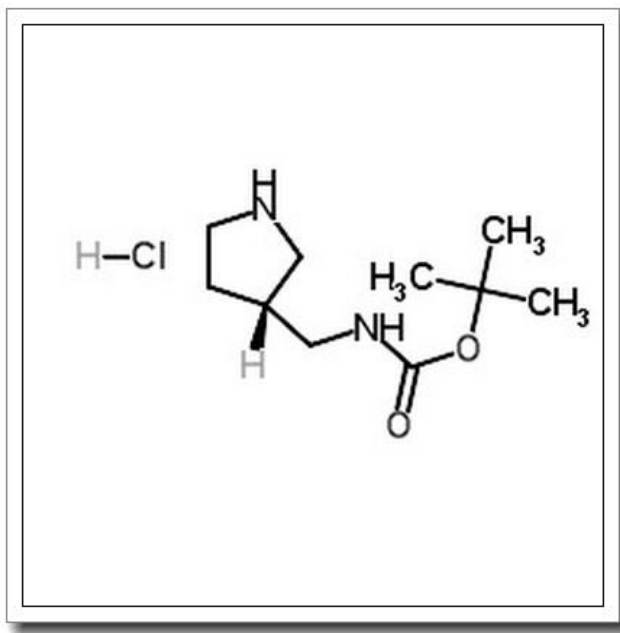


# R-3-(BOC-氨基甲基)-吡咯烷盐酸盐

*(R)-tert-Butyl (pyrrolidin-3-ylmethyl)carbamate hydrochloride*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(R)-tert-Butyl (pyrrolidin-3-ylmethyl)carbamate hydrochloride
中文名称	R-3-(BOC-氨基甲基)-吡咯烷盐酸盐
CAS 号	1217858-20-2
分子式	C <sub>10</sub> H <sub>21</sub> C <sub>1</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	236.739
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

(R)-tert-Butyl (pyrrolidin-3-ylmethyl)carbamate hydrochloride (中文名称: R-3-(BOC-氨基甲基)-吡咯烷盐酸盐) 是一种重要的手性有机化合物, CAS 号为 1217858-20-2, 分子式为 C<sub>10</sub>H<sub>21</sub>C<sub>1</sub>N<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, 分子量为 236.739。该化合物以盐酸盐形式存在, 纯度高于 96%, 具有明确的立体构型 (R 型), 其结构中的 BOC 保护基 (叔丁氧羰基) 和吡咯烷骨架使其在有机合成和药物化学中具有广泛的应用价值。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为手性砌块, 常用于不对称合成和药物中间体的制备。其吡咯烷结构是许多生物活性分子的核心骨架, 尤其在神经递质调节剂和酶抑制剂的设计中具有重要作用。BOC 保护基的引入增强了化合物的稳定性, 便于后续脱保护反应, 是肽类化合物和杂环衍生物合成中的关键中间体。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发领域, 特别是在抗肿瘤、抗病毒及中枢神经系统药物的合成中。具体用途包括:

- 作为手性胺类衍生物的前体, 用于构建复杂药物分子。
- 用于制备蛋白酶抑制剂或 GPCR (G 蛋白偶联受体) 靶向化合物的中间体。
- 在固相肽合成 (SPPS) 中作为保护氨基酸的构建模块。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、避光的低温环境中 (2-8° C), 避免与强酸、强碱或氧化剂接触。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以防止吸湿或降解。溶解性测试表明, 该化合物易溶于水、甲醇和 DMSO, 但在非极性溶剂中溶解度较低。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度 ≥96%。安全数据表明, 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、护目镜及防尘口罩。若意外接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规，禁止直接排放至环境中。

以上信息基于现有实验数据，建议用户在使用前查阅最新文献或进行小试验证。