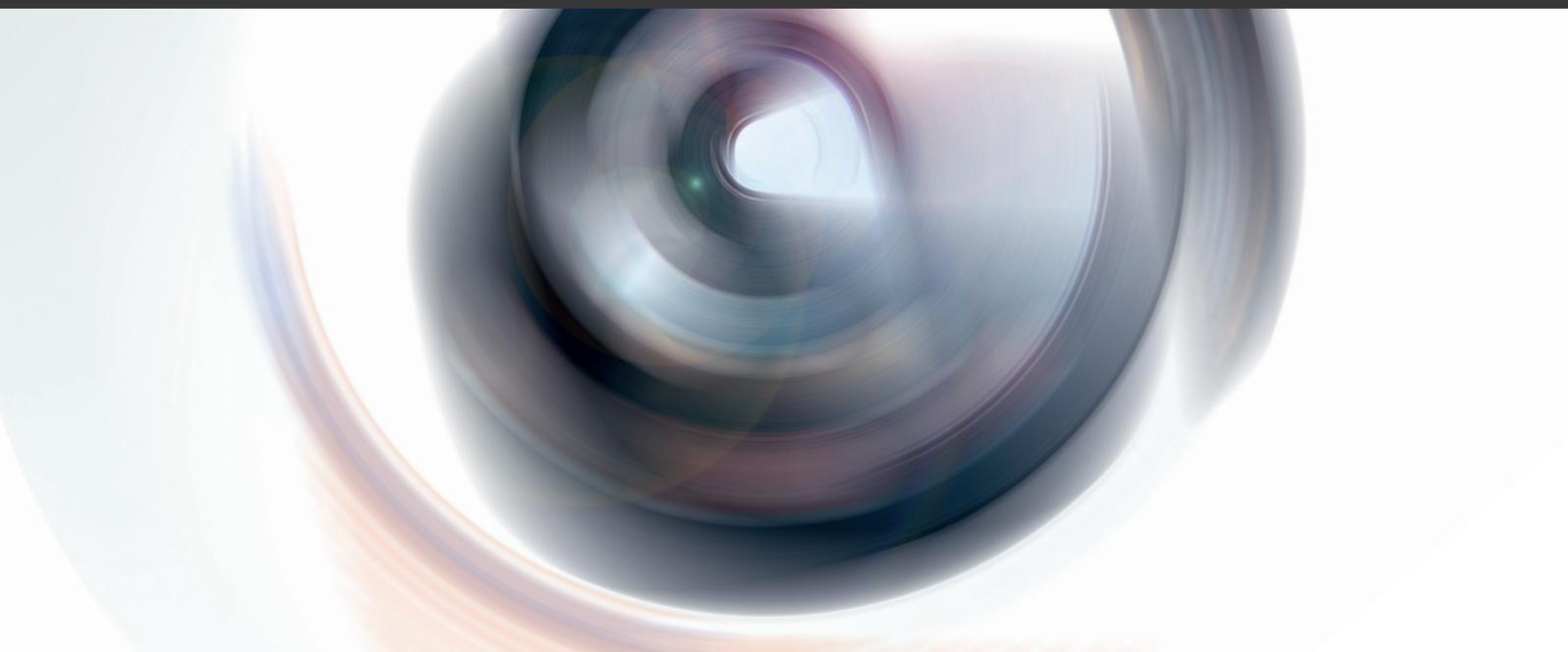


→ DIE METHODE CHOUKROUN
A-PRF™ UND I-PRF™
ANWENDUNGSPROTOKOLL





Rein physiologisch!

Anwendungsprotokoll
Bitte sorgfältig lesen!



www.a-prf.com



Zur Ansicht und zum Herunterladen aller Videos, bitte hier klicken:

<http://www.a-prf.com/videos/>

und geben Sie ein:

Benutzername: **aprf**

Kennwort: **prfduo**

Wählen Sie eine Datei und klicken Sie auf:

herunterladen

ZUSAMMENFASSUNG

Zentrifuge DUO Quattro.....	p.1
Ausstattung.....	p. 2
PRF Instrumente.....	p. 3
Polysteribox.....	p. 4
Blutentnahme.....	p.5
Protokoll A-PRF.....	p.6
Entnahme und Abtrennung des PRF Koagels.....	p.6
Herstellung von Membranen in der PRF BoX.....	p.7
PRF als Membran.....	p.7
Protokoll i-PRF.....	p.8
Anwendungshinweise.....	p.8
Protokoll i-PRF M	p. 9
Protokoll i-PRF +	p. 9
Protokoll A-PRF Liquid.....	p.10
Protokoll PRF (L).....	p.10
Zusätzliche Position: Position 7.....	p.11
Sterilisation.....	p.11

