

MN9D 小鼠中脑多巴胺能神经元细胞

使用说明书

细胞名称 Cell name	MN9D 小鼠中脑多巴胺能神经元细胞
货号 NO.	ZQ1084
描述 Description	通过融合来自 14 天龄 C57BL/6J 小鼠胚胎的嘴侧中脑神经元和 N18TG2 神经母细胞瘤细胞(一种 A/Jax 背景的交感神经系统癌症)产生了杂交的 MN9D 永生化的多巴胺能神经元细胞系。MN9D 细胞产生多巴胺(DA)并表达酪氨酸羟化酶(TH)以及芳香族氨基酸脱羧酶(AADC)。MN9D 细胞容易彼此聚集或与其他胚胎脑细胞聚集,并且可以使用磷酸钙沉淀或脂质体转染未分化或分化的 MN9D 细胞被广泛用于模拟多巴胺能神经元,并测试与帕金森病中 DA 神经元缺失相关的机制和潜在疗法。先用丁酸或胶质细胞源性神经营养因子(GDNF)再用丁酸分化, MN9D 细胞仅部分再现了中脑 DA 神经元的电生理特性。由于能够表达酪氨酸羟化酶,并且能够合成、释放及吸收,因而被广泛应用于多巴胺能神经细胞损伤模型的研究。
种属 Species	小鼠
组织来源 Tissue	脑
形态 Morphology	上皮
培养特性 Culture Properties	贴壁
安全性 Safety	所有肿瘤和病毒转染的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,并注意防护
培养基 Culture Medium	推荐自配培养基: RPMI-1640 (品牌: 中乔新舟 货号: ZQ-200) +10%胎牛血清 (中乔新舟 货号: ZQ500-A) +1%P/S (中乔新舟 货号: CSP006) 配套完全培养基: (中乔新舟 货号: ZM1084) 温度: 37°C 气相: 95%空气, 5%二氧化碳
细胞复苏 Cell Thawing	注意: 1.低温保存的细胞非常脆弱,请将冻存管放入 37°C 的水浴中解冻,尽快复苏细胞。 2.提前室温预热培养基。 3.在无菌区准备好 15ml 离心管和 T-25 培养瓶并分别加入 5ml 完全培养基; 4.将冻存管放入 37°C 水浴锅中,握住冻存管不停晃动,直到内容物完全融化。然后立即将冻存管从水浴中取出,擦干并喷洒 75%乙醇,移至无菌区; 5.小心地拆卸盖子,不要碰到里面的螺纹,用移液枪轻轻吸出细胞悬液,加入到准备好的 15ml 离心管中, 1000rpm 离心 5min ; 6.弃上清后,轻弹离心管底部分散细胞沉淀,加入适量完全培养基重悬细胞后转入准备好的 T25 培养瓶 (建议加液量: 5~7ml); 7.轻轻摇动培养瓶使细胞均匀分布,如有必要(如使用不透气瓶),松开阀盖,以便气体交换。 8.将培养瓶放入 CO ₂ 培养箱中培养。

<p style="text-align: center;">传代 Subculturing</p>	<p>收到细胞后, 请对细胞培养瓶外表进行消毒, 将细胞置于培养箱中进行 1-2 小时的缓冲, 待细胞恢复基本生长状态后, 进行后续细胞实验。</p> <p>在倒置显微镜下观察整个细胞生长情况:</p> <p>(一) 细胞未长至 85%时, 用 75%酒精喷洒整个瓶消毒后放到生物操作台内, 严格无菌操作, 打开细胞培养瓶, 若培养瓶上无特殊标注, 吸去剩余培养液, 只留 6-8ml 培养液继续培养。</p> <p>(二) 细胞已长满 (达 85-95%)。即可进行传代, 具体步骤如下:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 弃去培养液, 用 PBS 洗涤 1-2 次; 2. 加入 1.0ml 胰酶消化液, 37℃ 消化(消化时间根据不同细胞及所用胰酶有所差异), 显微镜下观察细胞消化情况, 若细胞回缩变圆、透亮、轻拍瓶壁呈流沙样脱落, 则迅速拿回操作台, 加入至少双倍的完全培养液, 终止消化并轻轻吹打细胞 1-2 次, 使其变成单细胞悬液; 3. 将细胞收集于离心管中离心 1000rpm/5min, 弃上清, 轻弹管底, 将细胞弹散; 4. 加入新鲜培养基重悬细胞, 进行传代; 5. 如果没有特别说明, 建议收到细胞后的第一次传代比例为 1:2。 <p>注: 1. 观察细胞密度最好用 (4X 物镜) 低倍镜观察, 以便正确的判断细胞密度; 观察细胞形态请用 (10X 或 20X) 高倍镜观察;</p> <p>2. 推荐使用 0.25%胰酶/EDTA 消化液;</p> <p>3. 瓶中运输的培养液不能重复使用, 请换新鲜培养液培养;</p> <p>4. 有些细胞贴壁不牢, 如发现贴壁细胞有脱落, 可离心重悬后接种到新瓶内。</p>
<p style="text-align: center;">保存 Storage</p>	<p>冻存条件: 无血清细胞冻存液 (中乔新舟 货号: CSP042)</p> <p>保存条件: 液氮存储</p>
<p style="text-align: center;">供应限制 Product Use</p>	<p>仅供研究之用</p>
<p style="text-align: center;">常见问题及解决方案 Questions and solutions</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在收到细胞后先观察培养瓶是否破裂, 漏液等, 如遇到上述问题请及时拍照并与我们联系。 2. 贴壁细胞: 培养瓶不开封, 显微镜下检查细胞状态, 瓶口酒精擦拭后平躺放置在培养箱。1-2 小时后观察, 如细胞大部分又贴回瓶底, 表明细胞活力正常, 剩余少量漂浮的细胞可以去掉, 留 8-10ml 培养液培养观察, 细胞生长至汇合度到达 85%左右, 进行消化传代; 如细胞仍不贴壁, 将细胞离心收集转到新培养瓶, 原培养瓶加部分培养液继续培养, 注意观察。如细胞仍不能贴壁, 请用台盼蓝染色鉴定细胞活力, 并及时拍照 (多倍数多视野), 包括染色照片, 并联系我们。(以上仅为贴壁细胞处理方法) 3. 悬浮细胞: 培养瓶不开封, 显微镜下检查细胞状态, 瓶口酒精擦拭后平躺放置在培养箱。1-2 小时后观察, 将整瓶细胞及培养液分批离心 (1000rpm, 5min), 加入适量培养基, 根据离心后的细胞量进行放回培养或分瓶培养。(以上仅为悬浮细胞处理方法) 4. 半悬细胞: 培养瓶不开封, 显微镜下检查细胞状态, 瓶口酒精擦拭后平躺放置在培养箱。1-2 小时后观察, 将整瓶细胞培养液上层悬浮细胞离心 (1000rpm, 5min), 重悬细胞后加入原培养瓶培养至传代。细胞数量较大, 可将贴壁细胞消化下来, 与上层悬浮细胞混匀传代。重悬上层悬浮细胞时必须保持下层贴壁细胞的营养条件, 防止贴壁细胞缺乏营养。(以上仅为半悬细胞处理方法) <p>如遇到细胞培养问题请及时拍照并与我们联系, 我们的技术人员会一直跟踪指导。</p>