首个组成型表达 GFP 的神经干细胞系

Millipore 公司近日宣布推出一种 MilliTrace 啮齿动物原代神经干细胞系(NSC),它能组成型表达绿色荧光蛋白(GFP)报告基因。这些干细胞中的 GFP 表达可以让研究者们更好地监测特定细胞群体的增殖、迁移和分化。MilliTrace 细胞系是第一个商业化的表达 GFP 的染色体组型正常的干细胞系,Millipore 还同时提供优化的扩大培养基。

许多永生化的细胞系都表现出染色体不稳定或非整倍体,然而,如果想通过干细胞系得到生理上相关的结果,就一定要利用染色体正常的细胞。不像人类 NSC 培养物,啮齿动物的 NSC 经历了长时间的自我更新,也不会失去染色体稳定性。Millipore 的研究人员已经能够分离和增殖培养来自啮齿动物大脑两个不同区域的 NSC,一种来源于成年大鼠海马体,另一种来自小鼠胚皮层。即使引入了稳定表达的 GFP,这些组织的 NSC 还是表现出正常的染色体组型,稳定性超过 10 代,以及保持了分化的多潜能性。两种细胞系都能很容易分化形成神经元、星型胶质细胞或少突胶质细胞。

MilliTrace GFP Reporter 神经干细胞系已经验证过能高水平表达 GFP,表达干细胞标志物,及具有多潜能性,它能够改善多种应用中的重现性和数据的质量。研究者们能利用MilliTrace 细胞系来研究共培养中的细胞-细胞相互作用,或 NSC 对体内干细胞 niche 的作用。MilliTrace 细胞系还能用于高通量筛选影响于细胞维持和分化的药剂。

Millipore 已经从一个高品质过滤产品和服务的公司逐步发展成为工具和服务的领先

供应商,并成为生命科学用户精选的重要合作伙伴。我们通过研发投资,有机增长,和收购如 Chemicon、Upstate、Linco、Celliance、Newport BioSystems、NovAseptic AB和Microsafe等公司来不断进行转变。整合后的Millipore提供了更多革新的技术和更强的应用支持,来简化处理流程和提供始终可靠的结果。我们生命科学部的专家们了解生命科学研究的复杂性,能在细胞生物学、干细胞、蛋白研究和信号转导等领域帮助客户迎接最困难的挑战。

关于 Millipore

Millipore (纽约证券交易所代码: MIL)是一个为生命科学研究和生物药品制造提供最先进的技术、工具和服务的供应商。作为战略伙伴,我们与客户合作迎接人类健康问题的挑战。从研究到开发到生产,我们的专业知识和创新解决方案能帮助客户解决最复杂的问题,达成他们的目标。Millipore公司是S&P 500公司之一,在全世界的 47 个国家拥有超过6000 名雇员。更多关于Millipore公司的信息请访问: www.millipore.com。

(生物通 余亮)