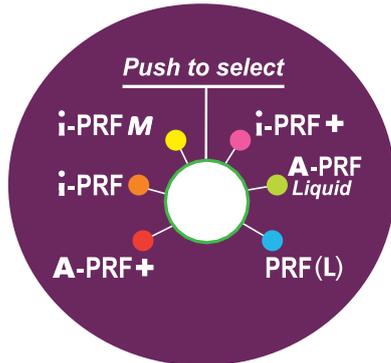
Die Zentrifuge Duo Quattro



Die neue Zentrifuge DUO Quattro bietet einen Druckknopf, der es Ihnen ermöglicht, aus 6 voreingestellten Protokollen für A-PRF und i-PRF zu wählen. Hierfür den Druckknopf betätigen, um den gewünschten Modus auszuwählen. Ein LED Licht zeigt die Auswahl an. Die Zentrifuge ist bereit. Einfach den START Knopf drücken. Sie können alle Positionen zurücksetzen (*Die Einstellungen sind nicht gesperrt*)

6 Protokolle:

- Position 1: **A-PRF +** : 1300 rpm / 8 min
- Position 2 : **i-PRF** : 700 rpm / 3 min
- Position 3 : **i-PRF M** : 700 rpm / 4 min
- Position 4 : **i-PRF +** : 700 rpm / 5 min
- Position 5 : **A-PRF Liquid** : 1300 rpm / 5 min
- Position 6 : **PRF (L)** : 2300 rpm / 12 min



Bedienung:

1. Einschalten (*AN/AUS Schalter auf der Rückseite*).
2. Der Deckel öffnet sich automatisch.
3. Schaumstoff zum Schutz des Rotors entfernen
4. Deckel schließen (*durch Drücken der rechten Deckelseite*)
5. Die Zentrifuge kann gestartet werden
 - Die Einstellungen sind vorprogrammiert, einfach den Druckknopf zur Wahl Ihres Protokolls betätigen und den START Knopf drücken.
6. Am Ende der Zentrifugation öffnet sich der Deckel automatisch

Anpassbare Frontelemente
4 verschiedene Farben werden
mit der Zentrifuge geliefert

⚠ Schließen des Deckels
HIER DRÜCKEN



Zurücksetzen und Anpassen:

Anleitung zum Zurücksetzen und Anpassen der Einstellungen:

Sie können jede Position zurücksetzen für den Fall, dass Sie ein weiteres Protokoll verwenden wollen. Um die Einstellungen zu ändern, müssen Sie nach folgender Anleitung die Werte anpassen:

1. Drücken Sie den SELECT Knopf. Der Zeitwert blinkt. Betätigen Sie den Einstellregler, um den Wert zu ändern.
2. Drücken Sie erneut den SELECT Knopf, um die Geschwindigkeit anzupassen. Der Geschwindigkeitswert blinkt. Betätigen Sie den Einstellregler, um den Wert zu ändern. Das Blinken stoppt.
3. Drücken Sie jetzt für 7 Sekunden den Druckknopf. Danach erscheint ein Symbol neben dem Geschwindigkeitswert. Die neue Einstellung ist konfiguriert.
4. Starten Sie die Zentrifuge Duo Quattro durch Drücken des START Knopfes

Anpassung Ihrer Zentrifuge DUO Quattro:

Entfernen Sie den Einstellregler. Danach lösen Sie die Frontelemente, in dem Sie an den Ecken beginnen. Wählen Sie Ihre Lieblingsfarbe, entfernen Sie die Schutzfolie vom Aufkleber. Nun können Sie diesen an entsprechender Stelle platzieren und aufkleben.



Die Ausstattung



Koagel
Membranen

A-PRF⁺

A-PRF Röhrrchen (rot) werden gebraucht, um PRF-Koagel zu erhalten und PRF Membranen herzustellen



Flüssiges
Injektionen

i-PRF[™]

i-PRF Röhrrchen (orange) werden gebraucht, um flüssiges PRF für Injektionen zu erhalten.



Blutentnahmesystem

Butterflies werden zur Blutentnahme benötigt.

A-PRF[™] Platelet Rich Fibrin BOX

Die « PRF Box » dient zur sicheren und zuverlässigen Herstellung der PRF Matrix in einer vorhersehbaren Stärke und Konsistenz. Außerdem wird das PRF Exsudat, reich an Vidronectin und Fibronectin, am Boden gesammelt. PRF-Plugs zur Socket Preservation können hergestellt werden.



PRF Box mit einem Schlitz, um die Perforation der Membran zu erleichtern.

