Recombinant Human Laminin 521 Protein（Animal-Free）

重组人层粘连蛋白 521（无动物源）

产品信息

产品名称	产品编号	规格
Recombinant Human Laminin 521 Protein（Animal-Free） 重组人层粘连蛋白 521（无动物源）	92602ES10	10 μg
	92602ES60	100 μg
	92602ES76	500 μg (5×100 μg)
	92602ES80	1mg (10×100 μg)

产品描述

层粘连蛋白 521 是天然干细胞生态位的关键细胞粘附蛋白。重组人层粘连蛋白 521（LN521）是一种用于人胚胎（hES）和诱导多能干细胞（hiPSC）培养和扩增的基质。Laminin521 可与细胞表面的多种受体结合，包括整合素、多聚糖等，其中整合素α6β1 与 Laminin 高亲和力结合，是 Laminin 的主要细胞粘附受体，直接决定 Laminin 对细胞贴壁能力的支持，整合素α6β1 在 hESC 和 hiPSC 中大量表达。LN521 与细胞表面受体结合，激活细胞信号通路，从而产生更多功能性细胞。

Laminin 521 在体外重现生物学相关的 hPSC 环境，促进 hPSC 的附着、高存活和强大的长期自我更新，是支持干细胞生长以及维持基底膜结构和性能稳定的关键基质蛋白。Laminin 521 也是目前最常用的无滋养层培养基质之一。此外，Laminin 521 无需添加任何细胞凋亡抑制剂，即可实现遗传稳定和多能干细胞的高效单细胞传代，细胞以均匀单细胞层生长，细胞以均匀单细胞层生长，无需手动去除任何分化区域。

Laminin 521 的主要应用

干细胞体外扩增培养：层粘连蛋白 521 是一种理想的干细胞培养基质，可显著提高干细胞的体外扩增能力。适用于 hPSC、iPSC 和克隆干细胞的培养中，如多能干细胞、间充质干细胞、造血干细胞和神经干细胞等。

干细胞定向分化：Laminin 521 可促进 hPSC 向肝细胞、心肌细胞和内皮细胞等不同类型细胞的分化。

类器官培养:取代 Matrigel 的不确定培养基是类器官培养的主要目标，全长层粘连蛋白已被证明是凝胶模型中正确形成类器官的关键成分。

已分化原代细胞的生长维持: Laminin 521 能支持已分化原代细胞的生长和增殖，如心肌细胞、神经细胞、内皮细胞、胰岛细胞等。

三维细胞培养:将层粘连蛋白 521 制作成胶原凝胶等三维支架，可在三维空间内培养各种细胞，更接近细胞自然生长的环境，促进细胞在三维内的生长和功能的表达。

本品重组人层粘连蛋白 521 以液体形式提供，高纯度、低内毒素、无异源动物成分。

性能参数

别名（Synonyms）	LN521，LAMB2,LN-11
表达系统（Source）	Mammalian cells
内毒素（Endotoxin）	<1 EU/ ml
纯度（Purity）	> 95%
TSE/BSE	Animal-Free
支原体（Mycoplasma）	Negative
浓度（Concentration）	0.1 mg/ml
制剂（Formulation）	Clear colorless, buffered solution with a pH of 7.4 with PBS.
产品形态（Form）	Liquid

储存条件

-85~-65℃保存，收到货之后有效期 2 年。解冻后，2~8℃保存，有效期 3 个月。

注意事项

1. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。
2. 本产品仅作科研用途。

Laminin 521 一般使用步骤（仅供参考）

1.用 Laminin 521 包被细胞培养介质（常见用量为 0.5 μg/cm_2，具体视实验而定）。

2.清洗细胞，加入消化酶或 EDTA 孵育。

3.分离成单细胞悬液，离心，并在合适的新鲜培养基中重悬。

4.将细胞接种在已用 Laminin 521 包被的培养介质上。