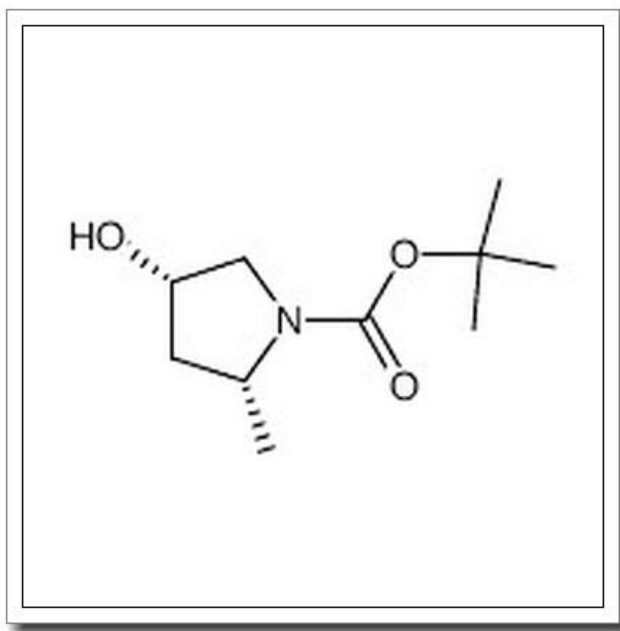


(2R,4S)-4-羟基-2-甲基-吡咯烷-1-甲酸叔丁酯

(1-Methyl-5-(Trifluoromethyl)-1H-Pyrrol-2-Yl)Methanol



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---|
| 化学名称 | (1-Methyl-5-(Trifluoromethyl)-1H-Pyrrol-2-Yl)Methanol |
| 中文名称 | (2R, 4S)-4-羟基-2-甲基-吡咯烷-1-甲酸叔丁酯 |
| CAS 号 | 348165-62-8 |
| 分子式 | C10H19NO3 |
| 分子量 | 201.263 |
| 纯度 | >96% |

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(2R, 4S)-4-羟基-2-甲基-吡咯烷-1-甲酸叔丁酯 (化学名称: (1-Methyl-5-(Trifluoromethyl)-1H-Pyrrol-2-yl)Methanol) 是一种有机化合物, CAS 号为 348165-62-8, 分子式为 C₁₀H₁₉N₀₃, 分子量为 201.263。该化合物具有较高的纯度 (>96%), 结构中含有羟基和吡咯烷环, 同时以叔丁酯形式保护羧基, 使其在化学反应中表现出良好的稳定性与选择性。

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价值, 其结构中的羟基和吡咯烷环使其成为合成复杂生物活性分子的关键中间体。其手性中心 (2R, 4S 构型) 在药物化学中尤为重要, 可用于构建具有特定立体构型的药物分子, 如蛋白酶抑制剂或抗菌剂。此外, 叔丁酯基团的存在增强了其化学稳定性, 便于后续衍生化反应。

3. 主要应用领域与具体用途

(2R, 4S)-4-羟基-2-甲基-吡咯烷-1-甲酸叔丁酯广泛应用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括:

- 作为手性砌块用于合成抗病毒药物或抗癌药物。
- 用于构建多肽类似物或酶抑制剂的核心结构。
- 在不对称催化反应中作为配体或中间体, 提高反应的选择性。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品的稳定性, 建议在以下条件下储存和使用:

- 储存温度: -20° C 至 4° C, 避免光照和潮湿环境。
- 使用前需恢复至室温, 并在干燥惰性气体 (如氮气) 保护下操作。
- 开封后建议尽快使用, 避免长期暴露于空气中。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 纯度通过 HPLC 或 NMR 验证, 确保 >96%。安全信息如

下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜和口罩。
- 避免吸入或直接接触，如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按照当地法规处理，不可随意丢弃。

本产品仅供科研用途，不适用于医药或食品领域。