

人神经星形胶质细胞

基本信息

产品名称：人神经星形胶质细胞

产品品牌：纪宁生物

组织来源：脑组织

产品规格：5×10⁵cells/T 25 细胞培养瓶

细胞简介

人神经星形胶质细胞分离自脑组织。大脑分左右两个半球，大脑皮质(灰质) 覆盖着每个大脑半球的大部分，它是神经元胞体集中的地方。内部则是由神经纤维或髓鞘构成的白质。每一个半球都有三个面，即外侧面(约占整个皮质面积的 1/3)、内侧面和底面(占 2/3 的面积)。半球表面有很多深浅不等的沟或裂，沟或裂之间的隆起叫回，它们大大增加了大脑的表面积。大脑外侧面重要的沟、裂有大脑外侧裂、顶枕裂和中央沟。

由于三沟裂之界隔，使大脑皮质组分为额叶、顶叶、颞叶、枕叶四大部分。神经星形胶质细胞，是哺乳动物脑内分布最广泛的一类细胞，也是胶质细胞中体积最大的一种。用经典的金属浸镀技术(银染色) 显示此类胶质细胞呈星形，从胞体发出许多长而分支的突起，伸展充填在神经细胞的胞体及其突起之间，起支持和分隔神经细胞的作用。

细胞突起的末端常膨大形成脚板或称终足，有些脚板贴附在邻近的毛细血管壁上，因此这些脚板又被称为血管足或血管周足，靠近脑脊髓表面的脚板则附着在软膜内表面，彼此连接构成胶质界膜。细胞刚分离时呈圆形，24h 后大部分细胞贴壁，均匀分布于瓶底，部分细胞伸出细小突起，培养 4-5d 后细胞数量明显增多，呈扁平、多角形，胞质丰富且核浆较少，细胞核呈椭圆形，偏于胞体一侧。

神经星形胶质细胞是中枢神经系统的重要细胞组成，不仅具有支持功能，还能够合成及分泌多种神经活性物质，在维持神经元内外环境、生存、迁移、免疫调节、信号转导、轴突生长及功能整合等方面具有重要作用。

方法简介

纪宁生物实验室分离的人神经星形胶质细胞采用酶消化法结合差速贴壁法制备而来，细胞总量约为 5×10^5 cells/瓶。

质量检测

纪宁生物实验室分离的人神经星形胶质细胞经 G F A P 免疫荧光鉴定，纯度可达 90%以上，且不含有 H I V -1、H B V 、H C V 、支原体、细菌、酵母和真菌等。

培养信息

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：梭形、多角形

传代特性：可传 3 代左右

传代比例：1:2

消化液：0.25% 胰蛋白酶

培养条件：气相：空气，95%。CO₂，5%

人神经星形胶质细胞体外培养周期有限。建议使用纪宁生物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。

细胞培养状态

发货时发送细胞电子版照片

使用方法

人神经星形胶质细胞是一种贴壁细胞，细胞形态呈梭形、多角形，在纪宁生物技术部标准操作流程下，细胞可传 3 代左右。建议您收到细胞后尽快进行相关实验。

客户收到细胞后，请按照以下方法进行的操作

1. 取出 T 25 细胞培养瓶，用 75% 酒精消毒瓶身，拆下封口膜，放入 37℃、5% CO₂、饱和湿度的细胞培养箱中静置 3-4h，以稳定细胞状态。
2. 贴壁细胞消化
 - 1) 吸出 T25 细胞培养瓶中的培养基，用 PBS 清洗细胞一次。
 - 2) 添加 0.25% 胰蛋白酶消化液 1mL 至 T 25 培养瓶中，轻微转动培养瓶至消化液覆盖整个培养瓶底后，吸出多余胰蛋白酶消化液，37℃温浴 1-3min。倒置显微镜下观察，待细胞

回缩变圆后，再加入 5ml 完全培养基终止消化。

3) 用吸管轻轻吹打混匀，按传代比例接种 T25 培养瓶传代，然后补充新鲜的完全培养基至 5m L，置于 37℃、5% C O₂、饱和湿度的细胞培养箱中静置培养。

4) 待细胞完全贴壁后，培养观察。之后按照换液频率更换新鲜的完全培养基。

3. 细胞实验

因原代细胞贴壁特殊性，贴壁的原代细胞在消化后转移至其他实验器皿（如玻璃爬片、培养板、共聚焦培养皿等）时，需要对实验器皿进行包被，以增强细胞贴壁性，避免细胞因没贴好影响实验。包被条件常选用鼠尾胶原 I（2-5μg/cm²），多聚赖氨酸 PLL（0.1m g/m l），明胶（0.1%），依据细胞种类而定。悬浮/半悬浮细胞无需包被。

注意事项

上海纪宁生物细胞仅供科研实验使用

1. 培养基于 4℃条件下可保存 3-6 个月。
2. 在细胞培养过程中，请注意保持无菌操作。
3. 传代培养过程中，胰酶消化时间不宜过长，否则会影响细胞贴壁及其生长状态。
4. 建议客户收到细胞后前 3 天每个倍数各拍几张细胞照片，记录细胞状态，便于和纪宁生物技术部沟通。由于运输的原因，个别敏感细胞会出现不稳定的情况，请及时和我们联系，详尽告知细胞的具体情况，以便我们的技术人员跟踪、回访直至问题得到解决。

