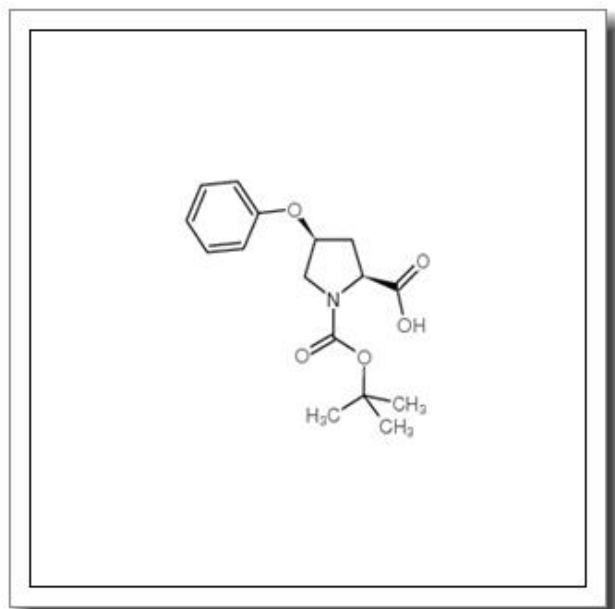


# (2S,4s)-1-(叔丁氧基羰基)-4-苯氧基-2-吡咯烷羧酸

*(2s, 4s)-1-(tert-butoxycarbonyl)-4-phenoxy-2-pyrrolidinecarboxylic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(2s, 4s)-1-(tert-butoxycarbonyl)-4-phenoxy-2-pyrrolidinecarboxylic acid
中文名称	(2S, 4s)-1-(叔丁氧基羰基)-4-苯氧基-2-吡咯烷羧酸
CAS 号	147266-79-3
分子式	C <sub>16</sub> H <sub>21</sub> N <sub>1</sub> O <sub>5</sub>
分子量	307.342
纯度	≥96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

(2S, 4S)-1-(叔丁氧基羰基)-4-苯氧基-2-吡咯烷羧酸 (CAS 号: 147266-79-3) 是一种高纯度有机化合物, 分子式为 C<sub>16</sub>H<sub>21</sub>N<sub>05</sub>, 分子量为 307.342。该化合物属于吡咯烷羧酸衍生物, 具有手性中心, 其立体构型为 (2S, 4S)。产品以白色至类白色结晶粉末形式提供, 纯度 ≥96%, 符合生化试剂的标准要求。其结构中的叔丁氧羰基 (Boc) 保护基和苯氧基赋予其独特的化学性质, 适用于多种有机合成和药物研发场景。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有重要作用, 尤其作为手性砌块广泛应用于肽类药物的合成。Boc 保护基的存在使其在固相肽合成 (SPPS) 中表现出优异的稳定性, 能够有效避免副反应的发生。此外, 苯氧基的引入增强了分子的疏水性, 可用于调节药物分子的生物利用度和靶向性。其立体选择性合成能力也为不对称催化反应提供了重要中间体。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发和有机合成领域, 具体包括: 作为关键中间体用于抗病毒药物和蛋白酶抑制剂的合成; 在肽类化合物修饰中作为手性辅助试剂; 作为配体用于不对称催化反应。此外, 它还可用于生化研究中酶抑制机制的探索, 以及作为标准品用于分析方法开发和质量控制。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光干燥储存, 长期保存需置于惰性气体环境中。开封后应避免反复冻融, 建议分装使用。使用时需在干燥惰性气氛 (如氮气或氩气) 下操作, 避免与强酸、强碱或氧化剂接触。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇, 微溶于水, 需根据实验需求选择合适的溶剂体系。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 和质谱进行严格质量控制, 确保批间一致性。安全数据表

明，该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应佩戴防护手套和护目镜，并在通风良好的环境中进行。如意外接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地化学品管理法规，禁止直接排入下水道。详细安全信息请参阅产品材料安全数据表（MSDS）。