# 达优® 人淋巴细胞分离管说明书

Cat# 7121011/7121021

**【产品名称】**

产品名称：人淋巴细胞分离管

英文名称：Human Lymphocyte Separation Tube

**【包装规格】**

15mL/支（24 支/盒）

50mL/支（25 支/盒）

**【预期用途】**

本产品适用于从人外周抗凝全血中分离单个核细胞（主要为淋巴细胞）。

**【产品介绍】**

人淋巴细胞分离管（Human Lymphocyte Separation Tube）是达科为公司的专利产品，发明专利号：200610063125.4。它采用医用级别的半固体材料与密度介质相吸附而制成。半固体材料为医用级别，化学性质稳定，无细胞毒性和组织毒性。密度介质完全化学惰性且无生物毒性。

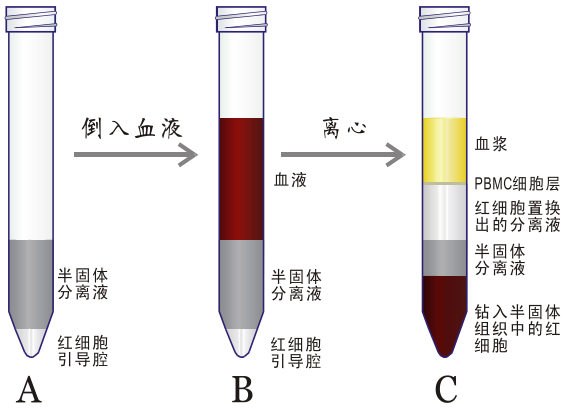
本产品具有使用快捷简便、无细胞毒性、细胞得率高、活力好等一系列优点。本产品的基本参数见下表：

| | |
|---|---|
| **商品名** | Human Lymphocyte Separation Tube<br>人淋巴细胞分离管 |
| **用途** | 人外周血单个核细胞（PBMC）的分离 |
| **规格** | 采用15mL分离管，每支可分离3-5mL全血<br>采用50mL分离管，每支可分离15-20mL全血 |
| **分离管组成** | 密度介质<br>医用级别半固体材料 |
| **分离液密度** | (1.080±0.001) g/mL (20℃) |
| **渗透压** | (285±15) mOsmol/kg |
| **内毒素含量** | < 0.5EU/mL |
| **保存条件** | 4℃-30℃避光保存 |
| **保质期** | 24个月 |

**【检验方法】**

1. **检查。**如图一（A）所示。取出分离管，观察半固体材料之上是否有游离的分离液。如果有，请用离心机 2000g，20℃，离心 1min。
2. **倒入血液。血液样品必须为抗凝全血，**无需稀释。如图一（B）所示。
3. **离心。**20℃，水平转子 800g，15min。设置较慢的加速度和减速度，如果有十档，设为第三档。
4. **吸取 PBMC 细胞层。**如图一（C）所示，PBMC 层在血浆下面。

5. RPMI 1640 洗涤 1-2 次（20℃，250g，10min）。用 0.9%(W/V)生理盐水或合适的培养基将淋巴细胞重悬备用。




图一：淋巴细胞分离管分离血液的过程

**【样本要求】**

本品要求样本为新鲜的抗凝血，血液收集时应无菌操作且储存、处理和运输过程中避免冷冻和长期冷藏。

**【注意事项】**

1. 分离管应于 4℃-30℃避光保存。
2. 最佳分离温度在(20±5)℃，超出该温度范围分离效果将受一定影响。
3. 血液在室温采集、在抗凝容器中常温存放（保存时间不要超过 4hr）、常温分离，勿长时间置于 4℃冰箱。
4. 全血无需稀释，可直接分离。但稀释后不影响分离效果。
5. 使用 15mL 分离管时全血不足 3mL 或使用 50mL 分离管时全血不足 15mL，建议不要使用分离管，稀释全血对分离效果没有改善。因为不论稀释与否，红细胞的数量是恒定的，置换出的游离分离液也是恒定的，经离心后细胞聚集带仍然距离半固体材料很近，吸取操作会有一定难度。
6. 取走血浆的血细胞可以直接或者先用生理盐水稀释一倍之后倒入分离管，以分离 PBMC。但前提是有足够数量的红细胞，使用 15mL 分离管时至少有相当于 3mL 全血所含的红细胞，使用 50mL 分离管时至少有相当于 15mL 全血所含的红细胞。

**【参考文献】**

1. Boyum A. (1968): Separation of leucocytes from blood and bone marrow. Scand J. Clin. Lab. Invest. 21, Suppl. 97.
2. Harris R. & Ukayiofo EV. (1969): Rapid preparation for lymphocytes for tissue typing. Lancet 327, 7615.
3. Boyum, A. (1968): Isolation and removal of lymphocytes from bone marrow of rats and guinea-pigs., Scand J. Clin. Lab. Invest., 21, Suppl.97, 91-109.
4. 郑德先，吴克复，褚建新. (1999): 现代实验血液学研究方法与技术. 北京医科大学中国协和医科大学联合出版社.

**180706**