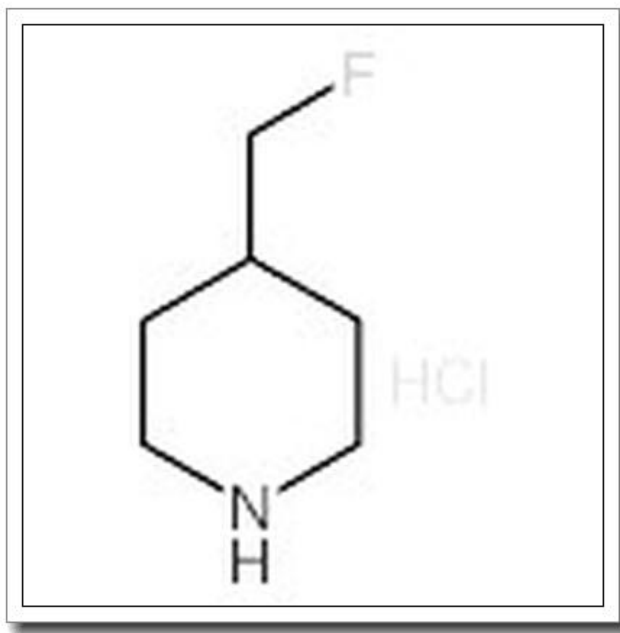


4-氟甲基哌啶盐酸盐

4-(fluoromethyl)piperidine, hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(fluoromethyl)piperidine, hydrochloride
中文名称	4-氟甲基哌啶盐酸盐
CAS 号	787564-27-6
分子式	C ₆ H ₁₃ ClFN
分子量	153.626
纯度	>96%

产品说明

4-氟甲基哌啶盐酸盐产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-氟甲基哌啶盐酸盐（英文名称：4-(fluoromethyl)piperidine, hydrochloride）是一种有机化合物，CAS 号为 787564-27-6，分子式为 C₆H₁₃ClFN，分子量为 153.626。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度高于 96%，具有良好的溶解性，易溶于水和极性有机溶剂。其结构中的氟甲基和哌啶环使其在有机合成中表现出独特的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

4-氟甲基哌啶盐酸盐作为一种含氟哌啶衍生物，在生物化学领域具有重要价值。氟原子的引入可显著改变分子的电子分布和代谢稳定性，使其成为药物设计和生物活性研究中的关键中间体。该化合物常用于修饰生物活性分子，以增强其脂溶性、膜穿透性或与靶标的结合能力。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括：

- 作为医药中间体，用于合成抗肿瘤、抗抑郁或抗感染药物中的哌啶类衍生物。
- 在农药化学中用于开发新型含氟活性分子。
- 作为科研试剂，用于研究含氟化合物在生物体系中的作用机制。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿。储存温度为 2-8℃，长期保存需充惰性气体保护。使用时需在通风橱中操作，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，以确保稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测，纯度 ≥ 96%。使用时需遵守化学品安全操作规程，佩戴防护手套、护目镜和实验服。其安全数据表（SDS）显示，该化合物可能

对眼睛和皮肤有刺激性，若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。