PRF Instrumente



PRF Schere

Ermöglicht das einfache Abtrennen der Fibrinmatrix von den roten Zellen und das Zerschneiden der Matrix in kleine Teilchen.



PRF Pinzette

Zum Entfernen und Halten der PRF Matrix.



PRF Pinzette "giraffe"

Die Pinzette ist hilfreich, um die PRF Matrix im Rahmen von Tunneltechniken zu positionieren. Die Pinzette in den tunnelierten Bereich einführen, öffnen, die PRF Matrix greifen und einführen



Spatel PRF

Wird verwendet, um die PRF Membranen überall einfach positionieren zu können. Der Spatel dient dabei als Tortenheber. Membran auf den PRF Spatel (2) gleiten lassen/ziehen, dann im gewünschten Operationsbereich vom Spatel ziehen.

Einsatz am Sinus: Dieser Spatel wird verwendet, um die (stets) zweifach gefaltete PRF Membran aufzunehmen und an der gewünschten Stelle in den Sinus zu schieben. Dazu wird das spitze Ende (1) in das Kieferhöhlenfenster eingeführt und die PRF Membran auf die Schneider-Membran gezogen. Gleiche Vorgehensweisen mit einer Kollagenmembran.



Stopfer klein

Zum Kondensieren und Adaptieren des Biomaterialmixes (Alveolen, Sinus).



Stopfer groß

Zum Kondensieren und Adaptieren des Biomaterialmixes (Alveolen, Sinus).



Doppellöffel

Zum Applizieren der Matrix oder des Biomaterialmixes (Alveolen, Sinus).



PRF Mini Tray

Zum Präparieren der PRF Matrix:

- Separieren der Matrix von den roten Zellen
- Zerschneiden der Matrix
- Falten der Matrix
- Herstellung «plugs»



PRF Schälchen

Zum Zerschneiden der Matrix mit in kleine Teilchen mit der PRF Schere und zum Mischen mit Biomaterial. Auch zum Mischen von Biomaterial mit flüssigem PRF gedacht.



Röhrchenhalter

Zur Aufnahme der Röhrchen nach der Blutentnahme



Abschnürbinde

Zum Abbinden des Armes bei der Blutentnahme



Pflaster

Zum Fixieren des Butterfließ bei der Blutentnahme

POLYSTERIBOX®



Die Polysteribox® ist ein wiederverwendbarer Steril-, Transport und Lagercontainer für Ihre Instrumente. Diese Box ist aus «DURADEX» (PPSU) gefertigt, Dieses Material ist besonders stabil, haltbar und beständig. (bis zu 150°C)

Haltbarkeit des Filters **5 Jahre** oder
1250 Sterilisationen
Max. Lagerdauer steriler Medizinprodukte :
6 Monate

Reinigung:

Mit einem alkalischen Reinigungsmittel reinigen und mit Wasser abspülen

Sterilisation:

- ✓ Die Polysteribox eignet sich für das vom Robert-Koch-Institut empfohlene Verfahren der "Dampfsterilisation unter Vakuum" bis 134 °C.
- ✓ Chemische Desinfektion bis max. 60°C.
- ✓ Thermische Desinfektion bis max. 93°C

**Verwenden Sie keine Trocknungshilfen! Beschädigungsgefahr!
Das Material wird matt und undurchsichtig.**

Die Polysteribox L kann das gesamte PRF Zubehör aufnehmen



Achtung: Entnehmen Sie vor der Sterilisation die innere Platte aus der PRF BoX.



Bestücken Sie die Polysteribox® mit allen Instrumenten



Schließen, Sicherungsplomben und das Sterilisationsetikett anbringen. Sterilisation beginnen

Wer kann die Blutentnahme durchführen? Zahnärzte, Krankenschwestern, Ärzte, Ärztliche Fachangestellte

Wichtige Regel: Die Blutentnahme sollte möglichst zügig erfolgen. Dies ist von entscheidender Bedeutung für die Qualität des PRF-Koagels.

Ohne Antikoagulantium beginnt das Blut nach ein bis zwei Minuten zu gerinnen. Danach gerinnt das Blut zunehmend und es wird schwierig, bei der Zentrifugation die korrekte Abtrennung der Fraktionen zu erreichen [falls Zeit verloren wird].

Achtung: Bei Patienten unter Antikoagulantien

- Nicht die Parameter verändern
- Am Ende der Zentrifugation die Röhrrchen kurz ruhen lassen, die Koagulation findet mit kurzer Verzögerung statt

- **Die Blutentnahme mit einer Spritze ist nicht empfehlenswert!**

- In den Entnahmeröhrrchen herrscht Unterdruck. Wenn ein Röhrrchen gefüllt ist, wird kein weiteres Blut aufgenommen. Das Röhrrchen, wenn es voll ist, in die Zentrifuge stellen.

