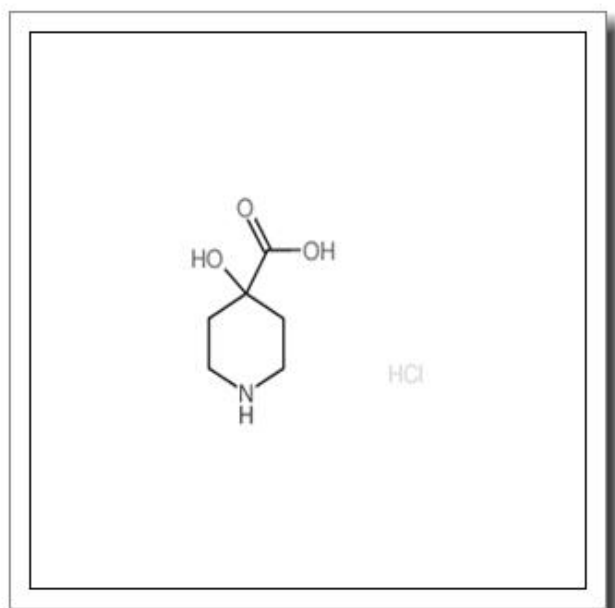


4-hydroxypiperidine-4-carboxylic acid,hydrochloride

4-hydroxypiperidine-4-carboxylic acid, hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-hydroxypiperidine-4-carboxylic acid, hydrochloride
中文名称	4-hydroxypiperidine-4-carboxylic acid, hydrochloride
CAS 号	495414-65-8
分子式	C6H12ClN03
分子量	181. 617
纯度	≥ 96%

产品说明

产品名称: 4-羟基哌啶-4-羧酸盐盐酸盐

化学名称: 4-hydroxypiperidine-4-carboxylic acid, hydrochloride

CAS 号: 495414-65-8

分子式: C₆H₁₂ClN₃O₃

分子量: 181.617

纯度: ≥96%

1. 产品概述与化学特性

4-羟基哌啶-4-羧酸盐盐酸盐是一种有机化合物, 属于哌啶类衍生物, 具有羟基和羧基团的双重功能化结构。其盐酸盐形式提高了水溶性和稳定性, 便于实验操作。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 分子量为 181.617, 纯度高 (≥96%), 适用于精细化学合成和生物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

作为哌啶类化合物, 4-羟基哌啶-4-羧酸盐盐酸盐在生物化学中具有重要作用。其结构中的羟基和羧基团可作为配体或中间体参与多种生物活性分子的合成, 例如药物分子或酶抑制剂的设计。此外, 哌啶环结构常见于天然产物和药物分子中, 使其成为药物研发中的重要砌块。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物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:

- 作为药物中间体, 用于合成抗肿瘤、抗感染或神经系统药物;
- 在不对称催化反应中作为手性配体或催化剂;
- 用于功能材料的设计, 如高分子改性或离子液体合成。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光、低温条件下储存, 保持容器密封。储存温度应控制在 2-8° C, 避免与强氧化剂或强酸强碱接触。使用时应佩戴防护手套和护目镜, 在通风良好的环境中操作。溶解时建议使用去离子水或极性有机溶剂 (如甲醇、乙醇)。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 \geq 96%，符合实验室级标准。安全信息如下：

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，避免直接接触；
- 若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医；
- 废弃处理需遵循当地法规，不可随意排放。

本产品仅供科研用途，不适用于食品、药品或化妆品等直接应用。