



Laboratory

无菌 Acrodisc® 白细胞针头过滤器

产品介绍

性能可靠

无菌 Acrodisc 白细胞(WBC)针头过滤器

颇尔实验室的无菌 Acrodisc WBC 针头过滤器利用特有过滤技术从全血中分离白细胞, 10 mL 样本的过滤时间短于 10 分钟。无菌 Acrodisc WBC 针头过滤器包含颇尔的专利 Leukosorb™ 膜材质。

Leukosorb 是一种纤维膜, 利用尺寸排阻与吸附的多模式法捕获和回收全血样本中的白细胞, 同时允许红细胞(RBC)和血小板通过过滤膜。

科学家可利用无菌 Acrodisc WBC 针头过滤器简单且高效地分离各种研究应用需要的血细胞, 包括:

- 白细胞滤除
- 全 WBC 捕获
- 聚蔗糖试剂分离
- 细胞疗法中的淋巴细胞回收
- 单克隆抗体开发
- 干细胞研究应用

无菌 Acrodisc WBC 针头过滤器采用独特设计, 可处理所有困难的捕获功能, 使白细胞分离效率高于密度梯度分离法与大尺寸过滤器。包括在白细胞滤除应用中滤除 100% 的活性 WBC 与从滤液中回收 99% 的 RBC, 以及在白细胞回收应用中的反冲步骤中回收约 70% 的 WBC。处理小体积样本时, 相比大尺寸过滤器, 无菌 Acrodisc WBC 针头过滤器的细胞捕获和回收率更高。另外, 相比白细胞分离过滤器, 无菌 Acrodisc WBC 针头过滤器中的样本残留量极少(总样本体积=12 mL 时, 残留体积 < 2 mL)。



使用说明

无菌 Acrodisc WBC 针头过滤器用于从全血样本中分离 WBC。当全血样本被动流过滤膜时, 滤膜上的纤维会截留 WBC, 然后, 即可使用已滤除白细胞的样本或回收滤膜上的 WBC。

该过滤过程在被动进行(在重力作用下过滤)时的效果最好, 但也可主动施加压力。在这种情况下, 必须小心避免溶解红细胞(RBC), 否则可能导致血红蛋白污染与 WBC 回收率和活性降低。

白细胞捕获步骤

1. 从吸塑包装中取出无菌 Acrodisc WBC 针头过滤器。
2. 在无菌 Acrodisc WBC 针头过滤器的入口侧连接一个 10 mL 针筒。
3. 用一小片胶带将过滤器固定在 50 mL 收集管的顶部。

4. 将温度为室温的血样倒入针筒,使血液在重力作用下流过滤膜。保留滤除白细胞的样本,等待进一步处理。

5. 将10 mL pH为 7.4 的 PBS 溶液倒入针筒,以冲洗滤膜上保留的 WBC,同时使溶液在重力作用下流过滤膜(建议执行该步骤,以最大化回收 WBC)。执行该步骤时,也可从外部施压(每秒约 3 滴)。

性能可靠

1.从 WBC 过滤器上拆下针筒,然后将过滤器倒置,使出口朝上。

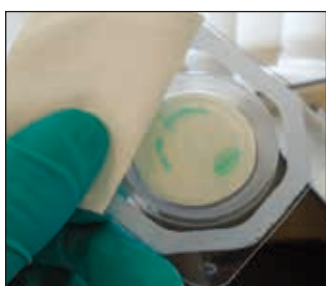
2. 在出口侧连接另一含有 pH 为 7.4 的 PBS 溶液的 10 mL 鲁尔接口针筒。将PBS推出针筒,以洗掉滤膜上的白细胞和红细胞。

