

人原代脑微血管内皮细胞

一、细胞简介

细胞简介	<p>该细胞来源于人的正常脑动脉组织样本。</p> <p>脑微血管内皮细胞是血脑屏障的主要组成成分，能够限制可溶性物质和细胞等从血液进入大脑。大脑微血管内皮细胞与外周内皮细胞相比具有一些相同特性。</p> <p>脑微血管内皮细胞存在许多细胞间紧密连接，产生很高的跨内皮阻抗，延迟细胞旁的通量；脑微血管的内皮细胞间衔接得十分紧密，不象其他组织的血管内皮细胞那样有较大的缝隙。脑微血管内皮细胞缺乏内皮细胞的窗孔结构，其液相物质胞饮水平较低；脑微血管内皮细胞具有不对称定位酶和载体介导转运系统，从而产生“两极分化”的表现型。与外周内皮细胞相同，大脑微血管内皮细胞表面表达细胞粘附分子，调控白细胞进入大脑。由于微血管内皮细胞的器官特异性，内皮细胞通常取源于疾病研究的相关组织。</p>																				
细胞名称	人原代脑微血管内皮细胞																				
细胞别称	Primary human brain microvascular endothelial cells; HBMEC																				
细胞货号	Delf-10821																				
来源	人；正常脑动脉																				
形态特性	铺路石状细胞，不规则细胞，贴壁生长																				
细胞鉴定	血管假性血友病因子（vWF）免疫荧光染色为阳性。																				
培养条件	<p>推荐使用人原代脑微血管内皮细胞专用培养基（货号：Delf-25902）来培养该细胞。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>体积</th> <th>浓度</th> <th>保存条件</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>人原代脑微血管内皮细胞基础培养基</td> <td>465ml</td> <td>1×</td> <td>4℃、避光</td> </tr> <tr> <td>人原代脑微血管内皮细胞培养添加剂</td> <td>5ml</td> <td>100×</td> <td>-20℃、避光</td> </tr> <tr> <td>胎牛血清（FBS）</td> <td>25ml</td> <td>终浓度 5%</td> <td>-20℃、避光</td> </tr> <tr> <td>双抗（青霉素/链霉素，P/S）</td> <td>5ml</td> <td>100×</td> <td>-20℃、避光</td> </tr> </tbody> </table>	名称	体积	浓度	保存条件	人原代脑微血管内皮细胞基础培养基	465ml	1×	4℃、避光	人原代脑微血管内皮细胞培养添加剂	5ml	100×	-20℃、避光	胎牛血清（FBS）	25ml	终浓度 5%	-20℃、避光	双抗（青霉素/链霉素，P/S）	5ml	100×	-20℃、避光
名称	体积	浓度	保存条件																		
人原代脑微血管内皮细胞基础培养基	465ml	1×	4℃、避光																		
人原代脑微血管内皮细胞培养添加剂	5ml	100×	-20℃、避光																		
胎牛血清（FBS）	25ml	终浓度 5%	-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4ml常规培养基（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T25培养瓶（或6cm皿）中37℃培养箱培养；
------	--

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



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 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 2min 左右 (不同胰酶，消化时间不同，要根据细胞脱落情况，在进行终止消化)； 5、轻轻侧拍 T25 培养瓶镜下观察，消化到细胞脱落在胰酶当中后，加入 2-3ml 含 10%FBS 的常规培养基终止消化； 6、1000rpm 离心 5min，收集到 15ml 离心管中加 2ml 该细胞完全培养基，重悬细胞时，在离心管中轻轻吹打，把细胞混匀； 7、按 1:2 分配到新的 T25 培养瓶中，添加 4-5ml 完全培养基放回 37℃ 培养箱；
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

四、细胞冻存方法

冻存液	推荐使用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 (本公司是 1 个 T25 培养瓶长满冻存 1 支冻存管)； 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；

五、注意事项

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

