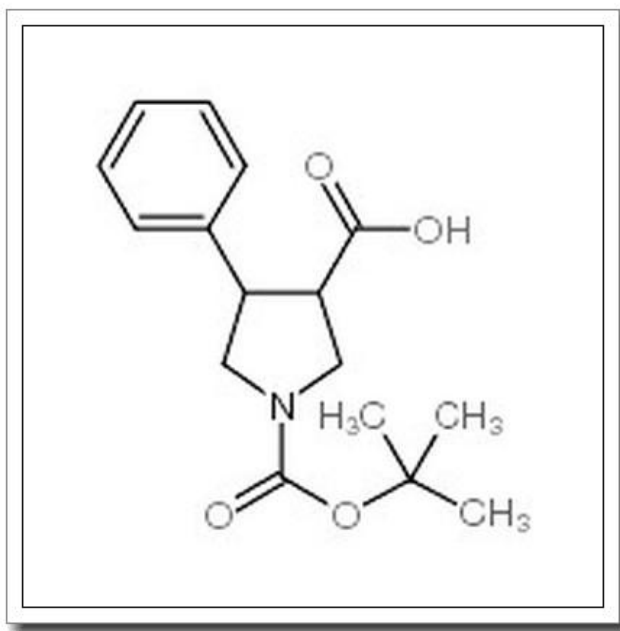


# 1-[(叔丁基)氧基羰基]-4-苯基吡咯烷-3-羧酸

*1-[(tert-butyl)oxycarbonyl]-4-phenylpyrrolidine-3-carboxylic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-[(tert-butyl)oxycarbonyl]-4-phenylpyrrolidine-3-carboxylic acid
中文名称	1-[(叔丁基)氧基羰基]-4-苯基吡咯烷-3-羧酸
CAS 号	221142-28-5
分子式	C <sub>16</sub> H <sub>21</sub> N <sub>1</sub> O <sub>4</sub>
分子量	291.342
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

1-[(叔丁基)氧基羰基]-4-苯基吡咯烷-3-羧酸 (CAS 号: 221142-28-5) 是一种有机化合物, 分子式为 C<sub>16</sub>H<sub>21</sub>N<sub>04</sub>, 分子量为 291.342。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度通常高于 96%。其结构中含有叔丁氧羰基 (Boc) 保护基团和苯基吡咯烷羧酸骨架, 具有良好的化学稳定性和反应活性, 适用于多种有机合成反应。

### 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多肽合成和药物中间体的制备。Boc 保护基团在酸性条件下可选择性脱除, 使其成为多肽固相合成中的重要保护基。苯基吡咯烷羧酸结构则常见于生物活性分子中, 具有潜在的药理活性, 可用于开发新型药物或生物探针。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药研发、有机合成和生物化学研究领域。具体用途包括: 作为多肽合成的中间体, 用于构建含有吡咯烷结构的活性分子; 作为药物研发中的关键砌块, 用于合成抗炎、抗肿瘤或神经调节类药物; 还可用于化学探针的制备, 研究酶或受体的相互作用机制。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于 -20° C 至 4° C 的干燥环境中, 避免光照和潮湿。开封后应充入惰性气体 (如氮气) 以延长稳定性。使用前需恢复至室温, 并在通风良好的环境下操作。溶解时可选用二甲基亚砜 (DMSO) 或二氯甲烷等有机溶剂, 具体溶剂选择需根据实验需求确定。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 检测, 纯度 ≥ 96%。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服, 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。废弃物应按照当地化学品处理法规处置。

本产品仅供科研用途, 不适用于临床或食品领域。