3. 可执行若干次反冲洗步骤,以提高白细胞回收率(建议重复 3-5 次)。

注:血液流量取决于白细胞比容与血液温度。

处理

鉴于预期应用的生物性质,可将用过的过滤器分为有害废物-医疗废物,按照本地法规和程序作为生物废物处理。



1. 从吸塑包装中取出 Acrodisc WBC 针头过滤器。



2. 取一个 10 mL 注射器,拔出注射器柱塞,然后将注射器连在过滤器进口。



3. 用胶带将过滤器固定在 50 mL 收集管的顶部。



6. 收集管收集到的滤液是已滤除白细胞的样本。



5. 过滤血样后,在针筒中加入 10 mL PBS 溶液,使溶液在重力作用下流过滤膜。



4. 将全血样本倒入针筒,使样本在重力作用下流过滤膜。



7. 倒置针头过滤器,在出口侧连接一个含 PBS 的 10 mL 新针筒。



8. 将该连接新针筒的过滤器固定在新收集管的顶部,将 PBS 推出针筒,使其流过滤膜。



9. 可执行若干次倒冲洗步骤。(建议重复 3-5 次,以最大化回收 WBC)

阻凝剂相容性

用以下阻凝剂测试过滤器：

- K2EDTA
- 肝素锂
- 柠檬酸钠

图1

新型无菌 Acrodisc WBC 针头过滤器从全血样本中滤除的白细胞 (%)。图中的数值是各种条件下 20 次重复测试的平均结果。

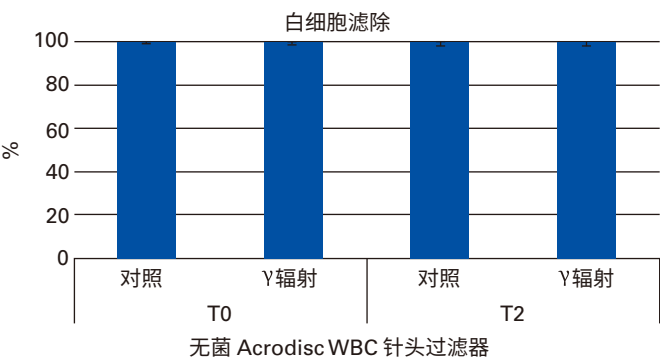
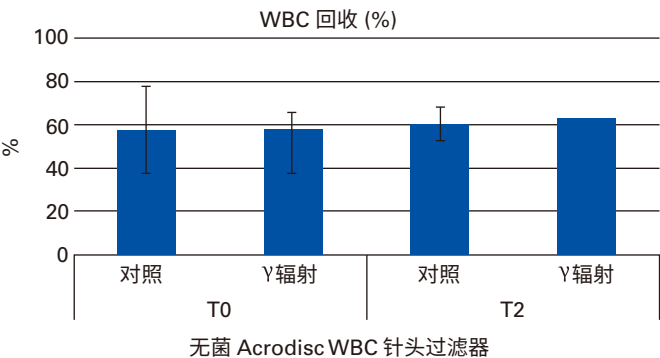


图2

新无菌 Acrodisc WBC 针头过滤器回收的 WBC (%)。

图中的数值是各种条件下 20 次重复测试的平均结果。



规格

构造材料

过滤介质: Leukosorb (专利)

外壳: 聚丙烯

有效过滤面积

3.9 cm²

样本体积范围

< 12 mL

入口/出口连接

母鲁尔接口 (透明) 入口/母鲁尔接口 (白色) 出口

典型残留体积

总样本体积 = 12 mL 时, 残留体积 < 2 mL

最大工作压力

30 psi

最高工作温度

34°C

保质期

3年

订购信息

采用 Leukosorb 滤膜的无菌 Acrodisc WBC 针头过滤器

货号	描述	包装
AP-4951	25 mm	10/pkg
AP-4952	25 mm	50/pkg



北京地址:
北京经济技术开发区宏达南路12号
(100176)

上海地址:
张江高科技园区上科路88号
(201210)

广州地址:
滨江中路308号海运大厦11DE
(510220)

请浏览我们的网站: <http://www.pall.cn>

请发邮件至我们的邮箱: China@pall.com



颇尔中国微信



颇尔实验室微信

咨询热线:
4000-168-800

The information provided in this literature was reviewed for accuracy at the time of publication. Product data may be subject to change without notice. For current information consult your local Pall distributor or contact Pall directly.

© 2020, Pall Corporation. Pall, , and Cadence are trademarks of Pall Corporation. ® indicates a trademark registered in the USA and TM indicates a common law trademark. Filtration, Separation, Solution, is a service mark of Pall Corporation.

Filtration. Separation. Solution.SM