



上海谷研实业有限公司

Shanghai Guyan Industrial Co., Ltd

021-39596320
3004901493@qq.com
www.goybio.com

大鼠胚胎成纤维细胞

货号 G0Y-01X1215

产品规格: T25/冻存管 (5×10^5 Cells)

细胞简介:

大鼠胚胎成纤维细胞 (Rat Embryonic Fibroblasts, REFs) 分离自胚胎躯干组织, 是从妊娠中期 (通常为胚胎发育 12.5-14.5 天) 的大鼠胚胎中分离获得的成纤维样间质细胞, 属于贴壁生长的原代成纤维细胞, 具有典型的成纤维细胞形态与生物学功能, 是哺乳动物细胞生物学研究中常用的模式细胞之一。一般通过剔除胚胎的头部、内脏 (如心脏、肝脏) 及四肢, 保留躯干部分, 酶消化分离获得, 典型形态为长梭形或不规则多边形 (生长形态特性与成纤维细胞相似), 呈贴壁生长, 培养过程中易形成方向性排列, 增殖能力较强 (原代至 P5 代前增殖活跃, 随传代次数增加逐渐出现衰老现象); 可分泌多种细胞因子 (如白血病抑制因子 LIF、成纤维细胞生长因子 FGF)、extracellularmatrix (ECM) 成分 (如胶原蛋白、纤连蛋白), 为其他细胞生长提供微环境支持, 能产生抑制 ES 细胞自主分化和促进 ES 细胞增殖的因子, 故能有效地促进 ES 细胞的增殖并维持其未分化特性和多潜能性, 且分泌效果优于外源添加的一些因子; 表达成纤维细胞特异性标志物 (如波形蛋白 Vimentin), 不表达上皮细胞标志物 (如角蛋白 Cytokeratin); 可用于干细胞培养支持, 作为胚胎干细胞 (ESCs)、诱导多能干细胞 (iPSCs) 的饲养层细胞, 通过分泌 LIF 维持干细胞的未分化状态与自我更新能力; 体外研究模型, 用于研究成纤维细胞功能 (如 ECM 合成、细胞迁移)、胚胎发育机制、纤维化疾病 (如肺纤维化、肝纤维化) 的病理过程, 以及药物对间质细胞的作用效果; 细胞衰老研究, REFs 随传代自然衰老的特性, 可用于探索细胞衰老的分子机制 (如端粒缩短、氧化应激影响) 及抗衰老药物筛选; 支持其他细胞培养, 制备 REFs 条件培养基 (培养 REFs 的上清液), 为难以培养的细胞 (如生殖细胞、神经细胞) 提供生长所需的营养因子, 或作为 3D 细胞培养的支架细胞构建类器官模型。不同种属的胚胎成纤维细胞, 在基础形态、贴壁生长特性、核心分泌功能及常规培养条件上高度一致, 但是存在种属差异性, 如细胞体积大小、分泌因子效果、对干细胞支持能力、可传代次、药物敏感性等等, 一般优选大鼠胚胎成纤维细胞作为饲养层, 需要依据不同实验选择适配。

产品介绍:

产品名称 大鼠胚胎成纤维细胞

组织来源 胚胎躯干组织

默认种属 SD 大鼠, 其他咨询

培养基: 大鼠胚胎成纤维细胞完全培养基 (含 FBS、生长添加剂、Penicillin、Streptomycin 等)

换液频率: 每 2-3 天换液一次

生长特性: 贴壁

细胞形态: 成纤维细胞样

传代比例: 1:2

传代特性: 可传 5 代左右; 3 代以内状态最佳

消化液: 0.25%胰蛋白酶

大鼠胚胎成纤维细胞体外培养周期有限; 建议使用配套的专用生长培养基及正确的操作方法来培养, 以此保证该细胞的最佳培养状态。

质量检测:

实验室分离的大鼠胚胎成纤维细胞经 Vimentin 免疫荧光鉴定, 纯度可达 90% 以上, 且不含有 HIV-1、HBV、HCV、

支原体、细菌、酵母和真菌等。

方法简介：

实验室分离的大鼠胚胎成纤维细胞采用胰蛋白酶-胶原酶混合消化法结合差速贴壁法制备而来。

