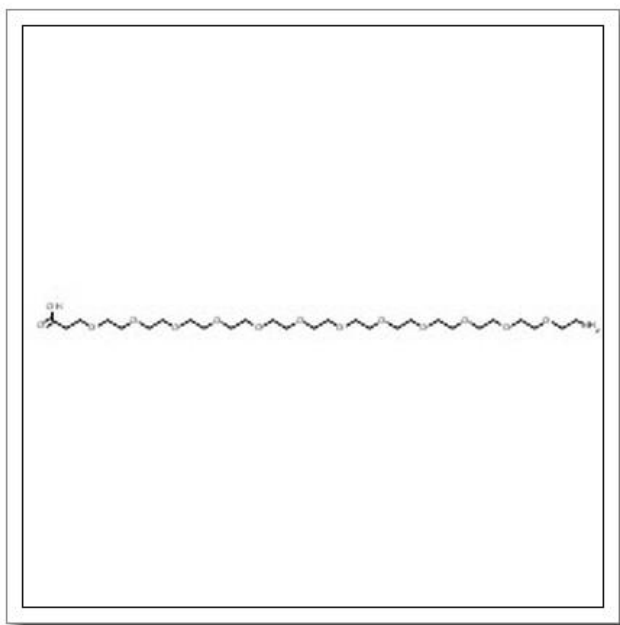


alpha-(2-氨基乙基)-omega-(2-羧基乙氧基)聚氧乙烯

1-Amino-3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30, 33, 36-dodecaoxanonatriacontan-39-oic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-Amino-3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30, 33, 36-dodecaoxanonatriacontan-39-oic acid
中文名称	alpha-(2-氨基乙基)-omega-(2-羧基乙氧基)聚氧乙烯
CAS 号	1186194-33-1
分子式	C27H55N014
分子量	617. 724
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品化学名称为 1-Amino-3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30, 33, 36-dodecaoxanonatriacontan-39-oic acid, 中文名为 alpha-(2-氨基乙基)-omega-(2-羧基乙氧基)聚氧乙烯, CAS 号为 1186194-33-1。其分子式为 C₂₇H₅₅N₀O₁₄, 分子量为 617.724, 纯度高于 96%。该化合物为聚乙二醇 (PEG) 衍生物, 具有亲水性长链结构, 一端为氨基 (-NH₂), 另一端为羧基 (-COOH), 是一种典型的双功能化 PEG linker。

2. 生物化学功能与重要性

该分子兼具氨基与羧基的活性基团, 可作为生物偶联试剂, 广泛应用于蛋白质、多肽、核酸等生物大分子的修饰与交联。其 PEG 链段能显著提高修饰产物的水溶性和稳定性, 减少免疫原性, 在药物递送系统、生物传感器和生物标记等领域具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

- 药物递送: 作为连接子用于抗体-药物偶联物 (ADC) 或 PEG 化药物制备。
- 生物标记: 通过氨基或羧基与荧光染料、生物素等分子偶联, 用于探针合成。
- 材料科学: 修饰纳米颗粒表面, 改善其生物相容性和分散性。
- 体外诊断: 作为免疫分析中的间隔臂或载体分子。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 建议避光保存于 -20° C 干燥环境中, 避免反复冻融。
- 使用建议: 使用前需平衡至室温, 避免与强氧化剂接触。溶于水或 DMSO 后建议分装保存, 短期内使用完毕。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制: 通过 HPLC 和质谱 (MS) 验证纯度, 核磁共振 (NMR) 确认结构。
- 安全信息: 本品对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按化学废弃物规范处置。