OriCell®

细胞产品手册

OriCell®大鼠神经干细胞成神经元细胞诱导分化试剂盒

产品货号：RAXNX-90081

We help you discover life

产品介绍

神经元是通过电和化学信号处理和传输信息的可电刺激细胞。化学信号通过突触与其他细胞的专门连接发生。神经元相互连接形成网络。神经元是神经系统的核心组成部分，包括大脑、脊髓和周围神经节。

OriCell®大鼠神经干细胞（NSC）成神经元细胞诱导分化试剂盒，包含神经干细胞成神经元诱导分化基础培养基和其他添加物组成。该产品已经成功应用于大鼠神经干细胞向神经元的分化。

注意：**本产品仅提供给进一步科研使用，不可用于临床治疗等其他用途。**

试剂盒成分

试剂盒成分	货号	体积
OriCell® Basal Medium For Cell Culture OriCell®细胞基础培养基	BNRO-03011	98 mL
OriCell® Supplements For Rat NSC Neuronal Differentiation OriCell®大鼠神经干细胞成神经元诱导分化添加物	RAXNX-04081	2 mL

质量控制

- 通过细菌、真菌、支原体、内毒素检测。
- 通过渗透压、pH 检测。
- 通过产品性能检测。

详情见《产品检测报告》。

处理原则

1. 严格的无菌环境。务必保证实验室整体和操作区域的清洁。
2. 规范的操作方式。请按照产品说明书描述的方式操作，严格控制变量，做好对照实验。
3. 各成分需按照保存条件妥善存放，并尽快使用。
4. 若短期内无法用完整套培养基，应按套装内各成分体积比例分批配制并分装保存。

产品稳定性及保存条件

1. 套装内所有成分均需避光保存。
2. 套装内基础培养基需置于 4℃冰箱保存，保质期为 1 年；其他成分需置于-20℃保存，保质期为 2 年。
3. 配制后的完全培养基，需放置 4℃保存，保质期为 1 个月；若能保证培养条件稳定，容器密封性能良好，避免冷热交替，则保质期可适当延长，但不得超过 45 天。
4. 所有产品请于保质期内使用；过期的成分可能严重影响培养效果。

完全培养基的配制

所需材料

- OriCell®大鼠神经干细胞成神经元细胞诱导分化试剂盒
- 清洁、无菌、质量稳定的一次性耗材（移液管、移液器吸头、离心管等）
- 洁净的封口膜
- 铝箔纸等避光材料

操作步骤

大鼠神经干细胞成神经元诱导分化培养基的配制

1. 配制前至少 30 min，将套装中 OriCell®大鼠神经干细胞成神经元诱导分化添加物放置于室温，直至完全融化。
2. 上下颠倒或轻弹试剂管以混匀试剂。
3. 用 75%医用酒精仔细擦拭所有成分外包装。在超净台内打开包装。
4. 将 OriCell®大鼠神经干细胞成神经元诱导分化添加物全部加入 OriCell®细胞基础培养基中。
5. 拧紧基础培养基瓶盖，轻柔并充分摇匀。

   注意：**若短期内无法用完全部培养基，我们建议分批配制；请按照套装内各成分比例，配制所需量；但剩余的成分必须严格按照各自的保存条件妥善保存，并且不可多次冻融。**
6. 用封口膜密封瓶口，用铝箔纸包裹瓶身，并标注名称、配制日期等信息。

   注意：**OriCell®大鼠神经干细胞成神经元细胞诱导分化培养基试剂盒内的所有成分都严格控制无菌，一般情况下我们不建议再次除菌。若配制过程有污染风险，可将完全培养基过滤除菌。**

诱导分化操作规程

所需材料

- OriCell®大鼠神经干细胞成神经元细胞诱导分化试剂盒
- OriCell® Phosphate-BufferedSaline (1×PBS) （货号：PBS-10001）
- Poly-L-lysine（PLL）
- Laminin
- 无菌超纯水

操作步骤

培养器皿表面 Poly-L-lysine（PLL）/Laminin 铺板

1. 细胞分化实验前至少一天，进行 PLL/Laminin 铺板准备。
2. 使用无菌超纯水稀释 PLL 至终浓度为 15 μg/mL 备用。
3. 向培养板中加入适量步骤 2 中的 PLL 溶液，摇匀至均匀覆盖底面。
4. 室温放置 30 min。
5. 吸去 PLL 溶液，使用适量的无菌水清洗一次。
6. 用无菌超纯水稀释 Laminin 至终浓度为 15 μg/mL 备用。
7. 向培养板中加入步骤 6 中的 Laminin 溶液，摇匀至均匀覆盖底面，封口膜封口后放置 4℃过夜备用。

   注意：**包被后的培养板，在无菌和 Laminin 不蒸干的条件下，可以在 4℃存放一周，请于一周内使用。**

8. 使用前将 Laminin 吸去，并用 PBS 清洗一次，晾干后备用。

大鼠神经干细胞的培养操作规程

1. 将完全培养基预热至 37℃。
2. 准备 15 mL 或其他型号离心管，收集培养容器中的培养基。
3. 用大鼠神经干基础培养基（若有）洗涤细胞 1 次，注意动作轻柔，清洗全面，收集基础培养基。
4. 收集的所有细胞悬液以 160×g 离心 5min。
5. 离心后去除上清。加入 1 mL 完全培养基，轻柔吹打细胞沉淀约 15~20 次，充分吹散、混匀。

   注意：**吹打动作不可剧烈，避免产生大量气泡，否则可能损伤和损失细胞。**
6. 将细胞按(2.5~4) ×10^4 个活细胞/cm^2 接种至适宜的培养容器内。
7. 摇匀细胞，放入 37℃、5%CO_2、饱和湿度的 CO_2 培养箱中。
8. 传代次日，观察细胞状态，可适量添加新鲜培养基。

   注意：**若传代后发现较多细胞死亡，则应进行换液操作（详见传代步骤 2~4，离心后去除上清，用 1 mL 完全培养基轻轻吹散沉淀几次后接种即可，请勿重复吹打）**

神经元诱导分化操作规程

1. 将神经干细胞按 2 x10^4 个细胞/cm^2 铺至经过 PLL/Laminin 包被的 6 孔板中。
2. 摇匀细胞，放入 37℃、5%CO_2、饱和湿度的 CO_2 培养箱中。
3. 2 天后，更换 OriCell®大鼠神经干细胞成神经元细胞诱导分化培养基。
4. 之后，每 3 天更换一次新鲜诱导分化培养基。
5. 在第 7 天进行相关分析或提取 RNA 或蛋白进行后续实验。

赛业（广州）生物科技有限公司保留OriCell®细胞培养产品技术文件的所有权利。

没有赛业（广州）生物科技有限公司的书面许可，本文件的任何部分，

不得改编或转载用作其他商业用途。