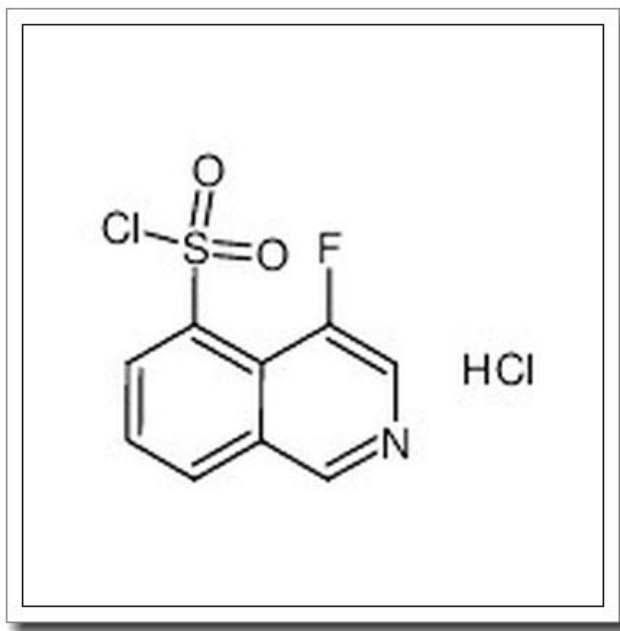


4-氟异喹啉-5-磺酰氯 盐酸盐

4-fluoroisoquinoline-5-sulfonyl chloride hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-fluoroisoquinoline-5-sulfonyl chloride hydrochloride
中文名称	4-氟异喹啉-5-磺酰氯 盐酸盐
CAS 号	906820-08-4
分子式	C ₉ H ₆ C ₁₂ FN ₀₂ S
分子量	282.119
纯度	>96%

产品说明

4-氟异喹啉-5-磺酰氯 盐酸盐产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-氟异喹啉-5-磺酰氯 盐酸盐 (CAS 号: 906820-08-4) 是一种重要的有机磺酰氯衍生物, 分子式为 $C_9H_6Cl_2FN_2S$, 分子量为 282.119。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度通常高于 96%。其结构中包含氟原子和磺酰氯基团, 具有较高的反应活性, 尤其在亲核取代反应中表现出优异的性能。盐酸盐形式增强了其稳定性和溶解性, 便于在有机合成中使用。

2. 生物化学功能与重要性

作为磺酰氯类化合物, 4-氟异喹啉-5-磺酰氯 盐酸盐在生物化学领域主要用于修饰蛋白质、多肽或其他含氨基的生物分子。磺酰氯基团可与伯胺或仲胺反应, 形成稳定的磺酰胺键, 从而用于标记、交联或功能化生物分子。其氟原子的引入进一步提高了化合物的脂溶性和生物膜穿透能力, 使其在药物化学和分子探针设计中具有独特价值。

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、化学生物学和材料科学领域。在药物化学中, 它可作为中间体用于合成含异喹啉骨架的活性分子, 如激酶抑制剂或抗菌剂。在化学生物学中, 常用于蛋白质标记和荧光探针的制备。此外, 还可作为有机合成中的磺酰化试剂, 用于构建复杂分子结构。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光干燥储存, 以延长产品稳定性。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 保护, 并密封保存。使用时需在干燥环境下操作, 避免接触水分或强氧化剂。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服, 并在通风橱中进行操作。溶解时可选用无水二甲基亚砜 (DMSO) 或二氯甲烷等有机溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$ 。可能含有微量杂质, 建议用户根据实际需求进

一步纯化。该化合物对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性，接触后应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物需按照危险化学品处理规范处置。安全数据表（SDS）可随产品提供，使用前请务必查阅。

本产品仅供科研用途，不适用于医药、食品或其他非实验室应用。