

# PRGF – ENDORET® Technologie

(PRGF = Plasma Rich Growth Factor)

## Was ist PRGF - ENDORET®?

PRGF ist das PRP mit der größten Erfahrung auf dem Markt in der Entwicklung spezifischer Protokolle für die Geweberegeneration und eines geschlossenen Systems, das exklusiv vom BTI Biotechnology Institute entwickelt wurde.

Das aus dem Blut gewonnene Plasma enthält eine erhöhte Blutplättchenkonzentration, die die Freisetzung von Proteinen in Form von **Wachstumsfaktoren** bewirkt, welche die Heilung und die klinische Behandlung verbessern und diese bei komplexeren Pathologien und Eingriffen in verschiedenen medizinischen Fachgebieten unterstützt.



Dank ihrer Vielseitigkeit ermöglicht die PRGF – ENDORET®-Technologie die Herstellung verschiedener Formen von wachstumsfaktorreichen Plasma, die an unterschiedliche klinische Anwendungen angepasst werden können.

PRGF – ENDORET® ist ein geschlossenes System mit zertifizierten Einwegkits, die eine schnelle Herstellung von Plasma unter sterilen Bedingungen und seine sofortige Anwendung ermöglichen.

## Was macht PRGF - ENDORET® einzigartig?

Warum sollte man PRGF – ENDORET® anstatt anderer PRPs verwenden?

Das PRGF – ENDORET®-System bietet mehrere Vorteile:



- **Autolog und wachstumsfaktorenreich**

- ✓ Das mit der PRGF – ENDORET®-Technologie gewonnene wachstumsfaktorenreiche Plasma (PRG®) hat als autologes Produkt keine nachteiligen Unverträglichkeiten oder -risiken und wird von den Patienten und Anwendern als sehr sicher empfunden.
- ✓ Fördert die Homöostase
- ✓ Stimuliert die Zellmigration
- ✓ Stimuliert die körpereigene Proteinsekretion aus der extrazellulären Matrix

- **Optimale Thrombozyten-Konzentration**

- ✓ 2- bis 3-fach höhere Konzentration der Thrombozyten gegenüber dem Basiswert
- ✓ Gleichgewicht zwischen
  - Thrombozytenfaktoren
  - Plasma

- **KEINE Leukozyten oder Entzündungsproteine**

- ✓ Das Nichtvorhandensein von Leukozyten und pro-inflammatorischen Proteinen ermöglicht die Auflösung der Entzündung, die zur Einleitung der Geweberegeneration notwendig ist, und reduziert die Gewebefibrose.
- ✓ Die kontrollierte Aktivierung von PRGF ermöglicht die Bildung der Fibrinmatrix vor Ort und die allmähliche Freisetzung von Wachstumsfaktoren, wodurch die Wirksamkeit über die Zeit erhalten bleibt und eine sofortige und dauerhafte therapeutische Wirkung erzielt wird.

- **Kontrollierte Aktivierung**

- ✓ PRGF fördert die Geweberegeneration dank der allmählichen und anhaltenden Freisetzung von Wachstumsfaktoren und bioaktiven Biomolekülen aus der Fibrinmatrix.
- ✓ Fördert die Polymerisierung der Fibrinmatrix

- **Duale Wirkung und Bioverfügbarkeit**

- ✓ PRGF – ENDORET® beeinflusst das Gewebe durch seine doppelte Wirkung:
  - **Sofort**, aufgrund der Wirkung der Wachstumsfaktoren im Moment der Anwendung
  - **Zeitlich verlängerte Freisetzung** dank der Fibrinmatrix, die als Reservoir für eine anhaltende Freisetzung dient

- **Vielseitigkeit**

- ✓ Ermöglicht die Herstellung spezifischer Präparate, die an jedes Gewebe und jeden klinischen Bedarf angepasst sind

- **Sicherheitsgarantien**

- ✓ Alle für die PRGF – ENDORET®-Technologie erforderlichen Geräte und Materialien
  - sind **CE-gekennzeichnet**.
  - werden hinsichtlich maßgeblicher Elemente in den gegenwärtigen Vorschriften mit neuen und **umfassenderen Qualitätskontrollen** hergestellt
  - bestehen aus **biokompatiblen Materialien** und verfügen über die Sicherheit und Zuverlässigkeit von Medizinprodukten, da sie einem höchst zuverlässigen Qualitätssystem unterliegen.
  - bieten dem Patienten einen hohen Schutz, weil sie die für klinische Produkte geltenden **Gesundheitsanforderungen** erfüllen.

- **Wissenschaftliche Nachweise**

- ✓ Mehr als 250 wissenschaftliche Publikationen mit Belegen für klinische Ergebnisse in verschiedenen medizinischen Fachgebieten.

