

大小鼠原代神经元培养工具

BrainPhys™神经元培养试剂盒

解离CNS组织

大、小鼠NeuroCult™ CNS组织解离试剂盒（产品号 #05715）适用于解离大、小鼠CNS组织。试剂盒经过优化，以确保酶解离过程快速，细胞获得率高、活性强。

产品	产品号 #
NeuroCult™ CNS组织解离试剂盒（大鼠和小鼠）	05715

BrainPhys™原代神经元培养试剂盒

BrainPhys™神经元培养试剂盒包括接种培养基（#05713）、SM1神经元添加物（#05711）和BrainPhys™神经元培养基（#05790）。SM1神经元添加物是根据发表的B27配方^{1,2}研制而成，用于高品质的原代神经元培养。BrainPhys™是一种新型神经元基础培养基，它基于Dr. Cedric Bardy和Dr. Fred H. Gage³所研发的配方，增强了神经元在体外培养中的生理相关性。SM1培养系统支持神经元长期培养，培养物批次间差异小、重复性高，且神经胶质细胞的污染极少（< 1% GFAP）。

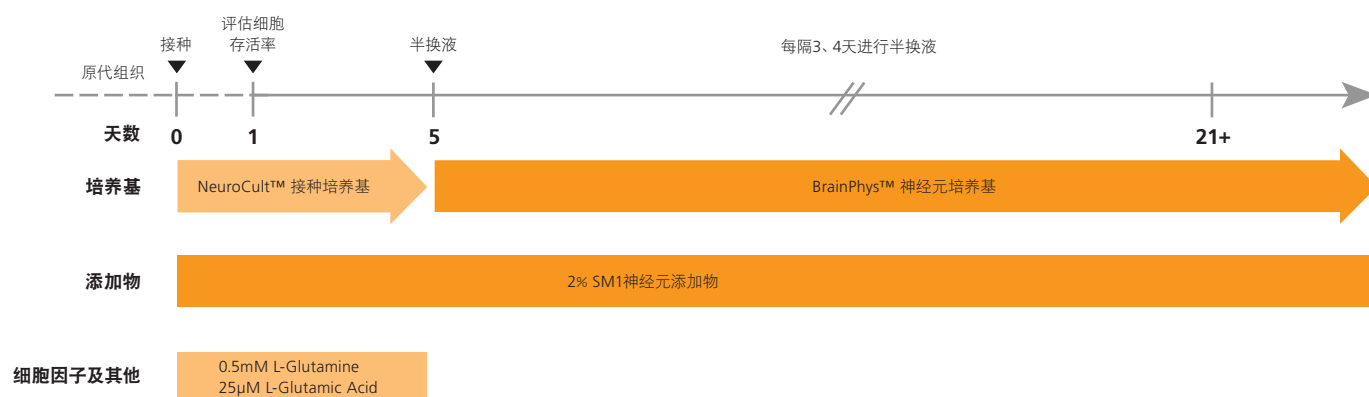


图1. 使用BrainPhys™神经元培养试剂盒对原代神经元进行培养的操作流程

第一天将神经元接种在添有SM1神经元添加物、L-Glutamine和L-Glutamic Acid的接种培养基中。培养至第五天，将培养基半换液成添有SM1的BrainPhys™神经元培养基，其后每3至4天进行一次半换液。

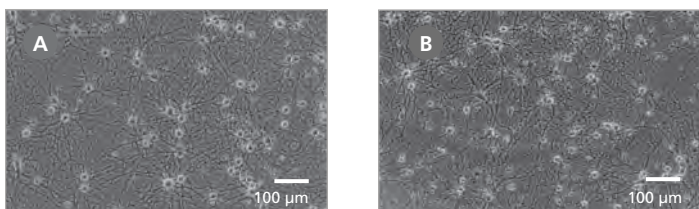


图2. BrainPhys™神经元培养试剂盒支持神经元的长期培养

使用BrainPhys™神经元培养试剂盒培养大鼠E18皮质神经元。25DIV (A) 和35DIV (B) 观察到大量优质神经元。神经元的细胞体发亮，并具有大量的轴突和分支。神经元均匀的分布在培养皿中，没有成团的现象。

