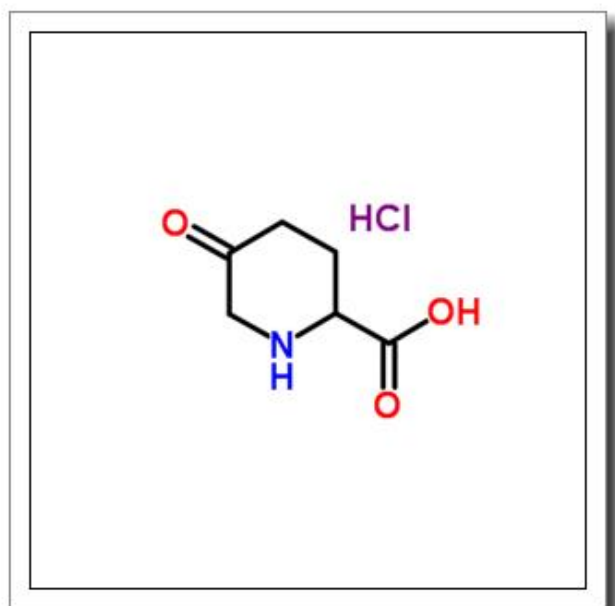


5-oxopiperidine-2-carboxylic acid,hydrochloride

5-oxopiperidine-2-carboxylic acid, hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-oxopiperidine-2-carboxylic acid, hydrochloride
中文名称	5-oxopiperidine-2-carboxylic acid, hydrochloride
CAS 号	99980-20-8
分子式	C6H10ClN03
分子量	179.602
纯度	≥96%

产品说明

5-oxopiperidine-2-carboxylic acid, hydrochloride 产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-oxopiperidine-2-carboxylic acid, hydrochloride 是一种有机化合物，化学式为 $C_6H_{10}ClN_2O_3$ ，分子量为 179.602，CAS 号为 99980-20-8。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，易溶于水和极性有机溶剂。其结构包含一个五元环内酰胺（5-oxopiperidine）和一个羧酸基团，盐酸盐形式提高了其稳定性和溶解性。纯度标准为 $\geq 96\%$ ，适用于科研和工业用途。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中具有重要作用，可作为中间体参与多种有机合成反应。其结构中的内酰胺和羧酸基团使其成为构建复杂分子（如药物活性成分或天然产物类似物）的关键骨架。此外，它在肽类化合物修饰和酶抑制剂开发中也有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

5-oxopiperidine-2-carboxylic acid, hydrochloride 广泛应用于医药研发、有机合成和生物化学研究领域。具体用途包括：

- 作为药物合成中间体，用于抗肿瘤、抗感染或神经系统药物的开发。
- 在肽类修饰中作为保护基或连接子，优化肽的稳定性和生物活性。
- 用于制备杂环化合物或功能化材料，拓展化学库的多样性。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8° C，长期保存建议置于惰性气体保护下。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用去离子水或高纯度有机溶剂，以确保实验结果的准确性。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，通过 HPLC 和 NMR 确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息如

下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需在通风橱中进行。
- 若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按实验室规范处理，避免环境污染。

如需进一步技术资料或定制服务，请联系我们的技术支持团队。