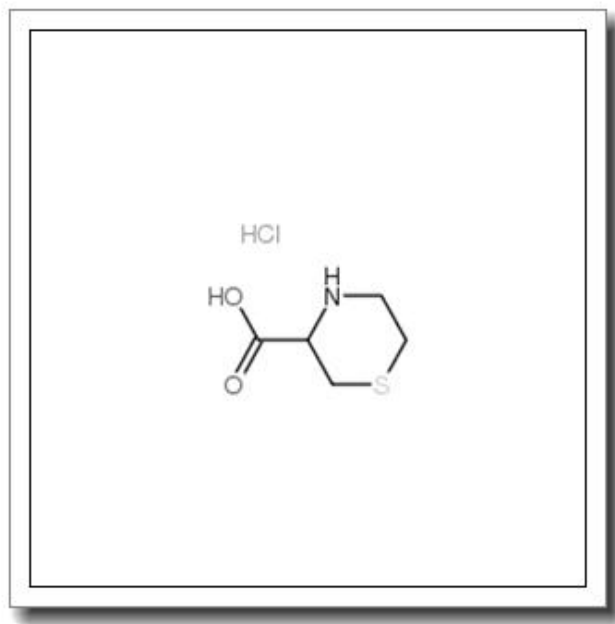


硫代吗啉-3-羧酸盐盐酸盐

Thiomorpholine-3-carboxylic acid hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	Thiomorpholine-3-carboxylic acid hydrochloride
中文名称	硫代吗啉-3-羧酸盐盐酸盐
CAS 号	96612-95-2
分子式	C ₅ H ₁₀ C ₁ N ₀ S ₂
分子量	183.656
纯度	≥96%

产品说明

硫代吗啉-3-羧酸盐产品说明

1. 产品概述与化学特性

硫代吗啉-3-羧酸盐 (Thiomorpholine-3-carboxylic acid hydrochloride) 是一种含硫杂环化合物，其化学式为 $C_5H_{10}ClN_2O_2S$ ，分子量为 183.656，CAS 号为 96612-95-2。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度通常不低于 96%。其结构中的硫代吗啉环和羧酸基团赋予其独特的化学性质，使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。盐酸盐形式提高了其水溶性和稳定性，便于实验操作。

2. 生物化学功能与重要性

硫代吗啉-3-羧酸盐作为一种杂环化合物，在生物化学中常用于构建药物分子或生物活性分子的核心骨架。其硫原子和羧酸基团可作为反应位点，参与多种化学修饰，例如酰胺化、酯化或环化反应。此外，该化合物在模拟天然产物结构或设计酶抑制剂方面具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发、有机合成和材料科学领域。具体用途包括：

- 作为中间体用于合成具有生物活性的药物分子，如抗菌剂或抗肿瘤化合物。
- 在肽类衍生物的设计中作为结构修饰单元，以改善药物的代谢稳定性或生物利用度。
- 用于研究含硫杂环化合物的反应机理或开发新型催化剂。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性，建议在干燥、避光的环境中储存，温度控制在 $2-8^{\circ}C$ 。开封后需密封保存，避免吸湿或与强氧化剂接触。使用时需佩戴防护手套和护目镜，在通风良好的环境中操作。溶解时可选用水或极性有机溶剂（如甲醇、乙醇），具体溶剂选择需根据实验需求确定。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供相关质检报告。安全信息如下：

- 该化合物可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性，操作时应避免直接接触。
- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。
- 废弃处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学废物处理机构处置。

本产品仅供科研用途，不适用于食品、药品或家庭使用。