigkeit und Festigkeit für die Raumgestaltung

OpenTex®-TR ist ein optimales Produkt, welches leicht in Form geschnitten werden kann und aufgrund der Titanverstärkung stabil genug zur Raumschaffung ist.

### 2 Diverse eingebettete Titanrahmen

OpenTex®-TR ist in verschiedenen Formen erhältlich, um die Anforderungen des Chirurgen zu erfüllen.

### 3 Ausgezeichnete Gewebeinteraktion


Die mikroporöse Struktur unterstützt die Gewebeinteraktion.

### 4 Einfach zu bedienen

OpenTex®-TR lässt sich leicht zuschneiden und kann leicht entfernt werden.

## Eigenschaften von OpenTex®-TR



 Barriere Funktion  
Bakterien Resistenz

 Vorhersagbare  
Hartgewebeintegration

- ✔ Die Membran kann zum Raumaufbau und Raumerhalt geformt werden.
- ✔ Die Steifigkeit der Membran wurde verbessert, um zur Raumerhaltung verwendet zu werden.
- ✔ Bietet zusätzliche Stabilität bei großen, nicht raumschaffenden Knochendefekten.
- ✔ Der Titaneinsatz ist leicht formbar, was eine einfache Platzierung der Membran ermöglicht.
- ✔ Besitzt die Fähigkeit, Exposition zu widerstehen.

## Keine Verschlingung und hervorragendes Handling



Biotex® nicht resorbierbares PTFE-Nahtmaterial besteht aus einem ein-armigen, nicht resorbierbaren Faden aus Mono-Filament-Naht, verbunden mit einer chirurgischen Edelstahlnadel. Das Nahtmaterial ist unbeschichtet, ungefärbt und steril, zum einmaligen Gebrauch, bestehend aus 100% PTFE.

- ✓ Einfache Handhabung
- ✓ Biologisch Inert
- ✓ Keine Verschlingung
- ✓ Einfaches Knoten





## Indikationen

- Verfahren zur Knochentransplantation
- Parodontale Chirurgie
- Geführte Geweberegeneration /GTR
- Kammaugmentation
- Augmentationschirurgie
- Weichgewebetransplantate

## Spezifikation



Beschreibung	USP Größe	Länge (cm)	Nadel-länge (mm)	Kreis	Typ
BT3016	3-0	45	16	3/8	▽
BT3019	3-0	45	19	3/8	▽
BT4013	4-0	45	13	3/8	▽
BT4016	4-0	45	16	3/8	▽
BT4019	4-0	45	19	3/8	▽
BT5013	5-0	45	13	3/8	▽
BT5016	5-0	45	16	3/8	▽
BTP4013	4-0	45	13	1/2	⊙

## Biotex® Eigenschaften & Vorteile [10]

### Naht

#### 1 Hohe Biegsamkeit (PTFE)

- Leichteres Binden und Biegen mit weniger unbeabsichtigter Lockerung.

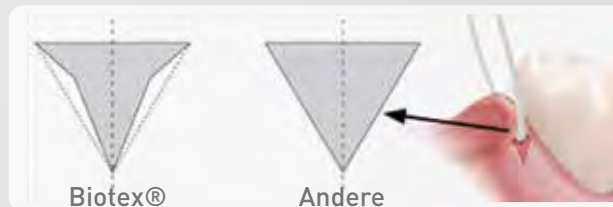
#### 2 Kein Platz für Plaque

- Es unterbindet die Möglichkeit einer bakteriellen Infektion sowie die Plaquebildung und alle anderen Faktoren, die Heilungsprozesse verhindern können.

### Nadel

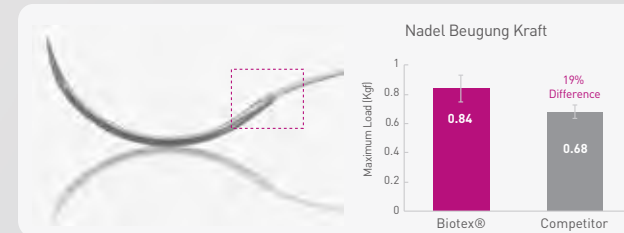
#### 1 Schlanke, rückwärts schneidende Nadelspitze

- Präzise, schmal geschnittene Dreikantnadel für geringe Penetrationsfläche und glatte Nähte.
- Minimierung von Schäden am umgebenden Weichgewebe.