- **Anzahl der Entnahmeröhrrchen:** Mindestens 2, höchstens 12, stets drehsymmetrisch AUSBALANCIERT (s. Abb.). Die Röhrrchen müssen in der Zentrifuge so angeordnet werden, dass sie sich paarweise gegenüberstehen [gerade Anzahlen 2, 4, 6, 8, 10, 12] oder im Dreieck angeordnet sind [3, 6]. Wird das nicht beachtet, resultiert eine Zentrifugation mit starken Vibrationen.



Orientieren Sie sich an den Farben, um die Entnahmeröhrrchen richtig zu platzieren

Bereiten Sie ein mit Wasser gefülltes Röhrrchen vor. Dieses Röhrrchen balanciert die Röhrrchen aus, falls Sie aus bestimmten Gründen 1, 5, 7 oder 11 Röhrrchen gesammelt haben. Mit dem zusätzlichen wassergefüllten Röhrrchen ergibt sich stets eine gerade Anzahl.

Wenn Sie mehr als **12 Röhrrchen** abnehmen möchten, müssen Sie ein neues steriles Entnahmesystem verwenden. Nach der Zentrifugation ist das Blut im ersten Entnahmesystem stets koaguliert. (*Bitte das Video "multiple puncture" anschauen*)

Wenn Sie 8 (bzw. 12) Röhrrchen sammeln wollen, gehen Sie am besten folgendermaßen vor:

1. Starten Sie den Zentrifugationsvorgang mit den ersten 4 (bzw. 6) gesammelten Röhrrchen.
2. Beginnen Sie sofort mit der Blutentnahme in die verbliebenen 4 (bzw. 6) Röhrrchen.
3. Zu Beginn der Abnahme mit dem achten (bzw. zwölften) Röhrrchen das Gerät stoppen
4. Der Rotor wird zum gleichen Zeitpunkt anhalten, zu dem das achte (bzw. zwölfte) Röhrrchen gefüllt ist.
5. Die letzten 4 (bzw. 6) Röhrrchen einsetzen und den Zentrifugationsvorgang mit nunmehr 8 (bzw. 12) Röhrrchen neu starten. Die ersten 4 (bzw. 6) Röhrrchen werden so eine Minute länger zentrifugiert – das ist unproblematisch. Eine um eine Minute verlängerte Zentrifugation beeinträchtigt nicht die Qualität des Koagels. Nehmen Sie jedoch 12 Röhrrchen ununterbrochen nacheinander ab, kann es sein, dass am Ende das Blut in den ersten Röhrrchen schon teilweise koaguliert ist, da die Koagulation nach einer bis zwei Minuten einsetzt.

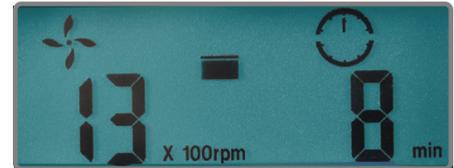
Klasse IIa Medizinprodukt.

Diese Entnahmeröhrchen enthalten keine Zusatzstoffe oder Gerinnungshemmer.

Um mit dem Verfahren vertraut zu werden, empfehlen wir, dass die erste Maßnahme zur PRF-Gewinnung beim Behandler selbst durchgeführt wird.



Den Druckknopf betätigen **Position 1**
Das rote LED Licht leuchtet : **A-PRF +**



1. Den On/Off-Schalter drücken: „On“
2. Der Deckel öffnet sich automatisch
3. Entfernen Sie den Schuttschaum
4. Die Entnahmeröhrchen ausbalanciert in die Zentrifuge stellen
5. Deckel schließen
6. Den Druckknopf betätigen (Position 1: A-PRF+), das rote LED Licht leuchtet. Die Zentrifuge ist bereit. Die Einstellungen sind vorinstalliert.
Details : **13** x 100 rpm / **8** Minuten
7. Um die Zentrifugation zu starten, den Knopf Start drücken
8. Am Ende der Zentrifugation öffnet sich der Deckel automatisch
9. Entnehmen Sie die Röhrchen und entfernen Sie die Kappen, stellen Sie die Röhrchen in den Röhrchenhalter und warten Sie ca. 5 Minuten.

⚠ **Achtung!** Wird die Zentrifugation gestartet, ohne den Schaumgummi-Schutz zu entfernen, kann das den Motor zerstören!

