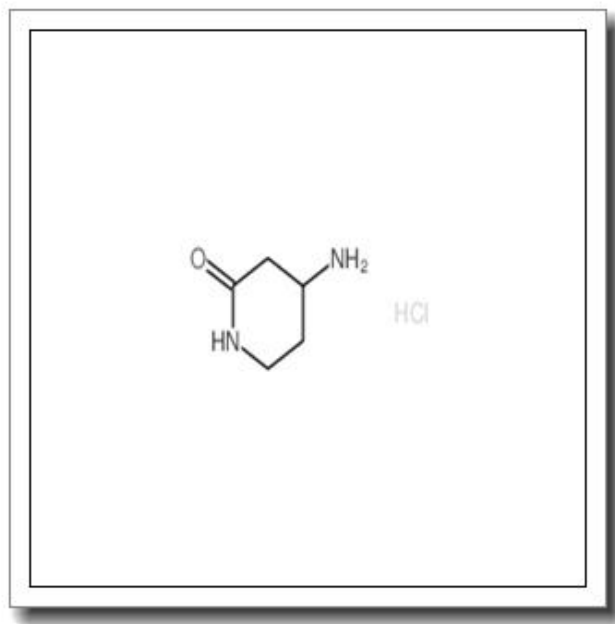


# 4-氨基-2-哌啶酮盐酸盐

*4-Aminopiperidin-2-one hydrochloride*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Aminopiperidin-2-one hydrochloride
中文名称	4-氨基-2-哌啶酮盐酸盐
CAS 号	1260883-24-6
分子式	C <sub>5</sub> H <sub>11</sub> ClN <sub>2</sub> O
分子量	150.607
纯度	≥96%

## 产品说明

### 4-氨基-2-哌啶酮盐酸盐产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

4-氨基-2-哌啶酮盐酸盐 (4-Aminopiperidin-2-one hydrochloride, CAS 号: 1260883-24-6) 是一种有机盐酸盐化合物, 分子式为  $C_5H_{11}ClN_2O$ , 分子量为 150.607。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度不低于 96%, 易溶于水及极性有机溶剂。其结构中的氨基和羰基官能团赋予其独特的反应活性, 可作为重要的医药中间体或生化研究试剂。

#### 2. 生物化学功能与重要性

4-氨基-2-哌啶酮盐酸盐是哌啶酮类衍生物的关键成员, 其结构中的氨基和环状酰胺基团使其在生物体系中具有显著的配位和氢键形成能力。这类化合物常作为酶抑制剂或受体调节剂的合成前体, 尤其在神经递质类似物和抗肿瘤药物研发中具有潜在应用价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药和生化研究领域。在药物化学中, 它是合成哌啶类生物碱及小分子靶向药物的关键中间体, 例如用于开发镇痛剂或抗抑郁药物。在生化实验中, 可用于蛋白质交联研究或作为金属离子螯合剂。此外, 其在材料科学中也有一定应用, 如功能化高分子材料的修饰。

#### 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  $2-8^{\circ}C$ , 避免与强氧化剂或酸碱接触。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 在通风橱中操作。溶解建议使用去离子水或乙醇, 避免高温长时间暴露以防降解。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度  $\geq 96\%$ , 并提供完整的 COA (质量分析证书)。其急性毒性数据为 LD50 (大鼠, 口服)  $> 500$  mg/kg, 属于刺激性物质, 接触皮肤或眼睛

后需立即用大量清水冲洗。废弃物处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学废料回收渠道处置。

(全文完)