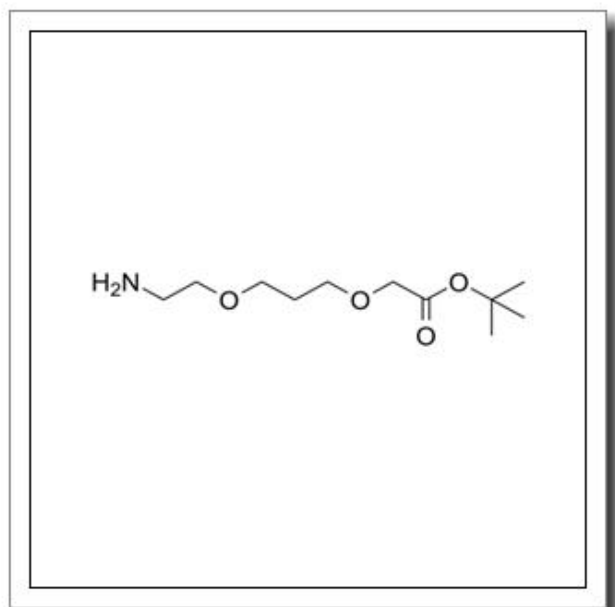


NH2-PEG2-CH2-Boc

NH2-PEG2-CH2-Boc



产品基本信息

属性	值
化学名称	NH2-PEG2-CH2-Boc
中文名称	NH2-PEG2-CH2-Boc
CAS 号	1948273-09-3
分子式	C11H23N04
分子量	233.3
纯度	≥96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

NH₂-PEG₂-CH₂-Boc 是一种具有明确结构的 PEG 化试剂，化学名称为 NH₂-PEG₂-CH₂-Boc，CAS 号为 1948273-09-3。其分子式为 C₁₁H₂₃N₀₄，分子量为 233.3，纯度通常 ≥96%。该化合物由氨基 (-NH₂) 端、两个乙二醇单元 (PEG₂) 以及叔丁氧羰基 (Boc) 保护基团组成，具有良好的水溶性和生物相容性。Boc 基团的引入使其在合成过程中能够有效保护氨基，避免不必要的副反应。

2. 生物化学功能与重要性

NH₂-PEG₂-CH₂-Boc 在生物偶联和药物递送系统中具有重要作用。其氨基端可与羧基、醛基等官能团反应，实现分子间的共价连接；PEG 链的引入能够提高化合物的溶解性并减少免疫原性，而 Boc 基团则为氨基提供了选择性保护，便于后续脱保护并释放活性氨基。这种特性使其成为蛋白质修饰、小分子药物偶联以及纳米材料功能化中的关键试剂。

3. 主要应用领域与具体用途

NH₂-PEG₂-CH₂-Boc 广泛应用于生物医学研究和药物开发领域。具体用途包括：

- 作为连接臂用于抗体-药物偶联物 (ADC) 的合成。
- 用于多肽和蛋白质的 PEG 化修饰，以延长其半衰期。
- 在纳米颗粒表面功能化中作为交联剂，改善其生物分布特性。
- 作为有机合成中间体，用于构建更复杂的 PEG 化分子。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于 -20° C 干燥环境中，避免反复冻融和长时间暴露于潮湿空气。使用前需恢复至室温，并在惰性气体（如氮气）保护下操作，以防止 Boc 基团意外脱保护。建议溶解于无水 DMF 或 DMSO 中配制母液，并根据实验需求进一步稀释。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度 ≥96%。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避

免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应
按照有机化学品处理规范处置。本产品仅供科研使用，不适用于临床或诊断用途。