

## HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

SẢN PHẨM: 5PRP

### Thành phần:

Kim dài; Bơm tiêm đầu xoắn 5 mL; Màng lọc; Ống nối; Bơm tiêm đầu xoắn 10 mL; Gạc tẩm cồn; Kim lấy máu chân không; Ống giữ kim; Băng cá nhân; Ống PRP; Ống lưu trữ PRP.

Mã sản phẩm: 146

Kích cỡ/Dạng: bô/hộp (Kit/box).

### Mục đích sử dụng:

Chỉ sử dụng cho nghiên cứu hoặc sản xuất.

5PRP Kit V1 là một bộ dụng cụ dùng để chế tạo và hoạt hoá huyết tương giàu tiểu cầu từ 12 ml máu ngoại vi, máu cuống rốn...

### Tóm tắt đặc điểm nổi bật

5PRP là bộ dụng cụ và hoá chất dùng để thu nhận máu và chế tạo huyết tương giàu tiểu cầu hoạt hoá. 5PRP sử dụng phương pháp thu máu bằng chân không, ly tâm đẳng tỉ trọng. PRP được hoạt hoá bằng màng lọc nên sản phẩm PRP kích hoạt cuối cùng không chứa bất kỳ tế bào máu nào và độ tinh sạch cao. Quy trình chế tạo sản phẩm nhanh chóng với 1 bước ly tâm duy nhất. Sản phẩm được sử dụng theo quy trình công nghệ do Viện Tế bào gốc nghiên cứu và phát triển. Bộ Kit đạt chỉ tiêu vô trùng (0 CFU), nội độc tố ≤ 1 EU/mL

### Ứng dụng đã đánh giá/kiểm tra

5PRP cho hiệu quả thu máu và chế tạo huyết tương giàu tiểu cầu từ máu ngoại vi hay máu cuống rốn dễ dàng, nhanh chóng và tiện lợi.

### Điều kiện bảo quản và hạn sử dụng

Bảo quản và vận chuyển ở nhiệt độ phòng.

Hạn sử dụng được khuyến cáo: theo hạn sử dụng gần nhất của nguyên liệu thành phần.

### Quy trình sử dụng:

1. Kiểm tra để đảm bảo các thành phần còn nguyên vẹn và còn hạn sử dụng

### 2. Thu máu

- 2.1. Lắp Kim lấy máu chân không vào Ống giữ kim.
- 2.2. Sử dụng Gạc tẩm cồn để vệ sinh vùng da quanh mạch máu. Sau đó thực hiện lấy máu tĩnh mạch.
- 2.3. Ấn mạnh Ống PRP vào lòng Ống giữ kim, khi này máu sẽ tự động chảy vào ống.
- 2.4. Thu máu đầy ống (mỗi ống chứa 10-12 mL máu). Đảo nhẹ để chất chống đông hoà đều vào máu.

### 3. Chế tạo PRP:

- 3.1. Đặt Ống PRP có chứa máu vào vào máy li tâm (đặt thêm 1 ống đối trọng ở vị trí đối xứng).
- 3.2. Ly tâm ống với tốc độ **1500g trong 8 phút**.
- 3.3. Nhẹ nhàng lấy Ống PRP ra khỏi máy ly tâm.
- 3.4. Gắn Bơm tiêm đầu xoắn 10 mL vào Kim dài. Hút bỏ phần huyết tương bên trên, chừa lại từ **1,0-1,5 mL** huyết tương cùng với cụm lắng tiểu cầu.

Việc chừa lại thể tích bao nhiêu mL tùy thuộc vào mục đích sử dụng. Để biết rõ hơn về mức độ làm giàu và lượng/liều tiểu cầu có trong 1 ống thu hoạch được, xin vui lòng đọc thêm FACT Sheet.

- 3.5. Huyền phù cặn lắng trong huyết tương, hút nhả 3-5 lần. Hỗn hợp này là huyết tương giàu tiểu cầu (PRP) chưa hoạt hóa.

### 4. Hoạt hóa và vô trùng PRP:



Regenomedlab

Cellatist



- 4.1. Hút toàn bộ PRP vào Bơm tiêm đầu xoắn 10 mL.
- 4.2. Gắn Bơm tiêm đầu xoắn 10 mL vào Màng lọc.
- 4.3. Gắn Ống nối vào Đầu còn lại của Màng lọc.
- 4.4. Gắn Bơm tiêm đầu xoắn 5ml vào đầu còn lại của Ống nối.
- 4.5. Đẩy mạnh toàn bộ dung dịch PRP từ Bơm tiêm đầu xoắn 10 mL chứa PRP chưa hoạt hóa sang Bơm tiêm đầu xoắn 5mL (đây là PRP đã được hoạt hoá).

#### Lưu ý khi sử dụng sản phẩm:

Không sử dụng sản phẩm nếu bao bì bị hư hỏng hoặc nứt vỡ, hay một trong số các thành phần của bộ Kit có dấu hiệu bất thường.