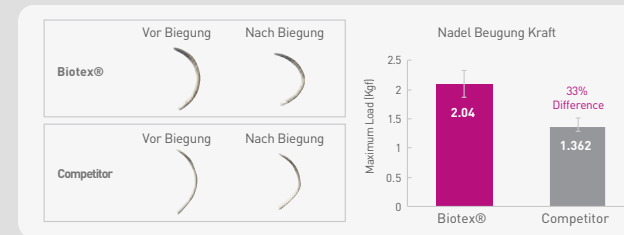
#### 2 Starke Bindung

- Fortschrittliche Technologie für eine starke Nadelbefestigung
- Glatte und feste Verbindung zwischen Nadel und Faden.
- Schneller Heilungsprozess aufgrund der reduzierten Blutung aus Nadeleinführung.



#### 3 Starke Nadel

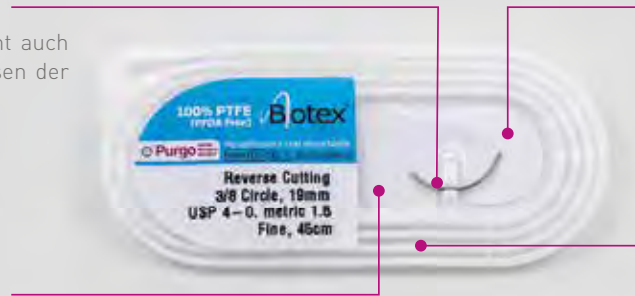
- Zum Verbiegen der Nadel sind 33 % höhere Kräfte erforderlich (in gleichem Maße im Vergleich zu anderen Produkten).
- Hohe Steifigkeit der Nadel widersteht Biegebeanspruchung beim Nähen.





### Nadelhalter

Hält die Nadel, ermöglicht auch sicheres und leichtes Lösen der Nadel



### Lasche

Ermöglicht dem Chirurgen ein einfaches Greifen und entfernen der Nahtnadel aus dem Nadelhalterclip.

### Robustes, flexibles & transparentes Cover

Schützt Naht und Nadel und sorgt für klare Sicht. Die weiche und robuste Hülle schützt effektiv die Naht.

### „Race Track“ Design

Entwickelt, um ein Verdrehen der Naht zu verhindern und ermöglicht eine einfache Freigabe der Naht.



## Vorteile

- Weich und bequem für Patienten
- Weiche Textur für Patientenkomfort
- Zuverlässige Heildauer
- Hervorragende Handhabung: Bietet Flexibilität bei der Positionierung eines Vierkantknotens.
- Einfach zu binden - Einfach zu entfernen.
- Eliminierung der bakteriellen Einflüsse, die normalerweise mit Mono-Filament verbunden sind
- Behält die Zugfestigkeit bei
- PFOA-frei

## Adaptierbare, resorbierbare Kollagenmembran

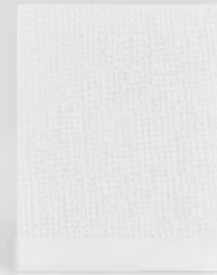


**BioCover™**

BioCover™ ist eine resorbierbare Kollagenmembran, die aus porcinem Gewebe besteht. Dieses Kollagen ist dem menschlichen Kollagen phylogenetisch ähnlich.

BioCover™ resorbierbare Kollagenmembran bietet eine hervorragende Handhabung, eine einfache Anpassung an Knochenersatzmaterialien und weniger Zeitaufwand in der Chirurgie.

- ✓ Flexibel und adaptierbar
- ✓ Kann mit Nähten fixiert werden
- ✓ Quervernetzt für gewünscht lange Barrierefunktion





## Vorteile

- Biokompatibel und sicher
- Hervorragendes Handling
- Hohe Zelladhäsion
- Zelloklusiv
- Vernähbar

## Spezifikation

### :: BioCover

Beschreibung	Größe
PG0701EZC1525	15 x 25
PG0702EZC2030	20 x 30
PG0703EZC3040	30 x 40



30 x 40 mm



20 x 30 mm



15 x 25 mm

## Indikationen

BioCover™ ist für den Einsatz in der Parodontologie und Zahnmedizin (GBR/GTR) vorgesehen Einsatzgebiete sind z.B. parodontale Defekt, Zahnimplantate, Knochendefekte oder Kieferkamm-Rekonstruktionen zur Unterstützung der Wundheilung nach der Operation.

