

ρ1.077 样本密度分离液



货号	品名	规格	有效期	外观	储存条件	运输条件
R710JV	ρ1.077 样本密度分离液	100 mL	36 个月	液体	2 ~ 30 °C, 避光	常温
R710KJ	ρ1.077 样本密度分离液	500 mL	36 个月	液体	2 ~ 30 °C, 避光	常温

1. 产品描述

ρ1.077 样本密度分离液是以碘克沙醇 (Iodixanol) 为主要原料配置的水溶液, 适用于从人外周血中分离淋巴细胞, 用于体外研究。

具有如下特点:

1. 无菌、无病毒、低粘度, 即用型
2. 超低内毒素(< 0.1 EU/mL)
3. 高淋巴细胞回收率, 低红细胞残留率
4. 保持 B 淋巴细胞和 T 淋巴细胞的活力。

碘克沙醇是非离子型化合物, 具有低渗、低粘度、低细胞毒性的特性, 分子量 1550Da, 有高亲水侧链, 其溶解度最高可达 80 % (w/v), 等同于密度 1.426 g/mL。我们同时提供浓度为 60% 的碘克沙醇水溶液 (R714JV), 配合本产品, 可用于配置不同密度的分离液。

本产品使用注射用水 (Water-For-Injection) 配置。

2. 企业质量体系

上海源培生物科技股份有限公司的产品是在 cGMP 标准车间中生产的。

上海源培生物科技股份有限公司已取得 ISO9001:2015、ISO13485:2016 质量体系认证。

3. 产品参数

本产品为过滤除菌产品

物理外观: 无色澄清液体

内毒素: < 0.1 EU/mL

渗透压: 270 ~ 340 mOsm/kg·H₂O

pH 值: 7.0 ~ 7.4

储藏条件: 2 ~ 30 °C, 避光

运输条件: 常温

用途: 仅供科研和生产使用

4. 分离原理

根据待分离样品组份的密度差异, 经过高速离心, 可在本品中形成不同的带。进一步收集所需细胞带即可完成细胞分离。

离心时, 红细胞与粒细胞首先聚集并快速沉降; 此时淋巴细胞及其它单个核细胞仍然处于分离液上层, 所以红细胞的污染可以忽略不计。大部分血小板可在细胞清洗低速离心过程中去除。

其它人及动物的待分离样本, 因为不同种属的细胞带电情况有区别, 在分离液中的离散系数不一致, 需要使用不同密度的样本密度分

离液。在ρ1.077 样本密度分离液的基础上, 通过加入一定体积的特定溶液进行配比, 可以得到不同密度的样本分离液, 以下列出了部分常用密度的配置体积比:

常用密度的样本分离液的配置方法

ρ1.077 样本密度分离液 (R710) 体积占比 (mL)	60% (W/V) 碘克沙醇溶液 (R714) 体积占比 (mL)	磷酸盐缓冲液 PBS (B310) 体积及占比(mL)	总体积 (mL)	密度 (g/mL)
5	0	0.88	5.88	1.063
5	0	0.45	5.45	1.068
5	0	0.25	5.25	1.073
5	0	0	5	1.077
5	0.15	0	5.15	1.083
5	0.34	0	5.34	1.09
5	0.45	0	5.45	1.095
5	0.6	0	5.6	1.1
5	1	0	6	1.116
5	4.5	0	9.5	1.19

5. 所需仪器耗材

水平转子离心机 (减速无刹车); 无菌离心管。

6. 注意事项

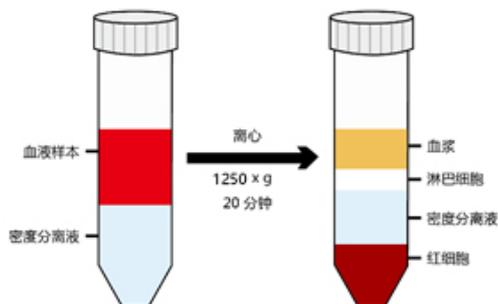
1. 用前请摇匀;
2. 实验操作过程不可使用含粉手套以及高内毒素的液体;
3. 本实验不可使用高聚合材质如聚苯乙烯的塑料制品, 该材质的静电作用会影响细胞贴壁分离效果;
4. 抗凝血样本使用的抗凝剂优选顺序: 枸橼酸 > EDTA 及肝素;

7. 使用方法

分离过程应在 18 ~ 22 °C 环境下, 建议采血 2 小时内进行, 如超过 2 小时, 建议适当延长离心时间 10-20 分钟。当天采集的样品建议当天进行分离, 超过 24 小时, 获得的淋巴细胞将减少。

如需进行淋巴细胞计数, 则血液样本的储藏时间不得超过 10 小时, 避免得率降低;

1. 取新鲜抗凝全血，用等体积的不含钙镁离子的 PBS 稀释混匀后得到稀释后样品备用，如血量较少，可以适当增加稀释液的体积。
2. 根据样本体积选择合适的离心管（待离心液总体积小于管容积的 2/3），加入一定体积的分离液（不小于 3 ml），置于 18 ~ 22 °C。建议的分离液添加量根据离心管不同如下：15mL 离心管（4mL 稀释后样品+3mL 分离液），50mL 离心管（20mL 稀释后样品+12mL 分离液）
3. 将稀释后样品缓慢加在分离液面之上，1250 × g 离心 20 分钟；
4. 离心后将出现明显的分层，如上图：最上层是稀释的血浆层，中间是透明的分离液层，血浆与分离液之间的白膜层即为单个核细胞层，离心管底部是红细胞与中性粒细胞。
5. 用吸管小心吸取白膜层置于另一新离心管中；
6. 然后加入 10 ml PBS 缓冲液重悬细胞，250 × g 离心 10 分钟；
7. 弃上清，用 10 ml PBS 缓冲液重悬细胞，700 × g 离心 5-7 分钟
8. 弃上清，最后用后续试验所需相应液体重悬细胞备用。



8. 相关产品

货号	品名	规格	有效期	外观	储存条件	运输条件
R714JV	OptiDensity™ 碘克沙醇溶液，60% (W/V)	100 mL	24 个月	液体	2 ~ 30 °C，避光	常温
S371JV	红细胞裂解液	100 mL	12 个月	液体	2 ~ 8 °C，避光	蓝冰
S919JV	CD-Freezer® 细胞冻存液 含 7.5% DMSO	100 mL	24 个月	液体	2 ~ 8 °C，避光	蓝冰
T110KJ	LymGro™ 淋巴细胞无血清培养基，含 HSA	500 mL	12 个月	液体	2 ~ 8 °C，避光	蓝冰
T120KJ	LymGro™ 淋巴细胞无血清培养基，含 HSA，不含酚红	500 mL	12 个月	液体	2 ~ 8 °C，避光	蓝冰