

# 重组人 Laminin-511 E8 蛋白说明书

说明书编号: DS-Pr-R-766-A/0

## 产品名称

通用名称: 重组人 Laminin-511 E8 蛋白

英文名称: Recombinant Human Laminin-511 E8 Protein

## 包装规格

规格/货号: 100 $\mu$ g / TL-766-0100

## 产品性能

表达宿主: HEK293 细胞

同义词: Laminin-511 E8, LN511-E8, 511E8

蛋白序列: DNA 序列编码人 O15230-1 (Laminin-511 alpha5 E8) &amp; P07942-1 (Laminin-511 beta1 E8) &amp; P11047-1 (Laminin-511 gamma1 E8), 带有 His 标签在 C 端

分子量: 预测分子量为 76.7 kD, 35.0 kD, 35.7 kD

纯度: &gt;90%, 采用 SDS-PAGE 凝胶分析

内毒素: <0.1EU/ $\mu$ g生物活性: 通过其促进 hiPS 细胞黏附能力测定, 这种效应 ED<sub>50</sub>≤5 $\mu$ g/mL

纯化方式: 层析纯化

性状: 白色疏松体

## 预期用途

层粘连蛋白 (Laminin) 是一种截断的层粘连蛋白, 是基底膜的主要成分, 在胚胎的早期发育中表达, 可用作多能 (ES/iPS) 干细胞的基质, 层粘连蛋白 E8 作为功能最小的形式, 保留了与整合素结合的全部能力。Laminin-511 在促进细胞生长方面比其他 Laminin 如 Laminin-111 更有效。层粘连蛋白 511 E8 由  $\alpha$ 5、 $\beta$ 1 和  $\gamma$ 1 链的羧基端组成。Laminin-511 异源三聚体 ( $\alpha$ 5 $\beta$ 1 $\gamma$ 1) 是一种待鉴定的异构体, 在体外是多种正常和肿瘤细胞系的强粘附物和亲迁移底物。既往研究表明, 在晚期乳腺癌和其他肿瘤类型中, laminin-511 有助于肿瘤扩散和转移。此外, 最新研究发现, Laminin-511 可能是自身免疫性胰腺炎的靶抗原。

## 使用说明

如需分装, 可用注射用水、生理盐水、培养基或 PBS 溶解, 溶解后分装成小份, 置于 -20 $^{\circ}$ C 保存期 6 个月, -80 $^{\circ}$ C 保存期 12 个月, 避免反复冻融。

**使用方法:** 4 $^{\circ}$ C 融化蛋白溶液。Laminin511 原液的浓度为 0.5mg/ml。多能诱导干细胞培养需要的最佳浓度为 5 $\mu$ g/ml。以 6 孔板为例, 用 DMEM/F12 培养基稀释蛋白, 每孔加入 1mL 稀释后的 Laminin511 溶液, 将加入溶液的培养板 37 $^{\circ}$ C 放置 2 小时或 2-8 $^{\circ}$ C 放置过夜。待孔板包被完全后, 将 Laminin511 溶液吸出弃去, 并用无菌 DPBS 轻轻清洗一遍, 加入待培养的细胞进行后续培养。

## 注意事项

本产品仅适用于体外细胞培养, 不可直接用于临床治疗。

## 存储条件

-20 $^{\circ}$ C 保存。

## 有效期限

24 个月

**生产企业的名称**

北京同立海源生物科技有限公司

**住所**

北京市大兴区中关村科技园区大兴生物医药产业基地华佗路 50 号院 13 号楼 1 至 3 层

**联系方式**

400-010-5556

**参考文献**

1. Iwamuro, Shiraha, Kobashi et al. Laminin 511-E8 Fragment Offers Superior Adhesion Properties for Gastric Cancer Cells Compared with Full-Length Laminin 511. *Curr Issues Mol Biol* (2022) 44 (4):1539-1551.
2. Takagi, Tanuma-Takahashi, Akiyama et al. Laminin-511-derived recombinant fragment and Rho kinase inhibitor Y-27632 facilitate serial cultivation of keratinocytes differentiated from human embryonic stem cells. *Regen Ther* (2021) 18:242-252.

**说明书编制**

核准日期：2024 年 11 月 04 日