In Anbetracht der Indikationen und der Resorptionszeit von BioCover™ ist eine Empfehlung, die Membran mit Knochenersatzmaterialien zu kombinieren um Knochenheilung durch Osteokonduktion (THE Graft™) zu erreichen.

## Resorbierbare Kollagenmembran mit hoher Biokompatibilität



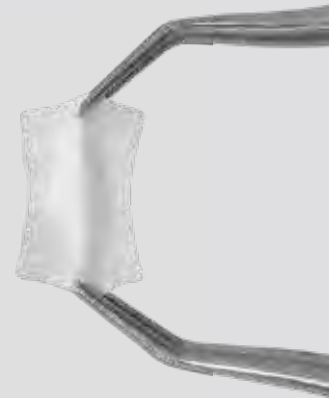
# THE Cover™

THE Cover™ ist eine resorbierbare Kollagenmembran aus Typ I Kollagen porcinen Ursprungs

- ✓ Hohe Biokompatibilität durch Verzicht auf chemische Vernetzung
- ✓ Zwei Varianten:
  - THE Cover™ Flex mit hervorragender Flexibilität
  - THE Cover™ Stiff zum Raumerhalt



THE Cover™ Flex



THE Cover™ Stiff



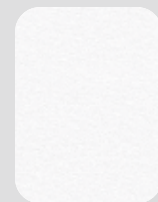
## Benefits

- Gute Handlingeigenschaften
- Hydrophil
- Flexibilität (THE Cover™ Flex)
- Raumerhalt (THE Cover™ Stiff)

## Spezifikationen

### THE Cover™

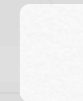
Beschreibung	Art. Nr.	Abmessungen
THE Cover™ Flex	BP3-1520	15mm x 20mm
	BP3-2530	25mm x 30mm
	BP3-3040	30mm x 40mm
THE Cover™ Stiff	BP5-1520	15mm x 20mm
	BP5-2530	25mm x 30mm
	BP5-3040	30mm x 40mm



30 x 40 mm



25 x 30mm

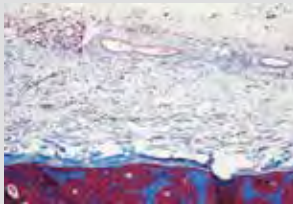


15 x 20mm

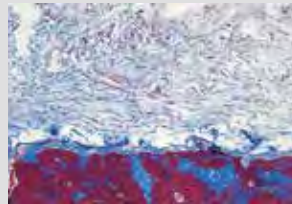
## THE Cover™ Biokompatibilität und Sicherheit

THE Cover™ ist eine resorbierbare Membran aus Type I Kollagen porcinen Ursprungs. Aufgrund des Purgo „Self-Assembly-Technologie“ Herstellungsprozesses und des Verzichts auf chemische Kreuzvernetzung verhält sich THE Cover™ zellfreundlich und ist hoch biokompatibel.

### In-Vivo (Masson-Trichrom)\*<sup>[11]</sup>



THE Cover™ (Flex)

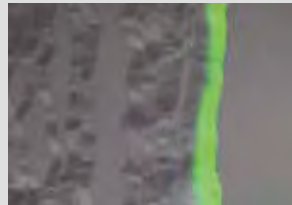


THE Cover™ (Stiff)

### Infiltrations-Test



THE Cover™ (Flex)



THE Cover™ (Stiff)

## THE Cover™ Hydrophilie und Morphologie

THE Cover™ ist hydrophil und weist exzellente Adhäsionseigenschaften auf. Die Formstabilität von THE Cover™ beträgt nach Hydrierung min. 30 min bei Raumtemperatur

