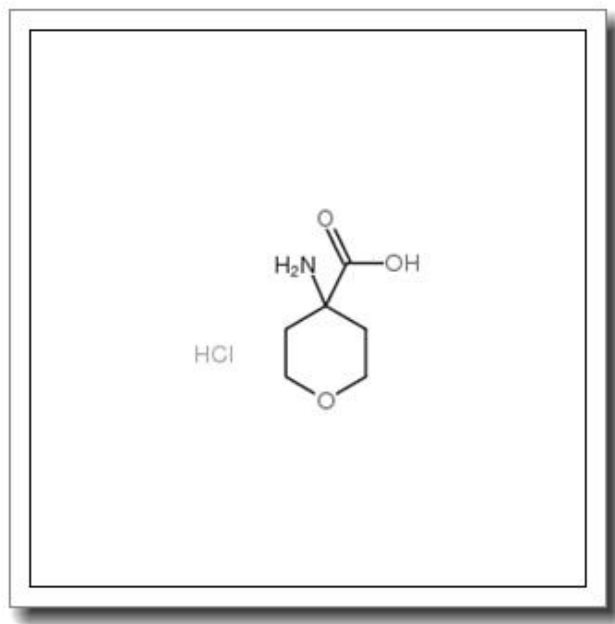


4-氨基-四氢-吡喃-4-羧酸盐酸盐

4-aminooxane-4-carboxylic acid, hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-aminooxane-4-carboxylic acid, hydrochloride
中文名称	4-氨基-四氢-吡喃-4-羧酸盐酸盐
CAS 号	217299-03-1
分子式	C6H12C1N03
分子量	181.617
纯度	≥96%

产品说明

4-氨基-四氢-吡喃-4-羧酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-氨基-四氢-吡喃-4-羧酸盐 (4-aminooxane-4-carboxylic acid, hydrochloride) 是一种具有重要生物活性的杂环化合物，化学式为 $C_6H_{12}ClNO_3$ ，分子量 181.617，CAS 号为 217299-03-1。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，易溶于水及极性有机溶剂，纯度 $\geq 96\%$ 。其结构中的氨基和羧酸基团赋予其两性特性，而四氢吡喃环则增强了分子的刚性，使其在生物化学应用中表现出独特的稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为四氢吡喃类衍生物，其结构类似于天然氨基酸，可作为生物合成中间体或酶抑制剂。氨基和羧酸基团的共存使其能够参与肽键形成或金属离子配位，在药物化学中常用于构建杂环骨架或修饰生物活性分子。其盐酸盐形式提高了水溶性和储存稳定性，便于实验操作。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发领域，本品常用于设计蛋白酶抑制剂或抗菌剂的前体化合物。在材料科学中，可作为功能化高分子材料的单体。此外，在生化研究中，它被用作标准品或参比物质，用于分析方法的开发和验证。具体实验用途包括但不限于：有机合成砌块、手性催化剂配体、以及生物标记物的合成中间体。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中，温度控制在 $2-8^{\circ}C$ 以延长稳定性。开封后需充入惰性气体（如氮气）保护，避免吸湿降解。使用时应佩戴防护手套和护目镜，在通风橱中操作。溶解时优先选用去离子水或甲醇，避免与强氧化剂接触。

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 $\geq 96\%$ ，并符合批次一致性标准。安全数据表明，其急性毒性为低至中等（LD50 数据需参考具体实验），但可能对眼睛

和皮肤产生刺激性。如意外接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理应遵循当地化学品管理法规，不可直接排放至环境中。

（注：以上信息基于实验室环境下的标准操作，实际应用需结合具体实验方案调整。）