产品规格

10mg / 25mg

产品信息

中文名称：L-多聚赖氨酸（MW：15-30 万）

英文名称：Poly-L-Lysine

别称：多聚-L-赖氨酸盐酸盐形式

产品货号：QC1841

CAS 号：25988-63-0

分子式: N/A

分子量：N/A

熔点：N/A

闪点：N/A

纯度：分子量 15～30 万

储存/运输： -20℃/蓝冰

保质期：3 年

产品简介

L-多聚赖氨酸（MW：15-30 万）是一种超高分子量（150,000-300,000 道尔顿）的阳离子多肽聚合物，由 L-赖氨酸单体通过酰胺键聚合而成，每个分子可携带数千个正电荷。其极强的正电荷密度和超长链结构使其在基因递送领域表现卓越，能够通过静电作用将 DNA 高效缩合为纳米颗粒（粒径通常 100-200 nm），显著提升细胞摄取效率。在材料科学中，该聚合物通过层层自组装技术构建仿生膜材料，用于组织工程和药物控释系统。产品为白色纤维状固体，溶解性较差（溶解极限 1-2 mg/mL 水溶液），需 37℃水浴并超声处理（功率<100 W）促进溶解，避免高温导致降解。溶液在 pH<5 时易形成凝胶，建议用 PBS（pH 7.4）配制。保存条件极为严格，必须真空防潮并保存于-80℃，开封后建议一次性使用。实验时需特别注意，其细胞毒性显著高于低分子量多聚赖氨酸（IC50 约 0.5 μg/mL），用于基因转染时 N/P 比（氨基/磷酸基比）需精确优化（通常 4-10），且转染复合物形成后需在 30 分钟内使用以避免聚集。

注意事项

1、产品用途声明：本产品仅限于科研使用，严禁用于医药、临床诊断或治疗，以及食品、化妆品等非科研领域。

2、安全操作要求：为保障实验安全，操作时请穿戴实验服、一次性手套及口罩，并在符合标准的实验环境下使用。

3、实验影响因素说明：实验结果可能受操作条件、样本状态等因素影响，本公司仅对产品质量负责，不承担其他连带责任。

4、储存与处置规范：请按照产品说明储存，避免高温、潮湿或强光环境；废弃时需依照实验室废弃物处理标准执行。

5、产品信息说明：本公司部分产品信息综合整理自公开文献、内部研究及客户反馈，不保证其准确性和完整性，仅限科研参考。

6、使用建议：本品为常规生化试剂，应用广泛。具体实验方案请参考相关专业文献。