

# 兔脐带间充质干细胞

# 细胞基本信息

细胞名称	<u>兔脐带间充质干细胞</u>
细胞品牌	金少源生物
种属来源	兔
组织来源	脐带
生长特性	贴壁生长
细胞形态	成纤维细胞样
细胞简介	免脐带间充质干细胞采用组织贴块法制备而来,免脐带间充质干细胞分离自脐带;脐带是哺乳类的连接胎儿和胎盘的管状结构。原来是由羊膜包卷着卵黄囊和尿膜的柄状伸长部而形成的。脐带中通过尿膜的血管即脐动脉和脐静脉,卵黄囊的血管即脐肠系膜动脉及脐肠系膜静脉。当卵黄囊及其血管退化,脐动脉和脐静脉就发达起来,在这些间隙中可以看到疏松的胶状的间充质。在子宫中,子宫动脉在胎盘的母体部分出的毛细血管,与胎盘的子体部胎儿毛细血管靠近,在此处母体和胎儿的血液间进行 CO2 和 O2,代谢产物即代谢废物和营养物质的交换。脐动脉将胎儿来的废物运送至胎盘,脐静脉将 O2 和营养物质从胎盘运送给胎儿。后由子宫静脉将来自胎儿的代谢废物运走,某种激素和抗体等也通过脐带从母体移交给胎儿。脐带中含有大量的干细胞,干细胞是生命的种子,它会分化成机体的各种细胞,结出各种不同的果实——血液细胞、神经细胞、骨骼细胞等。干细胞是具有自我更新、高度增殖和多项分化潜能的细胞群体;这些细胞可以通过分裂维持自身细胞的特性和数量,又可进一步分化为各种组织细胞,从而在组织修复等方面发挥积极作用。间充质干细胞(MSC)是一种具有高度自我更新和多向分化潜能的干细胞。在不同的诱导条件下,可分化为多种造血细胞以外的组织细胞,并具有造血支持、免疫调节、组织修复等作用;目前,多用于风湿免疫疾病的治疗。间充质干细胞(MSCs)是一种具有自我更新和多向分化潜能的成体干细胞,存在于骨髓、脂肪组织、脐血及多种胎儿组织。它可分泌多种细胞因子及生长因子,促进造血干细胞(HSC)的增殖与分化。MSCs 还具有免疫调节、抗炎和组织修复作用,可减轻移植物抗宿主病(GVHD)及其他移植相关并发症。脐带间充质干细胞是一种多能干细胞。在胚胎发育中来源于中胚层。在机体正常的组织损伤修复过程中,MSC 是一种重要的参与组织再生的细胞库。在组织损伤引起的特殊信号作用下,MSC 迁移到受损部位,在局部聚集增殖,依据不同的损伤信号沿着不同途径分化。MSC 易于分离扩增,体外倍增能力旺盛,即使扩增 1 亿倍仍能保持其多向分化能力。因此,MSC 是一种实用的组织修复种子细胞。相较于其他干细胞,脐带间充质干细胞具有来源方便,细胞数量充足,易于分离、培养、扩

---- 兔 类 原 代 细 胞



	增和纯化,传代扩增30多代后仍具有干细胞特性。脐带是目前间充质干细胞的佳来源。
质量检测	CD44 免疫荧光染色为阳性,纯度高于 90%,且不含有 HIV-1、HBV、HCV、支原体、细菌、酵母和真菌等
细胞规格	5x10⁵cells/T25 或 1mL 冻存管
培养基	兔脐带间充质干细胞完全培养基
培养条件	气相: 95%空气+5%二氧化碳; 温度: 37℃
换液频率	每 2-3 天换液一次
消化液	0.25%胰蛋白酶
细胞货期	5-6 周左右
发货方式	复苏发货(免运输费用)/ 冻存发货 (需加干冰运输费用)
供应范围	仅限于科研实验使用,绝不可作为动物或人类疾病的治疗产品使用
特别说明	具体操作步骤以随货产品说明书为主

