

大鼠骨骼肌卫星细胞

一、细胞简介

细胞简介	该细胞来源于大鼠的正常肌肉组织。大鼠骨骼肌卫星细胞分离自四肢肌肉组织；骨骼肌又称横纹肌，肌肉中的一种，约占全身重量的 40%。骨骼肌纤维为长柱形的多核细胞，肌膜的外面有基膜紧密贴附。属于横纹肌，横纹肌还包括心肌与内脏横纹肌，其中骨骼肌主要分布于四肢。每块肌肉都是具有一定形态、结构和功能的器官，有丰富的血管、淋巴分布，在躯体神经支配下收缩或舒张，进行随意运动。			
	肌肉可根据其形状、大小、位置、起止点、纤维方向和作用等命名。依形态命名的如斜方肌、菱形肌、三角肌、梨状肌等。骨骼肌细胞呈纤维状，不分支，有明显横纹，核很多，且都位于细胞膜下方。肌细胞内有许多沿细胞长轴平行排列的细丝状肌原纤维。每一肌原纤维都有相间排列的明带（I 带）及暗带（A 带）。明带染色较浅，而暗带染色较深。暗带中间有一条较明亮的线称 H 线。H 线的中部有一 M 线。明带中间，有一条较暗的线称为 Z 线。两个 Z 线之间的区段，叫做一个肌节。肌卫星细胞指骨骼肌中除骨骼肌纤维（肌细胞）外的一种扁平、有突起的细胞。着于肌纤维（肌细胞）表面；当肌纤维（肌细胞）受损后，肌卫星细胞可增殖分化，参与肌纤维（肌细胞）的修复，因此具有干细胞性质。			
	明带染色较浅，而暗带染色较深。暗带中间有一条较明亮的线称 H 线。H 线的中部有一 M 线。明带中间，有一条较暗的线称为 Z 线。两个 Z 线之间的区段，叫做一个肌节。肌卫星细胞指骨骼肌中除骨骼肌纤维（肌细胞）外的一种扁平、有突起的细胞。着于肌纤维（肌细胞）表面；当肌纤维（肌细胞）受损后，肌卫星细胞可增殖分化，参与肌纤维（肌细胞）的修复，因此具有干细胞性质。			
细胞名称	大鼠骨骼肌卫星细胞 (Rat skeletal muscle satellite cells)			
细胞货号	Delf-16288			
来源	大鼠；正常肌肉			
形态特性	长梭状细胞，贴壁生长			
细胞鉴定	肌动蛋白 (α -actin) 免疫荧光染色为阳性。			
培养条件	推荐使用 大鼠骨骼肌卫星细胞专用培养基 （货号：Delf-26286）来培养该细胞。			
	名称	体积	浓度	保存条件
	大鼠骨骼肌卫星细胞基础培养基	460ml	1×	4℃、避光
	大鼠骨骼肌卫星细胞培养添加剂	5ml	100×	-20℃、避光
	胎牛血清 (FBS)	50mL	终浓度 10%	-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 DELF 无血清非程序细胞冻存液 (货号: Delf-11614)
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