Herausnehmen der PRF-Koagel:

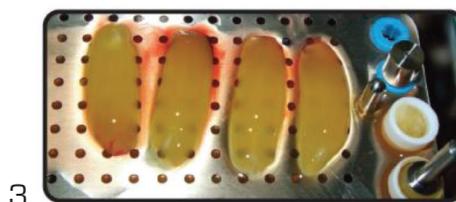
1. Das Fibrin-Koagel mit der sterilen PRF-Pinzette aus dem geöffneten
2. Die Abtrennung des Fibrin-Koagels vom Koagel aus roten Blutkörperchen wird einfach mit der geschlossenen Schere durch Abschälen des roten Koagels durchgeführt.
3. Die PRF-Koagel auf das BoX-Gitter legen und mit dem Tray abdecken, dann den BoX-Deckel



1.



2.

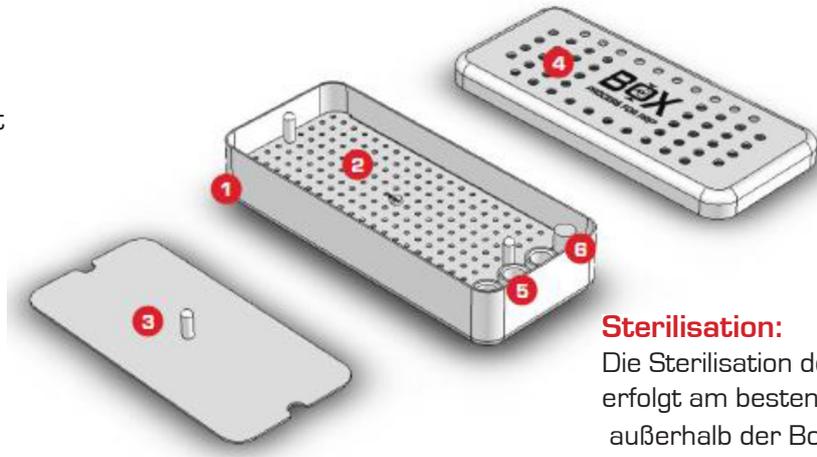


3.

Wozu die „BoX“?

- Zur automatischen Gewinnung von nicht-dehydrierten Membranen gleichmäßiger Stärke
- Um in der Lage zu sein, sie ohne Veränderung 2 bis 3 Stunden aufbewahren zu können (*keine Dehydratation*)
- Zum Auffangen des Exsudats (am Boden), reich an Proteinen: Vitronektin und Fibronektin
- Um (in den weißen Rohrzylindern, mit dem Stempel) „Pfropfen“ aus PRF zum Auffüllen von Extraktionsalveolen herzustellen

- 1 Box zum Auffangen von Exsudat
- 2 Gitter
- 3 Tray
- 4 Deckel
- 5 Weißer Rohrzylinder
- 6 Metall-Stempel



Sterilisation:

Die Sterilisation des Trays (3) erfolgt am besten separat, außerhalb der Box

Mit der PRF-„BoX“ :

- **Die Koagel nach Abtrennung der roten Koagel auf das Gitter legen.** Mit dem Tray abdecken, dann den Deckel aufsetzen. Die Membranen sind nach zwei Minuten fertig und können nun jederzeit eingesetzt werden. Die Membranen bleiben ohne jede Dehydratation intakt und von konstanter Stärke. Das am Boden gesammelte Exsudat ist sehr reich an Proteinen (Fibronektin und Vitronektin).

- **Pfropfen aus PRF herstellen** In jeden Rohrzylinder ein Koagel platzieren und das Koagel mit dem Metallstempel pressen. Der Stempel darf weder unvollständig, noch zu weit eingeschoben werden (Fotos 1 und 2). Er muss genau bis zum Oberrand des weißen Teflon-Rohrzylinders eingeschoben werden (Foto 3). Die Pfropfen können unmittelbar zum Auffüllen von Extraktionsalveolen verwendet werden.



Das Exsudat wird am Boden der Box gesammelt und verwendet, um

- Knochenersatzmaterialien anzufeuchten
- Operationsbereiche, Alveolen und Zysten zu spülen
- Gewonnene autologe Knochenblöcke zu konservieren (statt in physiologischer Kochsalzlösung)

Das PRF in Form von Membranen verwendet :

Als Membran: Auf Implantaten nach „Stanzung“; auf Knochentransplantaten; unter der Gingiva; am Gaumen: Zur Abdeckung der Spenderregion des Bindegewebes (Die Membran wird dann vernäht), etc.

In kleine Stückchen geschnittene Membranen: Mit Hilfe der mitgelieferten Schere. Diese Stückchen werden mit Knochenersatzmaterialien vermischt.