**Möchten Sie mehr über PRGF – ENDORET® in der Traumatologie erfahren?**

Sprechen Sie uns an:



Implantate  
Instrumente  
HiTec OP-Systeme

oeka medizintechnik GmbH  
Dellwending 3  
28844 Weyhe  
Deutschland

Telefon +49 (0) 4203 6971  
Telefax +49 (0) 4203 6975  
E-Mail info@oeka.de  
Web www.oeka.de

bti-biotechnologyinstitute.com/de/losungen-und-produkte/regenerative-medizin/traumatologie



## **PRGF – ENDORET® in der Traumatologie**

(PRGF = Plasma Rich Growth Factor)

Die therapeutische Anwendung von PRGF – ENDORET® in der orthopädischen Chirurgie und Sportmedizin hat sich als eine der effektivsten Behandlungen bei Arthrose, Sehnen-, Bänder- und Muskelverletzungen sowie bei der Genesung von Frakturen und chirurgischen Eingriffen erwiesen.

### **Drei Formeln in einem Produkt:**

#### **Flüssiges PRGF®**

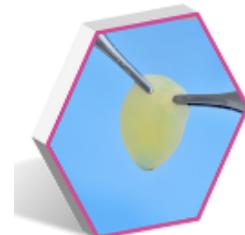
In flüssiger Form wird die Infiltration in das Gewebe erleichtert. Das aktivierte Plasma, wird nach der Infiltration in das Gewebe in einer Fibrinmatrix polymerisiert, die die ausgewogene und progressive Freisetzung einer großen Anzahl von Molekülen, einschließlich Wachstumsfaktoren und anderer Proteine, ermöglicht.



In flüssiger Form wird es z. B. bei folgenden nicht-chirurgischen konservativen Therapien verwendet:

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Sehnenrisse</li><li>• ACL-Rekonstruktion</li><li>• Knochenfrakturen</li><li>• Knorpelverletzungen</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Arthrosebehandlung</li><li>• Epicondylitis</li><li>• Schulter-OP</li><li>• Wundheilungsstärkung</li></ul> |
|---|---|

#### **PRGF®-Koagulum**



Das wachstumsfaktorenreiche PRGF®-Koagulum ist eine Fibrinmatrix, die nach kontrollierter Aktivierung mit Kalziumchlorid polymerisiert.

In Kombination mit anderen chirurgischen Therapien fördert es die Geweberegeneration und wirkt als hervorragendes System für die ausgewogene und progressive Freisetzung einer großen Anzahl von Molekülen, einschließlich Wachstumsfaktoren und anderer Proteine.

Koagel mit wachstumsfaktorenreichem Plasma (PRGF®) und autologem Fibrin werden in der orthopädischen Chirurgie und Sportmedizin bei folgenden Behandlungen eingesetzt:

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Sehnenrisse</li><li>• ACL-Rekonstruktion</li><li>• Knochenfrakturen</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Pseudarthrosen</li><li>• Knorpelverletzungen</li><li>• Wundheilungsstärkung</li></ul> |
|---|---|

## **PRGF®-Transplantat**

Das kombinierte Transplantat aus wachstumsfaktoren- und biomaterialreichem Plasma wird bei chirurgischen Eingriffen verwendet, bei denen es notwendig ist, die Knochenheilung zu fördern:



- Die Mischung von Plasma mit Biomaterial (autologer Knochen, demineralisierte Knochenmatrix, autologer Knorpel ...) erlaubt es, osteogene, leicht zu transportierende und zu handhabende Transplantate zu erhalten, um Knochen- und Knorpeldefekte zu rekonstruieren.
- Das wachstumsfaktorreiche Plasma kann auch als „Träger“ eines heterologen Transplantats verwendet werden, um dessen Einbringung zu erleichtern und eine Verstreutung einzelner Partikel im Bereich des Defekts zu vermeiden.

**Die unterschiedlichen Formen des PRGF – ENDORET® können miteinander kombiniert werden.**

*Bei PRGF – ENDORET® wird die Gewinnung von PRP in geschlossener Technik mit Hilfe von Einweg-Kits durchgeführt. Das ENDORET® -Kit enthält alle notwendigen Elemente, um die Formulierungen von wachstumsfaktorenreichem Plasma zu gewinnen. Es trägt das CE-Kennzeichen und ist für die Geweberegeneration zugelassen.*



**Möchten Sie mehr über PRGF – ENDORET® in der Traumatologie erfahren?**

Sprechen Sie uns an:



Implantate  
Instrumente  
HiTec OP-Systeme

oeka medizintechnik GmbH  
Dellwendung 3  
28844 Weyhe  
Deutschland

Telefon +49 (0) 4203 6971  
Telefax +49 (0) 4203 6975  
E-Mail info@oeka.de  
Web www.oeka.de