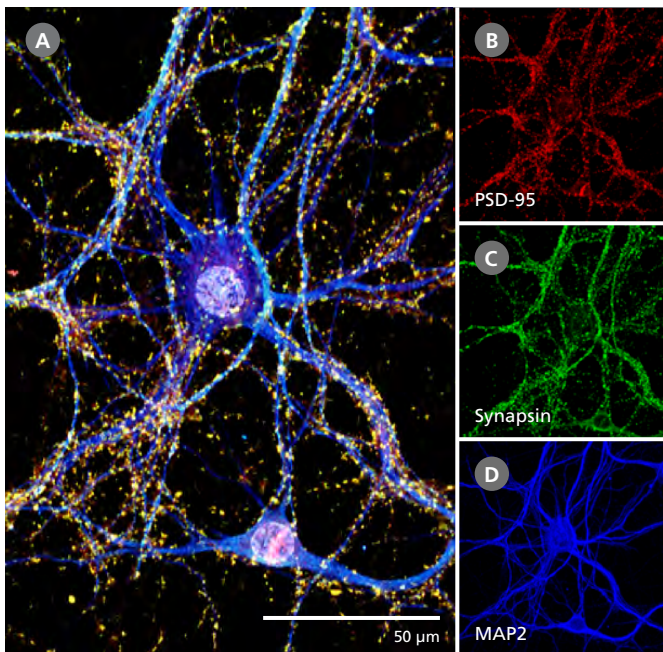


图3. 使用BrainPhys™神经元培养试剂盒培养神经元，突触前和突触后标志物的表达

使用BrainPhys™神经元培养试剂盒培养大鼠E18皮质神经元。21DIV神经元生成大量的树突棘结构，Synapsin和PSD-95表达在正确的位置上，表明神经元已经成熟。(A, C) Synapsin (绿色) 和PSD-95 (红色) 的免疫标记呈离散点状沿细胞体和树突分布。比例尺: 50 µm。

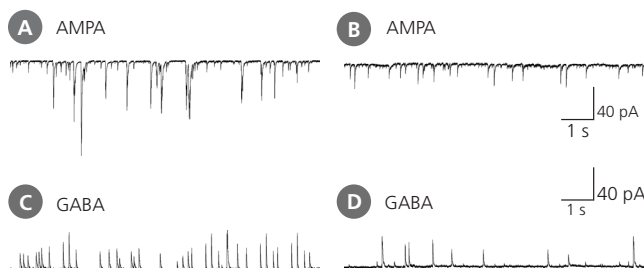


图4. 使用BrainPhys™神经元培养试剂盒培养的神经元显示出更强的兴奋性和抑制性突触活性

(A, C) 使用BrainPhys™神经元培养试剂盒培养大鼠E18皮质神经元至21天。(B, D) 将E18大鼠原代皮层神经元接种于传统配方，即加入NeuroCult™ SM1添加物的Neurobasal®培养基，培养21天。与传统配方相比(B, D)，在BrainPhys™中培养的神经元显示出更强的突触活性，AMPA、GABA受体介导的突触电流的频率和振幅更强(A, C)。上图为代表图例。

产品信息

产品	产品号 #
NeuroCult™ SM1神经元添加物	05711
NeuroCult™ SM1神经元添加物，不含维他命A	05731
NeuroCult™神经元添加物，不含抗氧化剂	05732
NeuroCult™神经元添加物，不含胰岛素	05733
BrainPhys™神经元培养基	05790
BrainPhys™神经元培养基，不含酚红	05791
BrainPhys™神经元培养试剂盒	05794

参考文献

1. Brewer GJ et al. (1993) J Neurosci Res. 35: 567- 576
2. Brewer GJ et al. (1989) Brain Res. 494(1):65-74
3. Bardy C et al. (2015) Proc Natl Acad Sci 112 (20) E2725-E2734.

版权所有 © STEMCELL Technologies Inc. 2018。保留一切权利，包括图形和图像。STEMCELL Technologies和其设计以及徽标、Scientists Helping Scientists和HepatiCult均是STEMCELL Technologies Canada Inc.的注册商标。其他注册商标为各自持有人的产权。尽管STEMCELL尽一切努力保证STEMCELL及其供应商提供的信息正确，我们免除此类信息准确性或完整性的声明及保证。

STEMCELL Technologies Inc.的质量管理体系已经过ISO 13485医疗器械标准认证。产品仅供研究使用。除非另行说明，不可用于人或动物的诊断或治疗。



微信ID: STEMCELLTech



STEMCELL Technologies China Co. Ltd.

电话: 400 885 9050 E-MAIL: INFO.CN@STEMCELL.COM 网站: WWW.STEMCELL.COM

文档号 #27169CN 版本 1.0.0 2019年06月