Bei der Sinusbodenelevation: Eine oder zwei PRF-Membranen (mit dem PRF-Spatel auf die Hälfte gefaltet) unter die Schneider-Membran einbringen. Ein bis zwei in kleine Stücke geschnittene Membranen mit dem Knochenersatzmaterial vermischen. Zum seitlichen Verschluss der Kieferhöhle eine bis zwei Membranen verwenden.

Wenn die Kieferhöhlenschleimhaut perforiert ist, kann sie mit Hilfe einer auf die Hälfte gefalteten PRF-Membran (oder sogar mit zwei gefalteten Membranen) repariert werden. PRF haftet an der Schneider-Membran sofort an.

Für Extraktionsalveolen sollten Pfropfen verwendet werden, die mittels der Zylinder in der PRF-BoX hergestellt werden. „PRF-Pfropfen“ in der Alveole mit angefeuchteter Kompresse komprimieren – nicht mit einem Metallinstrument.

Klasse IIa Medizinprodukt.

Diese Entnahmeröhrchen enthalten keine Zusatzstoffe oder Gerinnungshemmer.

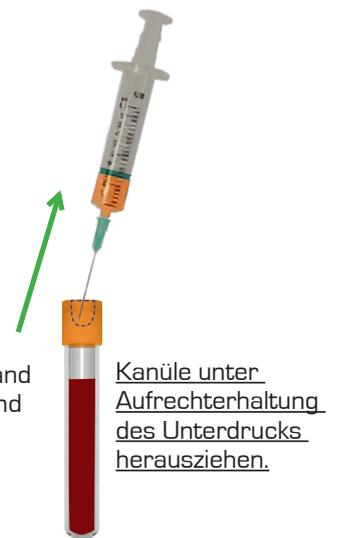
Um mit dem Verfahren vertraut zu werden, empfehlen wir, dass die erste Maßnahme zur PRF-Gewinnung beim Behandler selbst durchgeführt wird.



Den Druckknopf betätigen **Position 2**
Das orange LED Licht leuchtet: **i-PRF**



1. Verwenden Sie die i-PRF Entnahmeröhrchen (orange).
2. Den Druckknopf betätigen Position 2: i-PRF, die orange LED leuchtet erleuchten.
Ihre Maschine ist bereit für die Nutzung von i-PRF. Die Einstellungen sind vorprogrammiert.
Details: **7** x 100 rpm / **3** Minuten für die i-PRF.
Um die Zentrifugation zu starten, den Knopf **START** drücken
3. Nach der Zentrifugation hat sich ein oranger Überstand an der Oberfläche gebildet
4. Die Verschlusskappe mit einer 21G-Kanüle (grün) durchstechen, die auf einer Spritze steckt.
5. Die Schliffkante der Kanüle in die Mitte des i-PRF-Überstands platzieren, an die Wandung des Röhrchens (*besser sichtbar*)
6. So lange aspirieren, bis der Spiegel der roten Blutzellen die Schliffkante der Kanüle erreicht.
7. Unter Aufrechterhaltung des Unterdrucks die Kanüle herausziehen.
8. i-PRF bleibt etwa 10 bis 12 Minuten lang flüssig, dann gerinnt es. Dementsprechend muss die Injektion vor Ablauf dieser 10 bis 12 Minuten geschehen.



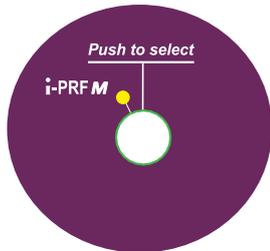
Gebrauchsanweisung:

1. Die Blutentnahme für i-PRF erfolgt unmittelbar bevor Sie i-PRF injizieren wollen. Es kann nicht längere Zeit im Voraus präpariert werden.
2. Zur Durchführung der Entnahme nach der Herstellung von A-PRF folgen Sie bitte der Videoanleitung „multiple puncture“ auf der Internetseite www.a-prf.com. Dieses Video erläutert, wie mit der gleichen Flügelkanüle („Butterfly“) auf einfache Weise im Abstand von mehreren Minuten oder Stunden Blut abgenommen werden kann.
3. Das i-PRF kann eingespritzt werden:
 - a. In das Weichgewebe
 - b. Auf das eingebrachte Knochentransplantat/Knochenersatzmaterial. Nachdem das Granulat (wie üblich) mit A-PRF vermischt wurde, das i-PRF tropfenweise injizieren, so dass es nicht überläuft. Wenige Tropfen, dann einige Sekunden warten usw., bis nach weniger als einer Minute eine vollständige Koagulation des Knochenersatzmaterials erreicht ist. Bei zu schneller Injektion fließt das i-PRF wieder aus dem Knochenersatzmaterial heraus!
 - c. In den Sinus, nach dem Auffüllen. Die Körnchen werden fixiert und koaguliert.
 - d. Das i-PRF kann zur Koagulation von Biomaterialien verwendet werden. Dieses ist die «steak» Technik: Verwenden Sie die Vorgehensweise der tropfenweise Injektion.
 - e. Mehrere Videos sind verfügbar auf www.a-prf.com

Klasse IIa Medizinprodukt.

