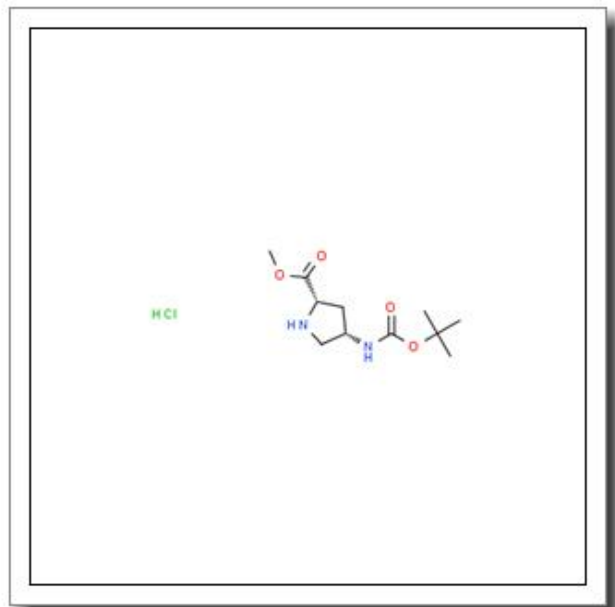


# (2S,4S)-4-((叔丁氧基羰基)氨基)吡咯烷-2-甲酸甲酯盐酸盐

*Methyl (2S, 4S)-4-Boc-aMinopyrrolidine-2-carboxylate hydrochloride*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl (2S, 4S)-4-Boc-aMinopyrrolidine-2-carboxylate hydrochloride
中文名称	(2S, 4S)-4-((叔丁氧基羰基)氨基)吡咯烷-2-甲酸甲酯盐酸盐
CAS 号	1279039-33-6
分子式	C <sub>11</sub> H <sub>21</sub> C <sub>1</sub> N <sub>2</sub> O <sub>4</sub>
分子量	280.74844
纯度	≥96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

(2S, 4S)-4-((叔丁氧基羰基)氨基)吡咯烷-2-甲酸甲酯盐酸盐 (Methyl (2S, 4S)-4-Boc-aminopyrrolidine-2-carboxylate hydrochloride) 是一种重要的手性吡咯烷衍生物, CAS 号为 1279039-33-6, 分子式为  $C_{11}H_{21}ClN_2O_4$ , 分子量为 280.74844。该化合物以盐酸盐形式存在, 纯度不低于 96%, 具有明确的立体构型 (2S, 4S)。其结构中的 Boc (叔丁氧基羰基) 保护基团赋予其良好的稳定性, 适用于多步有机合成反应。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是合成手性药物和生物活性分子的关键中间体, 尤其在肽类化合物和非天然氨基酸的构建中具有重要价值。其吡咯烷骨架广泛存在于多种生物活性分子中, 如蛋白酶抑制剂、抗菌剂和抗肿瘤药物。Boc 保护基的存在使其在酸性条件下易于脱保护, 为后续官能团修饰提供了便利。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

- 药物研发: 用于合成具有特定立体构型的药物候选分子, 如抗病毒和抗肿瘤化合物。
- 肽类化学: 作为手性砌块, 参与固相或液相肽合成, 构建复杂多肽结构。
- 不对称催化: 作为配体或催化剂前体, 用于不对称合成反应。
- 学术研究: 在有机化学和药物化学研究中用作标准品或对照品。

#### 4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 建议在 2-8°C 干燥避光环境中保存, 长期储存需置于惰性气体 (如氮气) 保护下。
- 使用建议: 使用前需恢复至室温并避免接触水分。在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明, 该化合物易溶于极性有机溶剂 (如甲醇、二甲基亚砜), 但在水中溶解度较低。

## 5. 质量控制与安全信息

- 质量控制: 产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度和结构准确性。
- 安全信息: 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应避免直接接触。若不慎接触, 需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理, 避免环境污染。

本产品仅供科研用途, 不适用于食品、医药或家用。