

## 人 II 型肺泡上皮细胞永生化-sv40

### 一、细胞简介

细胞简介	II型肺泡细胞( AT II )又称颗粒肺泡细胞,散在分布于 AT I 肺泡细胞( AT I )之间及其相邻的肺泡间隔结合处。其体积较小,呈立方形,表面稍突向肺泡腔。细胞核大而圆,胞质染色较浅淡,胞质中常见空泡。数量较 AT I 多, AT II 占肺泡上皮细胞总数的 14% 到 16%,但仅覆盖 5% 的肺泡表面。AT II 体积比 AT I 小很多。细胞表面有 MPA 凝集素,对 $\alpha$ -半乳糖残基有特异性反应。相邻细胞以紧密连接或中间连接相连,胞质内有较多的线粒体和粗面内质网,还有多泡体、溶酶体和板层体。AT II 是肺泡上皮细胞的“干细胞”,它的功能多样:能增殖成新的 AT II ,还可以分化为其他上皮细胞如 AT I ;合成和分泌表面活性物质的功能;肺水转运功能;强大的免疫功能。这些功能与以下疾病有密不可分的关系。该细胞通过慢病毒转染的方式携带 SV40 基因。
细胞名称	人 II 型肺泡上皮细胞永生化-sv40
细胞别称	Immortalization of human type II alveolar epithelial cells
细胞货号	Delf-17119
来源	人; 正常肺
细胞形态	上皮样, 多角形细胞
生长特性	贴壁生长
鉴定报告	提供免疫荧光鉴定(波形蛋白 Vimentin 免疫荧光染色为阳性)
培养条件	推荐使用人 II 型肺泡上皮细胞永生化专用培养基(Delf-26719)培养该细胞。
	名称 体积 浓度 保存条件
	人 II 型肺泡上皮细胞永生化基础培养基 480ml 1× 4℃、避光
	人 II 型肺泡上皮细胞永生化培养添加剂 5ml 100× -20℃、避光
	胎牛血清(FBS) 10ml 终浓度 2% -20℃、避光
	双抗(青霉素/链霉素, P/S) 5ml 100× -20℃、避光
培养环境	气相: 空气, 95%; 二氧化碳, 5%。温度: 37℃, 培养箱湿度为 70%~80%。

### 二、细胞复苏方法

复苏步骤	1、将冻存管在 37℃ 水浴中迅速摇晃解冻; 2、加入到含 4~6mL 基础培养基(含 10%FBS)的离心管中混合均匀; 3、在 1000RPM 条件下离心 5min, 弃去上清液, 完全培养基重悬细胞; 4、将细胞悬液加入含 6~8ml 完全培养基的培养瓶(或皿)中 37℃ 培养;
------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 三、细胞传代方法

传代比例	1:2 (具体情况视细胞生长速度及密度决定)
传代方法	1、尽量吸干净 T25 瓶原培养基; 2、用不含钙、镁离子的 PBS 润洗细胞 1~2 次, 吸走润洗的 PBS; 3、加入 0.25% (w/v) 胰蛋白酶-0.53 mM EDTA 于培养瓶中 (T25 瓶 1~2mL, T75 瓶 2~3mL); 4、将培养瓶放入 37 度培养箱消化 (1 到 2 分钟, 难消化的细胞适当增加时间);

发表【中文论文】请标注: 细胞由合肥万物生物科技有限公司提供

发表【英文论文】请标注: Cells were provided by Hefei Wanwu Biotechnology Co., LTD

发表论文有奖, 发稿请联系我们, 电话: 400-1016-218



	5、消化到细胞大部分变圆并脱落，轻敲培养瓶后加入 3-4ml 基础培养基（含 10%FBS）终止消化； 6、混匀细胞吸出，1000rpm 离心 3-5min，弃上清；补加 1-2ml 完培吹匀； 7、按 1:2 分配到新的培养瓶中，添加 6-8ml 完培保持细胞生长；
注意事项	不同品牌胰酶消化时间差别较大，可根据细胞形态判断消化进程
<b>四、细胞冻存方法</b>	
冻存液配方	推荐使用 DELF 原代细胞无血清冻存液 Delf-11614 进行冻存细胞，快速，便捷。
冻存规格	按每 1ml 冻存液含 $1 \times 10^6 \sim 1 \times 10^7$ 个活细胞/ml 分配到一个冻存管中将细胞分配到冻存管中，标注好名称、代数、日期等信息。
冻存方法	1、消化并离心收集细胞，计数，推荐冻存密度为 $1 \times 10^6 \sim 1 \times 10^7$ 个活细胞/ml； 2、将细胞悬液尽快移入已经做好标记的冻存管； 3、将冻存管转入程序冻存盒，放入-80 度冰箱过夜，第二天转入液氮保存；没有程序冻存盒的实验室，加入细胞后可以将冻存管放在泡沫盒中 4 度静置 5-10min，再-20 度静置 2h 后转入-80 度过夜，第二天转入液氮保存；
<b>五、注意事项</b>	
注意事项	1、所有动物细胞均视为有潜在的生物危害性，必须在二级生物安全台内操作，并请注意防护，所有废液及接触过此细胞的器皿需要灭菌后方能丢弃。 2、建议在复苏冻存细胞时始终使用防护手套、衣服和戴上防护面罩。注意：冻存管浸没在液氮中会泄漏，并会慢慢充满液氮。解冻时，液氮转化成气相可能导致容器爆炸或用危险力吹掉其盖子，从而产生飞扬的碎屑造成人员伤害。 3、本产品仅限于科学研究，绝不可作为动物或人类疾病的治疗产品使用。
细胞培养清除试剂	1、DELF 培养箱水盘除菌剂 (100x) 100ml Delf-28683 2、DELF 水浴锅除菌剂 (1000x) 100ml Delf-28682 3、DELF 细胞污染高效清除剂 (2000×) 500ul Delf-16332 4、DELF 黑胶虫清除试剂 (500x) 400ul Delf-11609 5、DELF 支原体清除试剂 (1000x) 1ml Delf-17027

发表【中文论文】请标注：细胞由合肥万物生物科技有限公司提供

发表【英文论文】请标注：Cells were provided by Hefei Wanwu Biotechnology Co., LTD

发表论文有奖，发稿请联系我们，电话：400-1016-218

