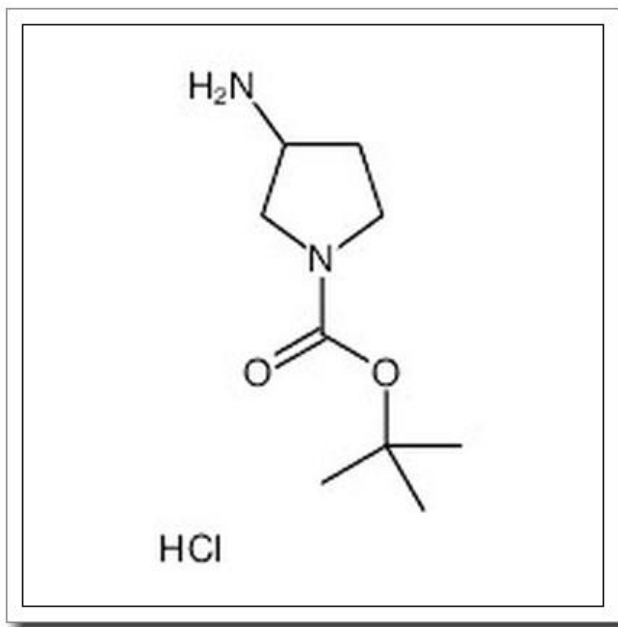


## 3-氨基-1-吡咯烷羧酸叔丁酯盐酸盐

*(R)-tert-Butyl 3-aminopyrrolidine-1-carboxylate hydrochloride*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	(R)-tert-Butyl 3-aminopyrrolidine-1-carboxylate hydrochloride
中文名称	3-氨基-1-吡咯烷羧酸叔丁酯盐酸盐
CAS 号	1004538-34-4
分子式	C <sub>9</sub> H <sub>19</sub> C <sub>1</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	222.712
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

(R)-tert-Butyl 3-aminopyrrolidine-1-carboxylate hydrochloride, 中文名称为 3-氨基-1-吡咯烷羧酸叔丁酯盐酸盐, CAS 号为 1004538-34-4, 是一种重要的手性氨基吡咯烷衍生物。其分子式为 C<sub>9</sub>H<sub>19</sub>C<sub>1</sub>N<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, 分子量为 222.712, 纯度标准高于 96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 易溶于水和极性有机溶剂 (如甲醇、乙醇), 具有稳定的化学性质, 但在强酸或强碱条件下可能发生分解。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是吡咯烷类手性砌块的重要代表, 其结构中的氨基和叔丁氧羰基 (Boc) 保护基使其在有机合成和药物化学中具有广泛的应用价值。作为手性中间体, 它可用于构建多种生物活性分子, 尤其是含吡咯烷骨架的化合物, 如蛋白酶抑制剂、受体拮抗剂等。其手性中心 (R 构型) 在不对称合成中尤为重要, 可显著影响最终产物的生物活性和选择性。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药研发和精细化工领域, 具体用途包括:

- 作为关键中间体用于合成抗病毒药物、抗癌药物及中枢神经系统药物。
- 用于手性催化剂的制备, 促进不对称合成反应。
- 在肽类化合物修饰中作为氨基保护基的载体。
- 作为科研试剂, 用于生物活性分子的结构优化与构效关系研究。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿, 储存温度为 2-8℃。开封后需密封保存, 防止吸湿和氧化。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以避免氨基基团的不必要反应。溶解时建议使用高纯度溶剂, 并避免与强酸、强碱或氧化剂直接接触。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并符合严格的质量控制标准。安全信息方面，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应佩戴防护手套、护目镜和口罩。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。