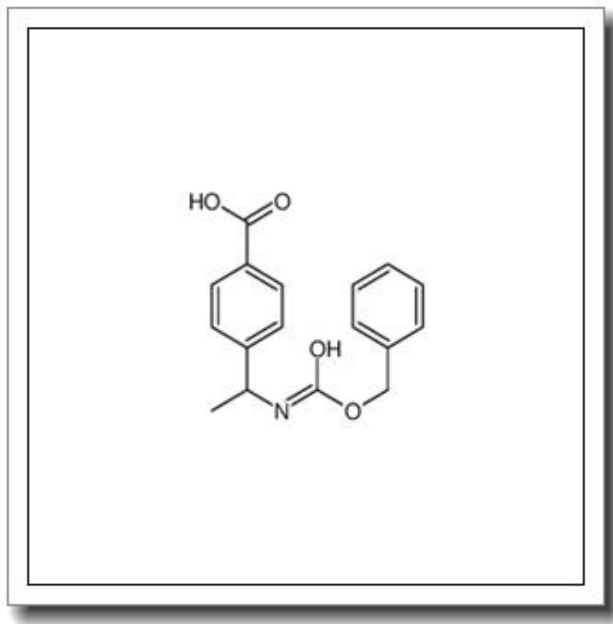


4-(1-(((苄氧基)羰基)氨基)乙基)苯甲酸

4-(1-{{(Benzyloxy)carbonyl}amino}ethyl)benzoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(1- {{(Benzyloxy)carbonyl}amino}ethyl)benzoic acid
中文名称	4-(1-(((苄氧基)羰基)氨基)乙基)苯甲酸
CAS 号	173898-15-2
分子式	C17H17N04
分子量	299.321
纯度	≥ 96%

产品说明

4-(1-(((苄氧基)羰基)氨基)乙基)苯甲酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-(1-(((苄氧基)羰基)氨基)乙基)苯甲酸 (CAS 号: 173898-15-2) 是一种有机羧酸衍生物, 分子式为 $C_{17}H_{17}NO_4$, 分子量为 299.321。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有苯甲酸骨架与苄氧羰基 (Cbz) 保护氨基的结构特征。其化学结构中包含羧酸基团和受保护的氨基, 使其在有机合成中可作为多功能中间体。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要用于氨基保护与肽合成。苄氧羰基 (Cbz) 是经典的氨基保护基团, 可在酸性或氢解条件下脱除, 保护氨基免受不必要的反应干扰。其羧酸基团可通过活化参与缩合反应, 适用于构建肽键或与其他分子偶联, 因此在多肽药物和生物共轭物的合成中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

- 多肽合成: 作为受保护的氨基酸衍生物, 用于固相或液相肽链组装。
- 医药中间体: 参与小分子抑制剂或靶向药物的结构修饰。
- 材料化学: 用于功能化高分子材料的合成, 如生物相容性聚合物。
- 科研试剂: 在有机方法学研究中作为模型底物, 探索新反应或催化体系。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中, 温度控制在 $2-8^{\circ}C$ 以延长稳定性。使用时避免与强氧化剂或强酸接触, 在通风橱中操作。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO)、二甲基甲酰胺 (DMF), 微溶于甲醇, 难溶于水。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, MS 和 NMR 确证结构。安全数据表明, 其可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。若意外接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规。

注：具体实验方案请结合文献优化，建议在专业指导下使用。