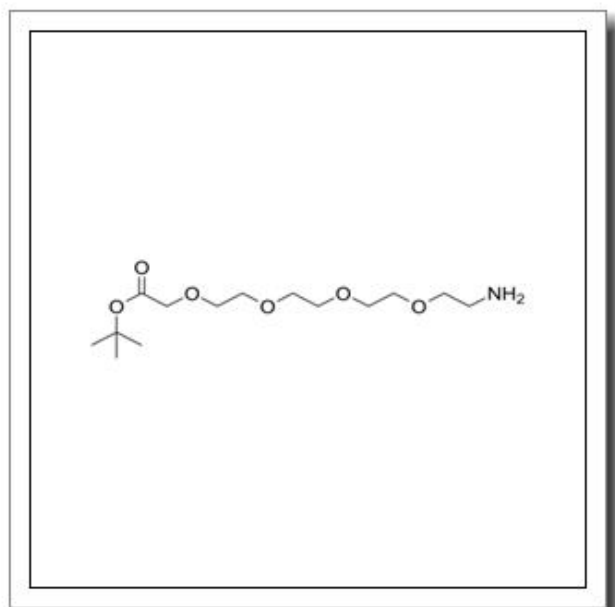


Amino-PEG4-C1-Boc

Amino-PEG4-C1-Boc



产品基本信息

属性	值
化学名称	Amino-PEG4-C1-Boc
中文名称	Amino-PEG4-C1-Boc
CAS 号	864680-64-8
分子式	C ₁₄ H ₂₉ N ₀₆
分子量	307.38
纯度	≥96%

产品说明

产品名称: Amino-PEG4-C1-Boc

化学名称: Amino-PEG4-C1-Boc

CAS 号: 864680-64-8

分子式: C₁₄H₂₉N₀₆

分子量: 307.38

纯度: ≥96%

1. 产品概述与化学特性

Amino-PEG4-C1-Boc 是一种含有氨基和 Boc 保护基的 PEG 化试剂, 其分子结构中包含一个四聚乙二醇 (PEG4) 链, 一端连接氨基, 另一端连接氯甲基和 Boc (叔丁氧羰基) 保护基。该化合物分子量为 307.38, 纯度为 96% 以上, CAS 号为 864680-64-8。其化学性质稳定, Boc 基团可在酸性条件下脱保护, 释放出游离氨基, 便于后续修饰或偶联反应。

2. 生物化学功能与重要性

Amino-PEG4-C1-Boc 在生物化学和药物研发中具有重要作用。其 PEG 链可提高化合物的水溶性和生物相容性, 氨基和 Boc 保护基的引入使其成为连接分子或构建多官能团化合物的理想中间体。该试剂常用于蛋白质、多肽或小分子药物的修饰, 以改善其药代动力学性质或实现靶向递送。

3. 主要应用领域与具体用途

Amino-PEG4-C1-Boc 广泛应用于生物偶联、药物递送系统和材料科学领域。具体用途包括:

- 作为连接臂用于抗体-药物偶联物 (ADC) 的合成。
- 用于多肽或蛋白质的 PEG 化修饰, 延长其半衰期。
- 作为中间体合成功能化聚合物或纳米材料。
- 在点击化学或生物正交反应中构建多功能分子探针。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于干燥、低温环境中，推荐储存温度为-20° C。使用前需平衡至室温，避免反复冻融。Boc 基团的脱保护可采用三氟乙酸（TFA）或盐酸/二氧六环溶液，具体条件需根据实验需求优化。操作时需在通风橱中进行，并佩戴防护手套和眼镜。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度 $\geq 96\%$ 。使用时应避免与强氧化剂接触，防止分解。安全信息如下：

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性。
- 若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃处理需符合当地环保法规。

本产品仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。