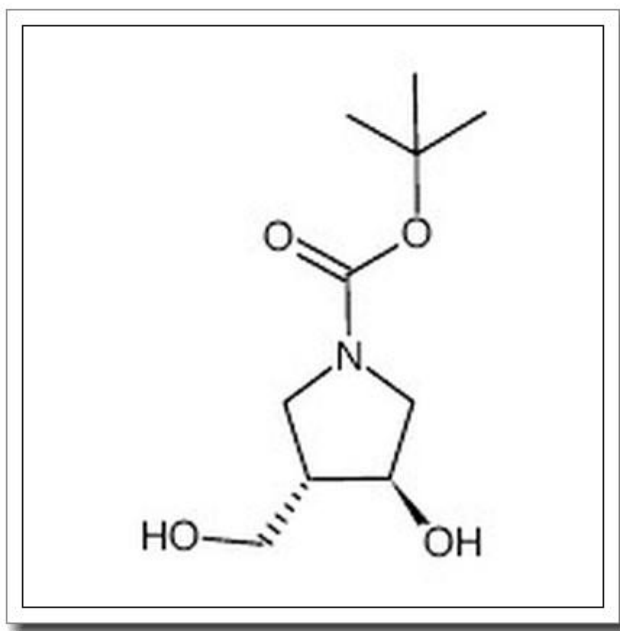


(3S,4S)-N-tert-butoxycarbonyl-3-hydroxy-4-hydroxymethylpyrrolidine

(3S, 4S)-N-tert-butoxycarbonyl-3-hydroxy-4-hydroxymethylpyrrolidine



产品基本信息

属性	值
化学名称	(3S, 4S)-N-tert-butoxycarbonyl-3-hydroxy-4-hydroxymethylpyrrolidine
中文名称	(3S, 4S)-N-tert-butoxycarbonyl-3-hydroxy-4-hydroxymethylpyrrolidine
CAS 号	849935-87-1
分子式	C ₁₀ H ₁₉ N ₀₄
分子量	217. 262
纯度	>96%

产品说明

(3S, 4S) -N-tert-butoxycarbonyl-3-hydroxy-4-hydroxymethylpyrrolidine
产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 (3S, 4S) -N-tert-butoxycarbonyl-3-hydroxy-4-hydroxymethylpyrrolidine, CAS 号 849935-87-1, 分子式 C₁₀H₁₉N₀₄, 分子量 217. 262。其结构中包含吡咯烷环、叔丁氧羰基 (Boc) 保护基团以及羟基和羟甲基官能团，具有手性中心 (3S, 4S 构型)。纯度经 HPLC 验证 ≥96%，易溶于极性有机溶剂如甲醇、二甲基亚砷 (DMSO)，微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是合成生物活性分子的关键中间体，尤其适用于手性药物和肽类衍生物的构建。Boc 保护基可选择性脱除，而羟基和羟甲基位点为后续官能团化 (如酯化、醚化) 提供反应位点。其立体构型对药物分子的立体选择性合成至关重要，常用于抗病毒、抗肿瘤及神经系统药物的研发。

3. 主要应用领域与具体用途

- 3.1 医药研发：作为核苷类似物 (如 HIV 蛋白酶抑制剂) 的手性砌块。
- 3.2 肽化学：用于构建含有羟脯氨酸结构的修饰肽段。
- 3.3 不对称合成：作为催化剂或配体的前体，参与立体选择性反应。
- 3.4 诊断试剂：标记生物分子以开发检测探针。

4. 储存条件与使用建议

储存于 -20°C、干燥惰性气体 (如氩气) 环境中，避免光照与湿度。开封后建议分装使用，剩余物料需充氮密封。溶解时优先选用无水 DMSO 或乙醇，溶液现配现用。操作需在通风橱中进行，避免吸入粉尘或接触皮肤。

5. 质量控制与安全信息

- 5.1 质量控制：通过 HPLC、NMR 和质谱确保结构与纯度符合标准，批次提供 COA 报告。

5.2 安全信息: 穿戴防护手套、护目镜及实验服。若接触皮肤, 立即用大量清水冲洗。CAS 号 849935-87-1 未列入危险化学品名录, 但仍需按一般化学品规范处置废弃物。

本产品仅供科研用途, 不适用于临床或食品领域。具体应用需根据实验需求优化条件。