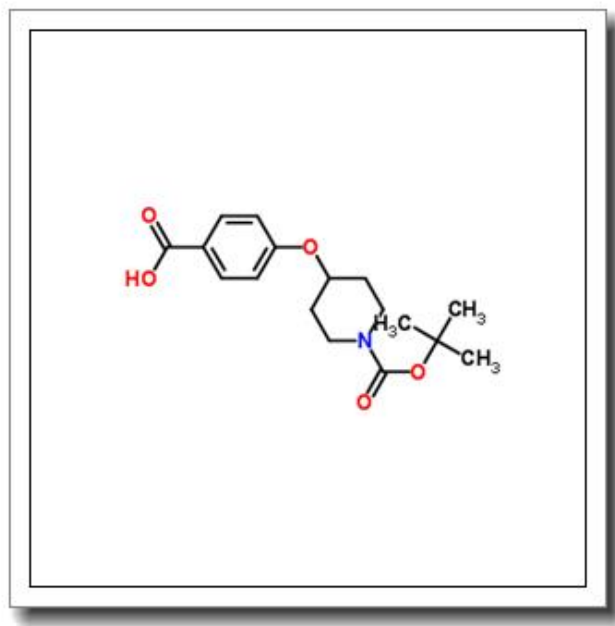


# 4-[1-叔丁氧羰酰-4-哌啶]氧苯甲酸

*4-(1-(tert-butoxycarbonyl)piperidin-4-yloxy)benzoic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(1-(tert-butoxycarbonyl)piperidin-4-yloxy)benzoic acid
中文名称	4-[1-叔丁氧羰酰-4-哌啶]氧苯甲酸
CAS 号	162046-56-2
分子式	C <sub>17</sub> H <sub>23</sub> N <sub>1</sub> O <sub>5</sub>
分子量	321.368
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 4-(1-(叔丁氧羰基)哌啶-4-氧基)苯甲酸产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 4-(1-(tert-butoxycarbonyl)piperidin-4-yloxy)benzoic acid, 中文名称为 4-[1-叔丁氧羰酰-4-哌啶]氧苯甲酸, CAS 号为 162046-56-2。其分子式为 C<sub>17</sub>H<sub>23</sub>N<sub>05</sub>, 分子量为 321.368, 外观通常为白色至类白色结晶性粉末。该化合物属于哌啶衍生物, 结构中包含叔丁氧羰基 (Boc) 保护基团和苯甲酸活性官能团, 纯度 ≥96%, 适用于高要求的合成与生化研究。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为哌啶类化合物的关键中间体, 本产品在有机合成中具有重要作用。Boc 保护基可选择性脱除, 便于后续修饰; 苯甲酸基团则为偶联反应提供活性位点。其结构特性使其成为药物研发 (如激酶抑制剂、GPCR 配体) 和生物探针合成的理想模块化化合物, 尤其在构建靶向分子库中表现突出。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发和生物化学领域。具体用途包括: 1) 作为小分子药物 (如抗肿瘤、抗炎药物) 的中间体; 2) 用于蛋白激酶抑制剂的结构优化; 3) 在 PROTAC 技术中作为连接子组分; 4) 作为荧光标记物的合成前体。其高反应活性使其在固相合成和组合化学中具有独特优势。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光干燥储存, 长期保存需充惰性气体保护。开封后需密封防潮, 避免反复冻融。使用时需在干燥环境下操作, 溶解推荐使用 DMF 或 DMSO 等极性溶剂。注意 Boc 基团在强酸条件下易脱除, 需根据实验目的控制反应环境 pH 值。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%, MS 和 NMR 验证结构一致性。操作时需佩戴防护手套及护目镜, 避免吸入粉尘或接触皮肤。如不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就

医。化学废弃物应按照危险有机物规范处置。安全数据表（SDS）可随货提供或另行索取。

注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验体系验证。产品规格可能因批次微调，请以随货质检报告为准。