**Xử lý sự cố:** Không áp dụng

#### Giải thích biểu tượng và cảnh báo

Những biểu tượng trên nhãn sản phẩm được giải thích bên dưới

	<b>LOT</b>		<b>REF</b>
Hạn sử dụng/ Expiration date	Mã lô sản xuất/ Batch code	Tránh ánh sáng/ Keep away from light	Mã sản phẩm/ Reference number
Giới hạn nhiệt độ/ Temperature Limitation	Hướng dẫn sử dụng tham khảo/ Consult instructions for use	Thận trọng, tài liệu tham khảo kèm theo/ Caution, consult accompanying documents	Được vô trùng bằng những kỹ thuật vô trùng/ Sterilized using aseptic processing techniques

#### Những sản phẩm liên quan

Tên sản phẩm	Mã sản phẩm
<b>SPRP Kit V1</b>	376
<b>RGML PRP</b>	148
<b>RGML PRP Kit V1</b>	166
<b>SPRP Kit</b>	170
<b>SPRP Kit V1</b>	190
<b>COOL PRP</b>	175
<b>HEMAGEL</b>	404

Để mua các sản phẩm khác, vui lòng ghé thăm trang web <http://biomedmart.org>

Khi cần thêm thông tin, vui lòng liên hệ với chúng tôi:  
[contact@sci.edu.vn](mailto:contact@sci.edu.vn); [sales@sci.edu.vn](mailto:sales@sci.edu.vn);



Regenomedlab

Cellatist



## USER MANUAL

Product: 5PRP

### Components:

Spinal anesthesia needle; 5 mL Luer-lock Syringe; Filter; Connector; 10 mL Luer-lock Syringe; Alcohol pad; Kim Vacuum blood collection needle; Needle holder; Bandage; PRP tube; The PRP storage tube.

### Reference number: 146

**Amount:** Kit/box

Expiry date: following the nearest expiry date of the components

### Purpose of use:

For research or manufacturing use only.

5PRP Kit is used to isolate and activate platelet-rich plasma from 12ml of peripheral blood, umbilical cord blood, etc.

### Summary of salient features

5PRP is a Kit for blood collection and manufacturing of activated platelet-rich plasma. This Kit draws blood using vacuum tubes and separates platelets by isopycnic centrifugation. PRP is activated through a filtration membrane, resulting in a final activated PRP product that does not contain any blood cells and has a high purity level. The product manufacturing process is done quickly with 1 single centrifugal step. 5PRP was researched and developed by Stem Cell Institute, HCMUS, VNUHCM, Viet Nam. 5PRP guarantees to be sterile (0 CFU) with endotoxin level  $\leq 1$  EU/mL..

### Reviewed/tested Applications:

5PRP provides a fast and convenient method to collect blood and manufacture platelet-rich plasma from peripheral blood or umbilical cord blood, etc.

### Storage conditions and shelf life:

Storage and transportation temperature: Room temperature.

### Procedure:

5. Make sure the product is intact and within the expiry date.
6. **Blood collection**
  - 6.1. Attach the Vacuum blood collection needle (butterfly needle) to the Needle holder.
  - 6.2. Clean the puncture site with an alcohol pad, then perform venipuncture.
  - 6.3. Advance the PRP tube into the Needle holder; at this point, blood will flow automatically into the tube.
  - 6.4. Collect blood until the tube is full (tube contains 10-12 mL of blood). Gently invert tubes to mix blood with an additive.
7. **PRP Production:**
  - 7.1. Place the PRP tubes containing blood into the centrifuge (place 1 more counterweight tube in a symmetrical position).
  - 7.2. Centrifuge the tubes at **1500g for 8 minutes**.
  - 7.3. Gently take out the PRP tubes from the centrifuge.
  - 7.4. Attach the 10 mL Luer-lock Syringe to a Spinal anesthesia needle. Remove supernatant on the top and leave **1,0-1,5 mL of plasma** at the



Regenomedlab

Cellatist



bottom (containing platelet pellet). Please see the FactSheet to know about number of platelets in the tube.

- 7.5. Suspend the platelet pellet in the plasma, and aspirate 3-5 times. This mixture is platelet-rich plasma (PRP).

#### 8. Activation and sterilization of PRP:

- 8.1. Collect inactivated PRP into the 10 mL Luer-lock Syringe.
- 8.2. Attach the 10 mL Luer-lock Syringe to the Filter.
- 8.3. Attach the Connector to the other end of the Filter.
- 8.4. Attach the 5 mL Luer-lock Syringe to the other end of the Connector.
- 8.5. Strongly push the piston of the 10 mL Luer-lock Syringe so that inactivated PRP goes through the Filter and into the 5 mL Luer-lock Syringe (The product in 5 mL Luer-lock Syringe is activated PRP).

#### Precautions:

Do not use the Kit if the packaging is damaged or cracked, or if one of the Kit components is abnormal.

#### Troubleshooting:

Not applicable

#### Explanation of symbols and warnings

The symbols present on the Kit are explained below

Hạn sử dụng/ Expiration date	Mã lô sản xuất/ Batch code	Tránh ánh sáng/ Keep away from light	Mã sản phẩm/ Reference number
Giới hạn nhiệt độ/ Temperature Limitation	Hướng dẫn sử dụng tham khảo/ Consult instructions for use	Thận trọng, tài liệu tham khảo kèm theo/ Caution, consult accompanying documents	Được vô trùng bằng những kỹ thuật vô trùng/ Sterilized using aseptic processing techniques

#### Related-products

Tên sản phẩm Product Name	Mã sản phẩm Reference Number
SPRP Kit V1	376
RGML PRP	148
RGML PRP Kit V1	166
SPRP Kit	170
SPRP Kit V1	190
COOL PRP	175
HEMAGEL	404

To purchase other products, please visit: <http://biomedmart.org>

For further information, please contact: [contact@sci.edu.vn](mailto:contact@sci.edu.vn); [sales@sci.edu.vn](mailto:sales@sci.edu.vn);



Regenomedlab

Cellatist

