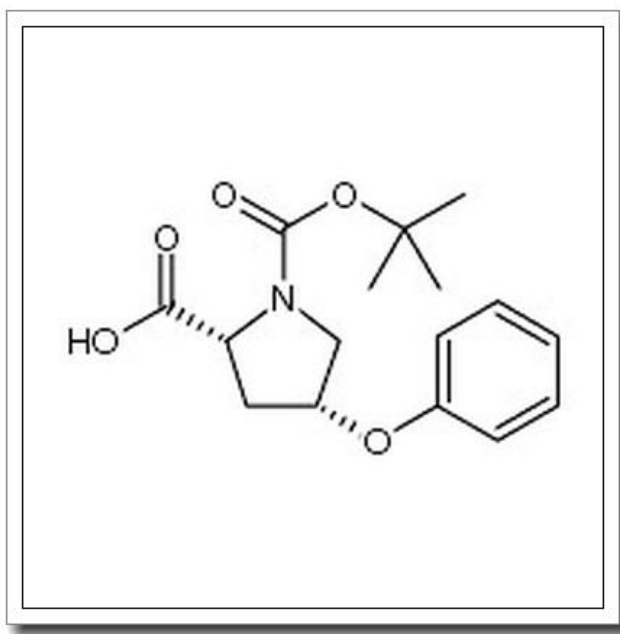


1, 2- Pyrrolidinedicarboxylic acid, 4- phenoxy-, 1- (1, 1-dimethylethyl) ester, (2R- cis) - (9CI)

1, 2- Pyrrolidinedicarboxylic acid, 4- phenoxy-, 1- (1, 1-dimethylethyl) ester, (2R- cis) - (9CI)



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---|
| 化学名称 | 1, 2- Pyrrolidinedicarboxylic acid, 4- phenoxy-, 1- (1, 1-dimethylethyl) ester, (2R- cis) - (9CI) |
| 中文名称 | 1, 2- Pyrrolidinedicarboxylic acid, 4- phenoxy-, 1- (1, 1-dimethylethyl) ester, (2R- cis) - (9CI) |
| CAS 号 | 158459-12-2 |

| | |
|-----|---|
| 分子式 | C ₁₆ H ₂₁ N ₀₅ |
| 分子量 | 307.342 |
| 纯度 | >96% |

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品化学名称为 1,2-吡咯烷二羧酸-4-苯氧基-1-(1,1-二甲基乙基)酯 (2R-顺式) (9CI), CAS 号为 158459-12-2, 分子式为 C₁₆H₂₁N₁O₅, 分子量为 307.342。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度大于 96%, 具有明确的立体构型 (2R-顺式)。其结构中包含吡咯烷二羧酸骨架、苯氧基取代基及叔丁酯基团, 这些特征基团赋予其特定的化学活性和溶解性 (易溶于有机溶剂如 DMSO、甲醇, 微溶于水)。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡咯烷二羧酸衍生物, 该化合物在生物化学研究中常作为手性合成砌块或酶抑制剂的前体。其立体选择性结构使其在不对称催化反应中具有潜在应用价值, 尤其适用于构建复杂手性分子。苯氧基的引入可增强其与生物靶点的相互作用, 在药物化学中常用于先导化合物优化。

3. 主要应用领域与具体用途

- 医药研发: 用于蛋白酶抑制剂 (如凝血酶或弹性蛋白酶抑制剂) 的结构修饰
- 有机合成: 作为手性辅助试剂或中间体参与多肽模拟物的合成
- 生化研究: 可能用于细胞信号通路调控相关实验 (需进一步验证活性)
- 材料科学: 功能化高分子单体的潜在候选

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于-20℃干燥环境中, 避免光照及湿度影响。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。使用前需恢复至室温并短暂离心, 推荐在通风橱中操作。溶解时可选用无水 DMSO 配制母液 (浓度建议 10-50mM), 后续用缓冲液稀释至工作浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%, 批次间保留时间偏差 ≤2%。核磁共振 (1H NMR) 与质谱 (MS) 数据可提供验证。安全数据: 急性毒性 LD₅₀ 未明确, 操作时需佩戴防

护手套/眼镜。遇强氧化剂可能分解，禁止与强酸强碱共存。废弃物应按危险化学品规范处置。

（注：具体生物活性需结合实验体系验证，本文所述应用基于结构特征推测，实际用途应以文献或实验数据为准。）