

# 高效的 单个核细胞分离液

## Lymphoprep™淋巴细胞分离液

Lymphoprep™淋巴细胞分离液推荐用于从外周血、脐带血和骨髓中分离单个核细胞，有超过40年的历史，被广泛用于文献中。它基于Bøyum<sup>1</sup>发明的简单快速的离心方法，利用不同白细胞及密度梯度离心液之间密度的差异分离细胞。粒细胞和红细胞的密度大于单个核细胞（单核细胞和淋巴细胞），因此在离心过程中能够沉降通过Lymphoprep™层。Lymphoprep™是一种高效的密度梯度离心液，它与Ficoll-Paque™具有相同的密度 (Table 1)、相似的成分，并且分离所得的细胞类型和数量几乎相同<sup>2</sup> (Figure 1)。目前使用Ficoll-Paque™的实验室无需改变实验流程，可直接进行替换。

### 为什么使用Lymphoprep™?

- 生产条件符合GMP和ISO 13485标准，通过无菌及内毒素测试；
- 与Ficoll-Paque™的密度(1.077 g/mL)和化学成分相同；
- 与SepMate™配套使用，在15分钟内轻松分离PBMC；
- 有超过40年的历史，被广泛用于文献中。

Lymphoprep™与RosetteSep™产品可以很好的相兼容，并且能与SepMate™\*配套使用。SepMate™含有一个独特的插件，在样品和密度梯度离心液之间形成一道屏障(图2)，从而使单个核细胞或特殊细胞分选变得快速、易操作。配合使用SepMate™和Lymphoprep™能极大的提升外周血单个核细胞(PBMC)分选的速度和效率，相比于传统的分选手段，细胞回收率和功能性也有显著提高。

\*SepMate™-15 (IVD; 产品号 #85415, #85420) , SepMate™-50 (IVD; 产品号 #85450, #85460)在澳大利亚、加拿大、欧洲和美国已被注册为体外诊断 (IVD) 设备，以用于通过密度梯度离心从人全血、脐带或骨髓中分离出单个核细胞。这个产品在中国被归类为普通实验室用具。SepMate™ 管通过射线灭菌。

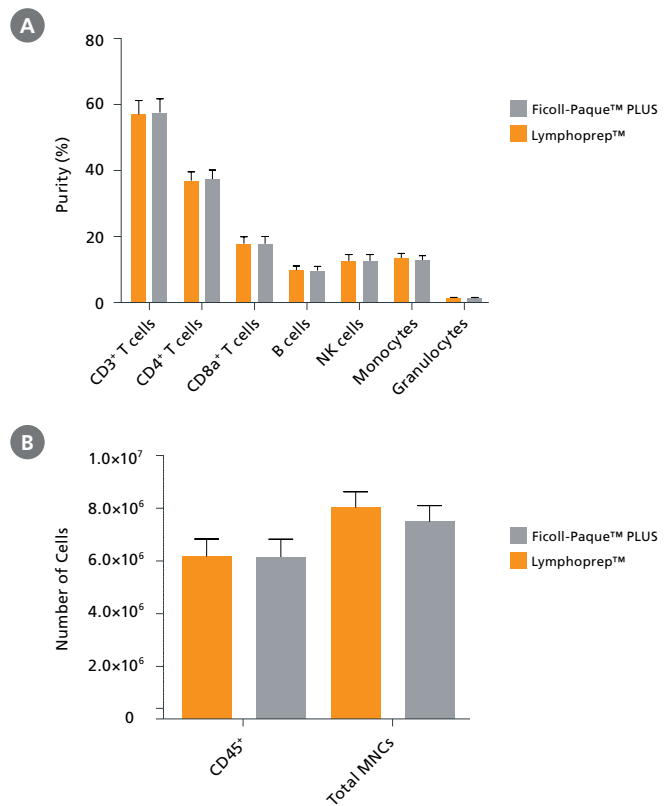


图1. 使用Lymphoprep™和Ficoll-Paque™ PLUS分离全血时，细胞纯度与回收率的对比

(A)与Ficoll-Paque™ PLUS相比，使用Lymphoprep™进行全外周血密度梯度离心得到的单个核细胞（包括T细胞、B细胞、NK细胞和单核细胞）细胞纯度相似。(B)总的单个核细胞和CD45+细胞的回收率相似 (n=5, 平均值±标准差)。

