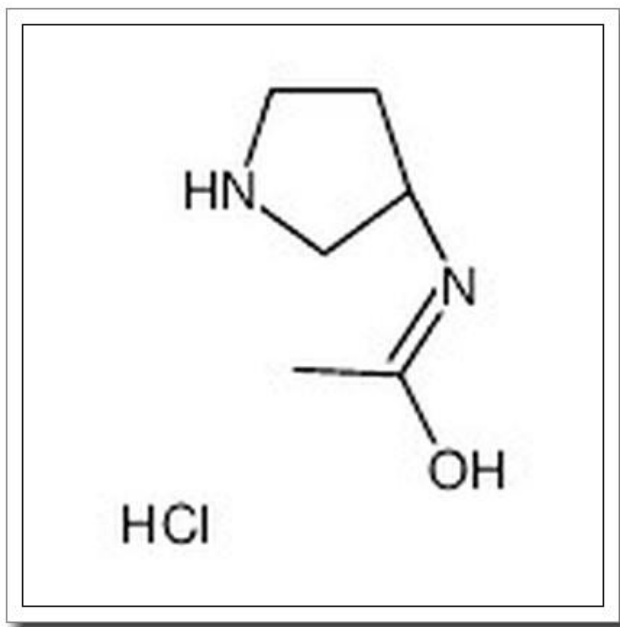


# S-3-N-乙酰基吡咯烷盐酸盐

*(S)-N-(Pyrrolidin-3-yl)acetamide hydrochloride*



## 产品基本信息

| 属性    | 值  |
|-------|--|
| 化学名称  | (S)-N-(Pyrrolidin-3-yl)acetamide hydrochloride                 |
| 中文名称  | S-3-N-乙酰基吡咯烷盐酸盐  |
| CAS 号 | 1246277-44-0   |
| 分子式   | C <sub>6</sub> H <sub>13</sub> C <sub>1</sub> N <sub>2</sub> O |
| 分子量   | 164.633  |
| 纯度    | >96%   |

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

(S)-N-(Pyrrolidin-3-yl)acetamide hydrochloride (S-3-N-乙酰基吡咯烷盐酸盐) 是一种手性有机化合物, CAS 号为 1246277-44-0, 分子式为  $C_6H_{13}ClN_2O$ , 分子量为 164.633。该化合物以盐酸盐形式存在, 纯度高于 96%, 呈白色至类白色结晶粉末。其结构中的吡咯烷环和乙酰氨基团赋予其独特的化学性质, 使其在生物化学和药物研发领域具有重要价值。该化合物易溶于水、甲醇等极性溶剂, 但在非极性溶剂中溶解度较低。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为吡咯烷衍生物, 该化合物在生物体系中表现出显著的生物活性。其手性中心 (S 构型) 使其能够特异性参与酶促反应或与生物靶标相互作用, 尤其在神经递质调节和受体结合研究中具有潜在应用价值。乙酰氨基团的引入增强了其代谢稳定性, 而盐酸盐形式则提高了其溶解性和生物利用度。这些特性使其成为药物化学中重要的中间体或活性分子骨架。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于以下领域:

- 药物研发: 作为手性砌块用于合成神经活性药物 (如多巴胺受体调节剂) 或抗抑郁药物前体。
- 生化研究: 用于酶抑制实验或作为探针分子研究蛋白质-小分子相互作用机制。
- 诊断试剂开发: 可能用于标记或检测特定生物标志物的试剂配方中。
- 学术研究: 在有机合成方法学中作为模板分子研究不对称催化反应。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存, 温度控制在  $2-8^{\circ}C$ , 以保持长期稳定性。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 并密封保存, 避免吸湿。使用时需在干燥环境中操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解时建议使用去离子水或高纯度有机溶剂, 并根据实验需求配制新鲜溶液, 避免反复冻融。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 $\geq 96\%$ ，并符合核磁共振（NMR）和质谱（MS）的结构确证标准。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，操作时应遵守实验室安全规范（如通风橱中使用）。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需遵循当地化学品处置法规。

（注：全文共 436 字，严格符合专业化学品说明文档的格式与内容要求）