Diese Entnahmeröhrchen enthalten keine Zusatzstoffe oder Gerinnungshemmer.

Um mit dem Verfahren vertraut zu werden, empfehlen wir, dass die erste Maßnahme zur PRF-Gewinnung beim Behandler selbst durchgeführt wird.



Den Druckknopf betätigen **Position 3**
Das gelbe LED Licht leuchtet : **i-PRF M**



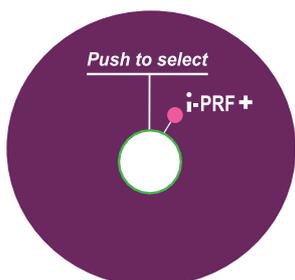
1. Verwenden Sie die i-PRF Entnahmeröhrchen (orange).
2. Den Druckknopf betätigen Position 3 **i-PRF M**, Das gelbe LED Licht leuchtet
Ihre Maschine ist bereit für die Nutzung von i-PRF M. Die Einstellungen sind vorprogrammiert.
Details: **7** x 100 rpm / **4** Minuten für die **i-PRF M**.
Um die Zentrifugation zu starten, den Knopf **START** drücken
3. Nach der Zentrifugation hat sich ein oranger Überstand an der Oberfläche gebildet
4. Die Verschlusskappe mit einer 21G-Kanüle (grün) durchstechen, die auf einer Spritze steckt.
5. Die Schliffkante der Kanüle in die Mitte des i-PRF-Überstands platzieren, an die Wandung des Röhrchens (*besser sichtbar*)
6. So lange aspirieren, bis der Spiegel der roten Blutzellen die Schliffkante der Kanüle erreicht.
7. Unter Aufrechterhaltung des Unterdrucks die Kanüle herausziehen.
8. i-PRF M bleibt etwas 10-12 Minuten lang flüssig, dann gerinnt es. Dementsprechend muss die Injektion vor Ablauf dieser 10-12 Minuten geschehen.

Protokoll **i-PRF +** : i-PRF+ Entnahmeröhrchen

Klasse IIa Medizinprodukt.

Diese Entnahmeröhrchen enthalten keine Zusatzstoffe oder Gerinnungshemmer.

Um mit dem Verfahren vertraut zu werden, empfehlen wir, dass die erste Maßnahme zur PRF-Gewinnung beim Behandler selbst durchgeführt wird.



Den Druckknopf betätigen **Position 4**
Das pinke LED Licht leuchtet: **i-PRF+**

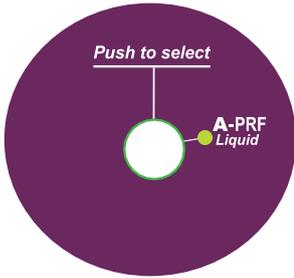


i-PRF+ ist ein Protokoll, für das neuartige Blutentnahmeröhrchen verwendet werden.
Diese i-PRF+ Entnahmeröhrchen **kommen bald!**

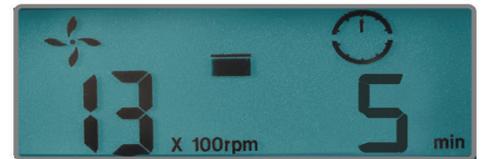
Klasse IIa Medizinprodukt.

Diese Entnahmeröhrchen enthalten keine Zusatzstoffe oder Gerinnungshemmer.

Um mit dem Verfahren vertraut zu werden, empfehlen wir, dass die erste Maßnahme zur PRF-Gewinnung beim Behandler selbst durchgeführt wird.