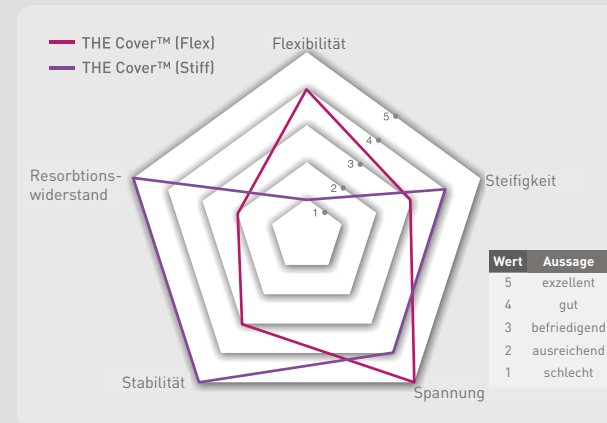
### Dehydrationsstest (30 min)



THE Cover™ (Flex)



THE Cover™ (Stiff)





## THE Cover™ Flex

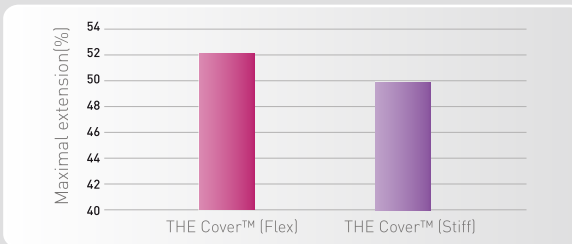
THE Cover™ Flex kann aufgrund der hohen Flexibilität ideal auf unebenen Flächen eingesetzt werden. Die Membran hat leichte Dehneigenschaften und bietet vorteilhafte Handlingeigenschaften.

## oder THE Cover™ Stiff

THE Cover™ Stiff ist mit der hohen Stabilität aufgrund der Festigkeit gut zur Raumerhaltung geeignet. Mit der – im Vergleich zur THE Cover™ Flex – Barrierefunktion ist sie gut für Indikationen mit längerer Heildauer geeignet.



### Dehnbarkeit



### Flexibilität

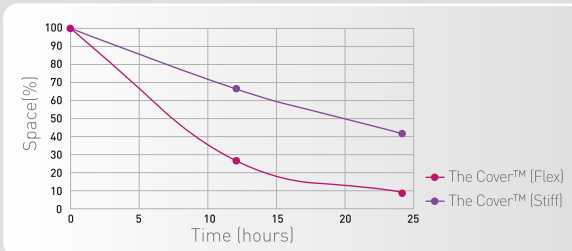


THE Cover™ (Flex)



THE Cover™ (Stiff)

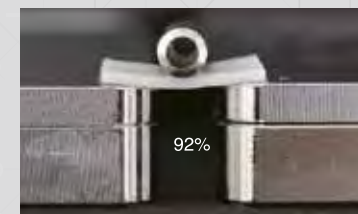
### Kollagen Degradation



### Formstabilität



THE Cover™ (Flex)



THE Cover™ (Stiff)

**THE Graft™** 

**THE Graft™**  Collagen

**OpenTex®**

**OpenTex®** -TR

**Biotex®**

**BioCover™**

**THE Cover™**



812, 27, Dunchon-daero 457beon-gil,  
Jungwon-gu, Seongnam-si,  
Gyeonggi-do, 13219, Korea  
Tel: +82 2 548 1875  
Made in Korea  
[www.purgo-biologics.com](http://www.purgo-biologics.com)

EU Importer  
**Purgo Biologics Europe**

1 Square Felix Bloch,  
Pôle Activ' Ocean,  
85300 Challans, France  
Tel: +32 (0)2 28 10 61 02  
E-Mail: [europel@purgobiologics.com](mailto:europel@purgobiologics.com)  
[www.purgo-europe.com](http://www.purgo-europe.com)

EU Authorized Representatives  
**OBELIS S.A**

Bd. Général Wahis, 53  
1030 Brussels, Belgium  
Tel: +32 2 732 59 54  
Fax: +32 2 732 60 03  
E-Mail: [mail@bbefe.net](mailto:mail@bbefe.net)  
[www.obelis.net](http://www.obelis.net)

THE Graft™, OpenTex®,  
OpenTex®-TR, Biotex®,  
THE Graft™ Collagen.

**VERTRIEB DURCH**



Purgo Deutschland  
luma dental GmbH  
Am Stadtgarten 1  
45897 Gelsenkirchen  
Tel. +49 209 88 30 69 30  
E-Mail: [willkommen@lumadental.de](mailto:willkommen@lumadental.de)  
[www.purgo-deutschland.de](http://www.purgo-deutschland.de)