

粘连蛋白

Fibronectin from bovine plasma



产品基本信息

属性	值
化学名称	Fibronectin from bovine plasma
中文名称	粘连蛋白
CAS 号	86088-83-7
分子式	
分子量	
纯度	≥ 96%

产品说明

粘连蛋白 (Fibronectin from bovine plasma) 产品说明

1. 产品概述与化学特性

粘连蛋白 (CAS 号: 86088-83-7) 是一种从牛血浆中提取的高纯度糖蛋白, 其纯度 $\geq 96\%$ 。该蛋白由多个功能域组成, 能够通过精氨酸-甘氨酸-天冬氨酸 (RGD) 序列与细胞表面整合素结合, 介导细胞与细胞外基质 (ECM) 的相互作用。粘连蛋白在生理条件下以二聚体形式存在, 分子量范围较广, 通常在 220-250 kDa 之间。

2. 生物化学功能与重要性

粘连蛋白在细胞粘附、迁移、分化和组织修复中发挥关键作用。它通过整合素受体激活细胞内信号通路, 调控细胞行为, 并参与胚胎发育、伤口愈合和血栓形成等生理过程。此外, 粘连蛋白能够结合胶原、纤维蛋白和肝素等多种分子, 是细胞外基质的重要组成部分。

3. 主要应用领域与具体用途

粘连蛋白广泛应用于细胞生物学和生物医学研究领域。具体用途包括:

- 细胞培养: 作为细胞贴壁基质, 促进细胞附着和生长, 尤其适用于原代细胞和难培养细胞。
- 组织工程: 作为支架材料, 模拟天然细胞外基质环境, 支持组织再生。
- 伤口修复研究: 用于研究细胞迁移和伤口愈合机制。
- 生物材料涂层: 用于医疗器械表面修饰, 提高生物相容性。

4. 储存条件与使用建议

本产品应储存于 -20°C , 避免反复冻融以维持其生物活性。使用前建议在 4°C 条件下缓慢解冻, 并用无菌 PBS 或培养基稀释至工作浓度 (通常为 $1-10\ \mu\text{g/mL}$)。避免剧烈涡旋或高温处理, 以防蛋白变性。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 包括 SDS-PAGE 和 HPLC 检测, 确保纯度 $\geq 96\%$ 。使用

时需遵循实验室安全规范，避免直接接触皮肤或眼睛。如不慎接触，请立即用大量清水冲洗并就医。本产品仅限科研使用，不可用于临床或诊断用途。