Den Druckknopf betätigen **Position 5**
Das grüne LED Licht leuchtet : **A-PRF Liquid**



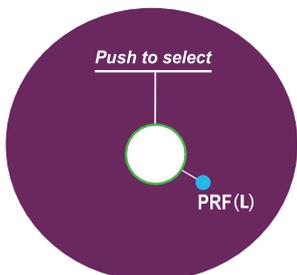
1. Verwenden Sie die A-PRF+ Entnahmeröhrchen (rote) . 10mL
2. Den Druckknopf betätigen **Position 5 : A-PRF Liquid**. Das grüne LED Licht leuchtet
Ihre Maschine ist bereit für die Nutzung von A-PRF Liquid. Die Einstellungen sind vorprogrammiert.
Détails : **13** x 100 rpm / **5** Minuten für die **A-PRF Liquid**.
Um die Zentrifugation zu starten, den Knopf **START** drücken.
3. Am Ende der Zentrifugation, wird der Deckel automatisch geöffnet. Entfernen Sie 2 Röhrchen und starten erneut die Zentrifuge für 3 Minuten (Sie können die 6. Position auf 1300 rpm und 3 Min. ändern.) Siehe Seite: 1
4. Entfernen Sie die Kappe und aspirieren Sie das flüssige A-PRF mit einer Spritze. (21G oder 18G)
5. Injizieren Sie das flüssige A-PRF auf das Knochenersatzmaterial und mischen Sie beides.
6. Nach kurzer Zeit entsteht in der Schale eine gelartige Masse. Diese können Sie wie gewünscht falten, drücken oder formen.
7. Das Material kann 1- 2 Std. in einer bedeckten Schale aufbewahrt werden.

Protokoll **L-PRF**™ : Rote Entnahmeröhrchen

Klasse IIa Medizinprodukt.

Diese Entnahmeröhrchen enthalten keine Zusatzstoffe oder Gerinnungshemmer.

Um mit dem Verfahren vertraut zu werden, empfehlen wir, dass die erste Maßnahme zur PRF-Gewinnung beim Behandler selbst durchgeführt wird.



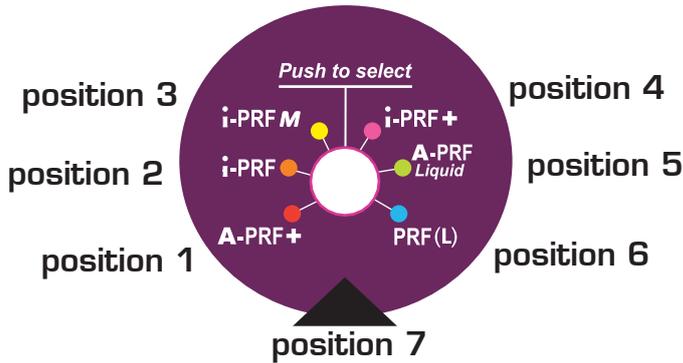
Den Druckknopf betätigen **Position 6**
Das blaue LED Licht leuchtet : **PRF (L)**



PRF (L) : ist ein altes PRF Protokoll.

Verwenden Sie A-PRF Entnahmeröhrchen (rot) .

Frei wählbare Einstellung



Den Druckknopf betätigen Position 7: frei wählbare Einstellung.
Kein LED Licht wird angezeigt .
Die 7. Position folgt auf die PRF (L) Position



Drücken Sie SELECT. Wenn das Programm blinkt, können die Einstellungen geändert werden. Drehen Sie den Einstellregler (fig 1.) im Uhrzeigersinn, um die Wert zu erhöhen oder gegen den Uhrzeigersinn, um die Werte zu verringern.

Einstellung von Geschwindigkeit und Zeit.

Drücken Sie SELECT . Die Geschwindigkeitsanzeige U / min blinkt.
Auf den gewünschten Wert ändern. Minimalwert, der gewählt werden kann, ist 500 U / min.



(fig 1.)

Drücken Sie SELECT. Die Zeitanzeige blinkt.
Passen Sie die Zeit mit dem Einstellregler an (fig 1.). Sie können eine Zentrifugationszeit zwischen 30 Sekunden und 99 Minuten wählen. Wurden die Einstellungen vorgenommen, drücken Sie START, um mit der Zentrifugation zu beginnen. Um die Zentrifugation zu stoppen bevor das Programm endet, den START Knopf betätigen. Der Deckel öffnet sich automatisch, sobald der Rotor stoppt.

Die Einstellung kann gespeichert werden, indem der Druckknopf 7 Sekunden gedrückt gehalten wird. Ein Symbol erscheint neben dem Geschwindigkeitswert RPM. Nun ist die neue Einstellung konfiguriert.

Sterilisation:

Angewandte Methode	Beschreibung	Erläuterungen/Hinweise
• Reinigung	Maschinelle alkalische Reinigung	Instrumente mit Gelenken oder metallischen
• Desinfektion	Thermodesinfektion 5 min bei 90°C	
• Trocknung	Trocknung bei max 120°C / 248°F	
• Sterilisation	Fraktioniertes Vakuumverfahren, Haltezeit 5 min bei 134°	
• Weitere zu-beachtende Hinweisez		Gleitflächen müssen zur Vermeidung von Reibkorrosion vor jeder Sterilisation geölt werden