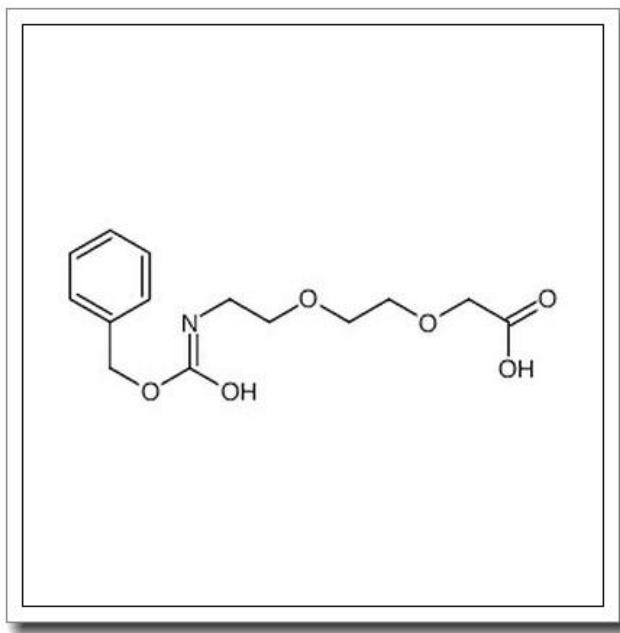


N-Cbz-8-氨基-3,6-二氧杂辛酸

2-[2-[2-(phenylmethoxycarbonylamino)ethoxy]ethoxy]acetic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-[2-[2-(phenylmethoxycarbonylamino)ethoxy]ethoxy]acetic acid
中文名称	N-Cbz-8-氨基-3,6-二氧杂辛酸
CAS 号	165454-06-8
分子式	C ₁₄ H ₁₉ N ₁ O ₆
分子量	297.304
纯度	>96%

产品说明

2-[2-[2-(phenylmethoxycarbonylamino)ethoxy]ethoxy]acetic acid (N-Cbz-8-氨基-3,6-二氧杂辛酸) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称 2-[2-[2-(phenylmethoxycarbonylamino)ethoxy]ethoxy]acetic acid, CAS 号 165454-06-8, 分子式 C₁₄H₁₉N₀O₆, 分子量 297.304。结构中含有苯甲氧羰基 (Cbz) 保护基团和聚乙二醇 (PEG) linker 片段，纯度 >96% (HPLC 测定)。易溶于极性有机溶剂如 DMSO、甲醇，微溶于水，在酸性或碱性条件下可能发生水解反应。

2. 生物化学功能与重要性

作为氨基保护的双功能连接分子，其 Cbz 基团可选择性保护伯氨基，而末端的羧基可通过活化酯化反应与靶分子偶联。中间的 PEG 链赋予分子良好水溶性和柔性空间结构，在药物偶联、蛋白质修饰等领域具有关键作用。该化合物特别适用于需要温和反应条件和可控释放的合成场景。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于以下领域：

- (1) 抗体药物偶联物 (ADC) 开发中作为可裂解 linker 前体
- (2) 多肽固相合成中作为保护基载体
- (3) 生物传感器构建中的间隔臂分子
- (4) 小分子 PROTACs 的 linker 合成

典型使用浓度为 1-10 mM，建议在水条件下进行偶联反应以保持 Cbz 基团稳定性。

4. 储存条件与使用建议

长期储存需置于 -20℃ 干燥避光环境，惰性气体保护可延长保存期限。开封后建议分装使用，避免反复冻融。使用前需平衡至室温并检测溶解性，若出现明显变色或沉淀应停止使用。工作溶液建议现配现用，在 pH 7-8 缓冲体系中稳定性最佳。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC、NMR 和质谱进行批次质量控制，残留溶剂符合 ICH Q3C 标准。安全数据：LD50（大鼠口服）>2000 mg/kg，但接触皮肤或眼睛可能引起刺激。操作时需佩戴防护手套和护目镜，在通风橱中进行称量。废弃物应作为有机有害物质处理，避免直接排入下水系统。

本产品仅限科研用途，不适用于诊断或治疗应用。具体实验方案建议参考文献方法或咨询专业技术支持。