# 高效的 单个核细胞分离液

表1. Lymphoprep™和Ficoll-Paque™产品对比

	FICOLL-PAQUE™ PLUS	FICOLL-PAQUE™ PREMIUM	LYMPHOPREP™
密度	1.077 ±0.001 g/mL	1.077 ±0.001 g/mL	1.077 ±0.001 g/mL
成分	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ficoll™ PM400 (蔗糖聚合物)</li> <li>泛影酸钠</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ficoll™ PM400 (蔗糖聚合物)</li> <li>泛影酸钠</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>多聚糖</li> <li>泛影酸钠</li> </ul>
样品来源	全血、脐带血、骨髓	全血、脐带血、骨髓	全血、脐带血、骨髓
灭菌、即用型	✓	✓	✓
内毒素测试	✓	✓	✓*
质量管理体系	✗	ISO 13485认证	生产条件符合ISO 13485和GMP标准

\*Lymphoprep™的内毒素水平少于0.13 EU/mL。如有需要可提供分析证书。

## 常规的Lymphoprep™和SepMate™流程

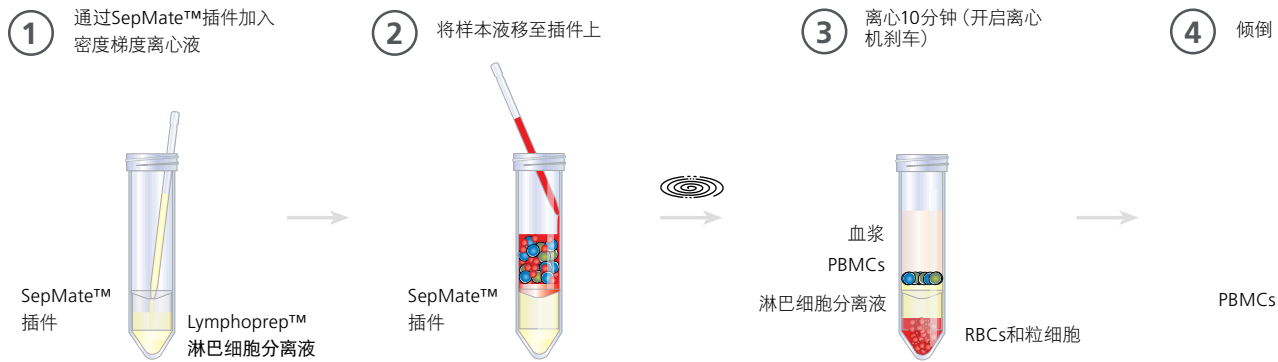


图2. Lymphoprep™淋巴细胞分离液与SepMate™管完全兼容

## 产品信息

规格	密度	规格	产品号 #
Lymphoprep™	1.077 g/mL	250 mL	07801
		500 mL	07851
		4 x 250 mL	07811
		6 x 500 mL	07861

## 参考文献

1. Bøyum A. (1968) Scand J Clin Lab Invest Suppl. 97(7)
2. Yeo C et al. (2009) Regen Med. 4(5): 689-696
3. Grievink HW et al. (2016) Biopreserv Biobank. 14(5): 410-415

欲了解更多关于Lymphoprep™和SepMate™, 或者其他相关产品, 包括RosetteSep™和细胞分选试剂盒、抗体以及其他淋巴细胞分离液的信息, 请访问[www.cellseparation.com](http://www.cellseparation.com)。

版权所有©STEMCELL Technologies Inc. 2018。保留一切权利, 包括图形和图像, STEMCELL Technologies和其设计及徽标, 以及Scientists Helping Scientists, RosetteSep和SepMate均是STEMCELL Technologies Inc.的注册商标。Ficoll-Paque®是GE Healthcare Ltd.的注册商标。Lymphoprep和OptiPrep是Axis-Shield的注册商标。其他注册商标为各自持有人的产权。

STEMCELL Technologies Inc.的质量管理体系已经过ISO 13485医疗器械标准认证。产品仅供研究使用。除非另行说明, 不可用于人或动物的诊断或治疗。

文档号 #27104CN 版本 1.0.0 2018年04月