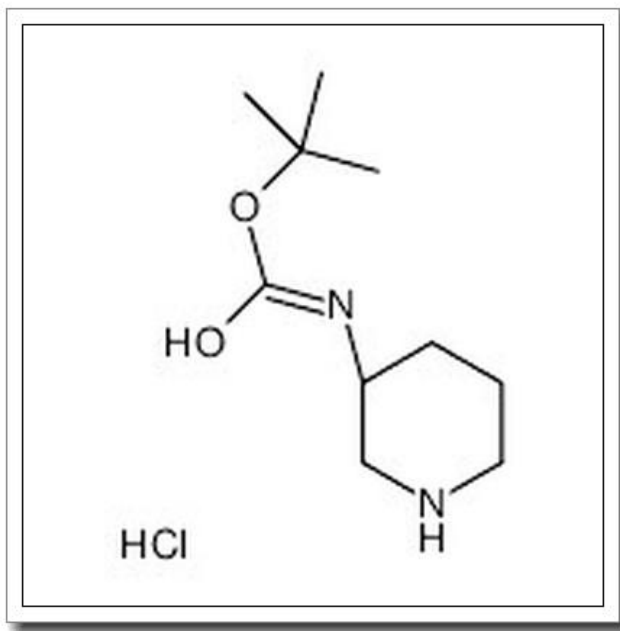


# R-3-BOC-氨基哌啶盐酸盐

*(R)-tert-Butyl piperidin-3-ylcarbamate hydrochloride*



## 产品基本信息

| 属性    | 值   |
|-------|---|
| 化学名称  | (R)-tert-Butyl piperidin-3-ylcarbamate hydrochloride            |
| 中文名称  | R-3-BOC-氨基哌啶盐酸盐   |
| CAS 号 | 1217656-59-1  |
| 分子式   | C <sub>10</sub> H <sub>21</sub> ClN <sub>2</sub> O <sub>2</sub> |
| 分子量   | 236.739   |
| 纯度    | >96%  |

## 产品说明

### R-3-BOC-氨基哌啶盐酸盐产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

R-3-BOC-氨基哌啶盐酸盐（化学名称：(R)-tert-Butyl piperidin-3-ylcarbamate hydrochloride）是一种高纯度有机化合物，CAS 号为 1217656-59-1，分子式  $C_{10}H_{21}ClN_2O_2$ ，分子量 236.739。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度 >96%，具有哌啶环和 BOC 保护基团的典型结构特征，其盐酸盐形式增强了水溶性和稳定性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为手性哌啶衍生物，该化合物在生物化学中具有重要作用。其 BOC 保护基团在肽合成和药物设计中可选择性脱除，而哌啶骨架是多种生物活性分子的核心结构。R-构型的立体选择性使其在不对称合成和酶抑制研究中具有特殊价值，尤其在神经药理学靶点（如  $\sigma$  受体或酶抑制剂）的开发中表现突出。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括：作为手性砌块用于抗肿瘤、抗抑郁等药物的中间体合成；在 PROTAC 技术中用于连接配体的构建；作为催化剂或配体参与不对称催化反应。此外，在放射性标记化合物制备和分子探针开发中也有潜在应用。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 干燥避光条件下密封保存，长期储存需充惰性气体保护。使用时需在干燥环境下操作，避免与强氧化剂接触。溶解性测试表明易溶于甲醇、DMSO 等有机溶剂，水溶液需现配现用。建议佩戴防护手套和护目镜，在通风橱中处理。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC、NMR 和质谱进行严格质量控制，确保化学纯度和立体异构体比例符合标准。安全数据表明，该化合物可能引起眼睛和皮肤刺激，操作时应遵循 GHS 分

类要求（危险类别：刺激性）。如意外接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地化学品管理法规。

（注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件进一步验证。）