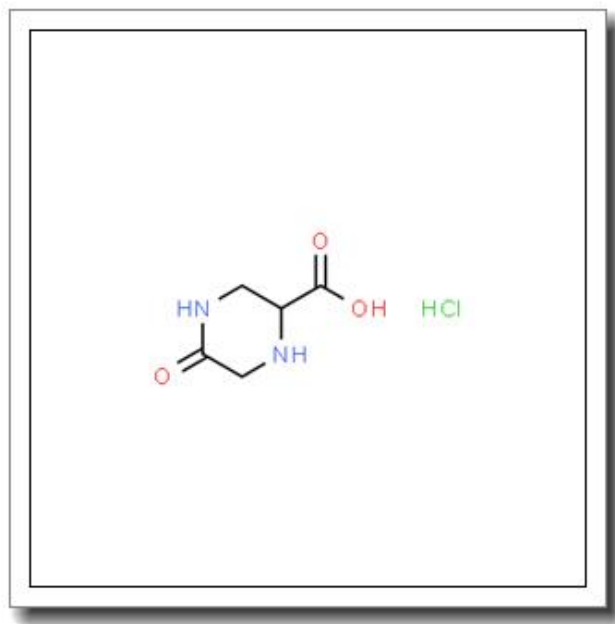


5-氧代哌嗪-2-羧酸盐酸盐

5-Oxopiperazine-2-carboxylic acid hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Oxopiperazine-2-carboxylic acid hydrochloride
中文名称	5-氧代哌嗪-2-羧酸盐酸盐
CAS 号	1922857-21-3
分子式	C ₅ H ₉ C ₁ N ₂ O ₃
分子量	180.58956
纯度	≥96%

产品说明

5-氧代哌嗪-2-羧酸盐产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-氧代哌嗪-2-羧酸盐 (5-Oxopiperazine-2-carboxylic acid hydrochloride) 是一种有机化合物, CAS 号为 1922857-21-3, 分子式为 $C_5H_9ClN_2O_3$, 分子量为 180.58956。该化合物为白色至类白色结晶粉末, 纯度不低于 96%。其结构中含有哌嗪环和羧酸基团, 盐酸盐形式提高了其水溶性和稳定性, 适合在多种生化反应中使用。

2. 生物化学功能与重要性

5-氧代哌嗪-2-羧酸盐是哌嗪类衍生物的重要中间体, 在生物化学研究中具有广泛的应用价值。其结构中的活性基团使其能够参与肽键形成、杂环合成等反应, 尤其在药物设计和蛋白质修饰中发挥关键作用。此外, 该化合物还可作为酶抑制剂或受体配体的合成前体, 为生物活性分子的开发提供基础。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药研发和生化研究领域。在药物化学中, 它是合成抗肿瘤、抗感染和神经系统药物的重要中间体。在生物技术领域, 可用于修饰肽链或构建杂环化合物。此外, 它还常用于学术研究中的分子探针设计和酶学实验。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 储存温度为 2-8°C, 避免与强氧化剂或强酸强碱接触。使用时需在通风良好的条件下操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解时建议使用去离子水或极性有机溶剂 (如 DMSO), 并根据实验需求调整浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供详细的质量分析报告 (COA)。安全方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应避免直接接触。如不慎接触, 需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理, 避免环境污染。

本品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。购买后请仔细阅读产品说明书，并在专业人士指导下使用。