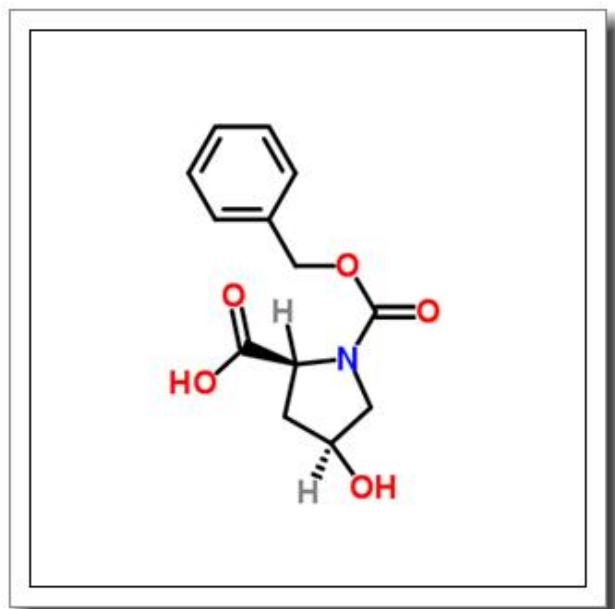


(2S,4S)-1-(苄基羰基)-4-羟基吡咯烷-2-羧酸

(2S, 4S)-1-((Benzyloxy) carbonyl)-4-hydroxypyrrolidine-2-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S, 4S)-1-((Benzyloxy) carbonyl)-4-hydroxypyrrolidine-2-carboxylic acid
中文名称	(2S, 4S)-1-(苄基羰基)-4-羟基吡咯烷-2-羧酸
CAS 号	13504-86-4
分子式	C ₁₃ H ₁₅ N ₁ O ₅
分子量	265.262
纯度	≥96%

产品说明

(2S, 4S)-1-(苄基羰基)-4-羟基吡咯烷-2-羧酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为(2S, 4S)-1-((Benzyloxy) carbonyl)-4-hydroxypyrrolidine-2-carboxylic acid, 中文名为(2S, 4S)-1-(苄基羰基)-4-羟基吡咯烷-2-羧酸, CAS 号为 13504-86-4, 分子式为 C₁₃H₁₅N₁O₅, 分子量为 265.262。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 ≥96%, 具有明确的手性中心 (2S, 4S 构型), 其结构中的羟基和羧酸基团使其在有机合成中表现出高反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

作为脯氨酸衍生物, 该化合物在生物化学领域具有重要价值。其手性结构可作为手性合成子用于构建复杂分子骨架, 尤其是肽类化合物的合成。羟基和羧酸基团的存在使其成为药物中间体设计中的关键模块, 常用于蛋白酶抑制剂和抗菌剂的研发。

3. 主要应用领域与具体用途

- 药物研发: 用于合成具有生物活性的肽类化合物, 如 HIV 蛋白酶抑制剂和抗肿瘤药物前体。
- 不对称催化: 作为手性配体或催化剂组分, 参与立体选择性反应。
- 生化研究: 用于修饰蛋白质或肽段, 研究酶活性位点与底物的相互作用。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 需密封保存于干燥、避光环境中, 建议温度 2-8℃, 长期储存建议充氮保护。
- 使用建议: 使用前需恢复至室温, 避免反复冻融。溶解时可选用极性溶剂 (如 DMSO 或甲醇), 操作需在惰性气体保护下进行以降低氧化风险。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制: 通过 HPLC 检测纯度 ≥96%, 同时进行旋光度、水分及残留溶剂分析以确保批次一致性。

- 安全信息: 本品对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

本产品仅供科研用途, 不适用于临床或食品领域。具体应用前请查阅相关文献并评估实验条件。