# 细胞培养操作

收货处理	取出 T25 细胞培养瓶,用 75%酒精消毒瓶身,拆下封口膜,放入 37℃、5%CO2,饱和湿度的细胞培养箱中静置 3-4h,以稳定细胞状态
传代密度	细胞密度达 80%-90%,即可进行传代培养
传代代数	可传 2-3 代,建议收到细胞后尽快进行相关实验
传代比例	首次传代建议 1: 2 传代, 1:2 传代就是 1 个 T25 瓶传 2 个 T25 瓶或者 2 个 6cm 皿。不是 1 个 T25 瓶传 2 个 10cm 皿
消化方法	1.吸出 T25 细胞培养瓶中的培养基,用 PBS 清洗细胞一次; 2.添加 0.25%胰蛋白酶消化液 1mL 至 T25 培养瓶中,轻微转动培养瓶至消化液覆盖整个培养瓶底后,吸出多余胰蛋白酶消化液,37℃温浴 1-3min;倒置显微镜下观察,待细胞回缩变圆后,再加入 5ml 完全培养基终止消化; 3.用吸管轻轻吹打混匀,按 1:2 比例接种 T25 培养瓶传代,然后补充新鲜的完全培养基至5mL,置于 37℃、5%CO2、饱和湿度的细胞培养箱中静置培养; 4.待细胞完全贴壁后,培养观察;之后每 2-3 天换液一次新鲜的完全培养基。

----- 兔 类 原 代 细 胞



## 注意事项

重要提醒	1.培养基于 4℃条件下可保存 3-6 个月。
	2.在细胞培养过程中,请注意保持无菌操作。
	3.传代培养过程中,胰酶消化时间不宜过长,否则会影响细胞贴壁及其生长状态。
	4.运输用的培养基 (灌液培养基) 不能再用来培养细胞, 请换用按照说明书细胞培养条件新
	配制的完全培养基来培养细胞。
	1.收到细胞后,首先观察并拍照记录细胞瓶是否完好,培养液是否有漏液、浑浊等现象,干
	冰运输的细胞检查干冰是否完全挥发,细胞是否解冻,若有上述现象发生请及时和我们联
	系。
到货须知	2.静置完成后,取出细胞培养瓶,镜检、拍照 (当天以及第 2,3 天请拍照),记录细胞状态
	(所拍照片将作为后续服务依据);建议细胞传代培养后,定期拍照、记录细胞生长状态。
	3.由于运输的原因,部分细胞由于温度变化及剧烈碰撞死亡破碎形成碎片,是正常现象。个
	别敏感细胞会出现不稳定的情况,请及时和我们联系,告知细胞的具体情况,以便我们的
	技术人员跟踪回访直至问题解决。
	4.仔细阅读细胞说明书,了解细胞相关信息,如细胞形态、所用培养基、血清比例、所需细
	胞因子等,确保细胞培养条件一致,若由于培养条件不一致而导致细胞出现问题,责任由
	客户自行承担。

# 售后服务

#### 细胞予重发

- 1. 细胞运输途中遭遇的各种问题,细胞丢失、瓶身破损、培养液严重漏液等,重发。
- 2. 收到细胞未开封,如出现污染状况,重发。
- 3. 收到细胞 3 天内,发现污染问题,经核实后,重发。
- 4. 常温发货的细胞静置 2 小时后,干冰冻存发货的细胞复苏 2 天后,绝大多数细胞未存
- 活,经核实后,重发。
- 5. 常温发货的细胞静置 22 小时并且未开封或干冰冻存发货的细胞复苏 2 天后, 出现污
- 染, 经核实后, 重发。
- 6. 细胞活性问题,请在收到产品 3 天内给我们提出真实的实验结果,用台盼蓝染色法鉴定细胞活力,经核实后,重发。

----- 兔 类 原 代 细 胞



#### 细胞不予重发

- 1. 客户操作造成细胞污染,不重发。
- 2. 客户严重操作失误致细胞状态不好,不重发。
- 3. 非我们推荐细胞培养体系致的细胞状态不好,不重发。
- 4. 细胞状态不好,未提供真实清晰的培养前 3 天的细胞状态照片,不重发。
- 5. 细胞培养时经其它处理导致细胞出现问题的,不重发。
- 6. 收到细胞发现问题与客服人员沟通的时间证明大于3天的,不重发。

## 备注:

金少源生物客户在细胞培养过程中,有任何技术问题可以拨打免费服务电话 4008-723-722,

我们随时给予实验中的解答。