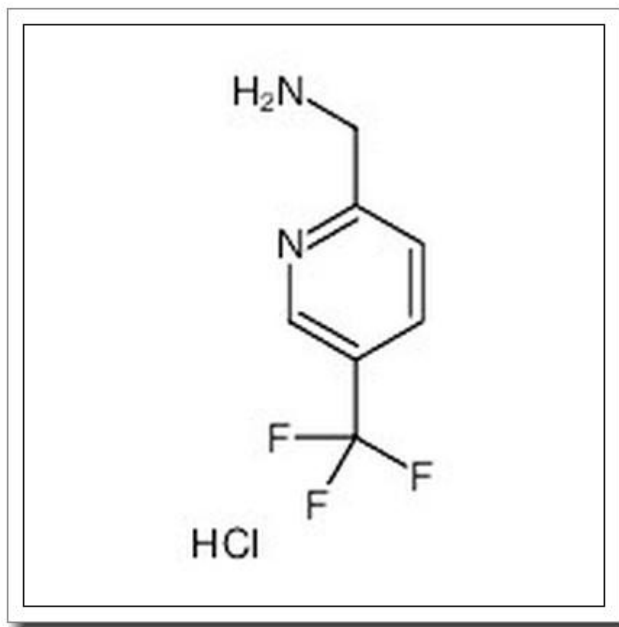


5-三氟甲基吡啶-2-甲胺盐酸盐

[5-(trifluoromethyl)pyridin-2-yl]methanamine, hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	[5-(trifluoromethyl)pyridin-2-yl]methanamine, hydrochloride
中文名称	5-三氟甲基吡啶-2-甲胺盐酸盐
CAS 号	871826-12-9
分子式	C ₇ H ₈ ClF ₃ N ₂
分子量	212.6
纯度	>96%

产品说明

5-三氟甲基吡啶-2-甲胺盐酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

5-三氟甲基吡啶-2-甲胺盐酸盐 ([5-(trifluoromethyl)pyridin-2-yl]methanamine, hydrochloride) 是一种含氟吡啶衍生物, CAS 号为 871826-12-9, 分子式为 $C_7H_8ClF_3N_2$, 分子量 212.6。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 >96%, 具有吡啶环的碱性特征与三氟甲基的强吸电子效应, 易溶于水及极性有机溶剂。其盐酸盐形式增强了稳定性和溶解性, 适合医药及有机合成应用。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶胺类化合物, 其结构中的三氟甲基和氨基官能团赋予其独特的生物活性。三氟甲基可增强脂溶性和代谢稳定性, 而氨基可作为氢键供体或受体参与分子识别。该分子在药物化学中常用于构建酶抑制剂或受体配体, 尤其在抗感染和中枢神经系统药物研发中具有潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药中间体合成, 具体包括: 抗病毒药物 (如 HIV 蛋白酶抑制剂) 的修饰基团; 农药活性分子的结构单元; 材料科学中含氟聚合物的功能性单体。此外, 在放射性标记或荧光探针开发中, 其氨基可进一步衍生化, 用于生物共轭反应。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 2-8°C 干燥环境中, 避免光照与湿气。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解建议采用去离子水或乙醇, 若用于敏感反应 (如金属催化), 需预先纯化以去除痕量杂质。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 >96%, 重金属含量 <10ppm。安全数据表明其具有刺激性,

操作时应佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。若不慎接触眼睛，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地化学品管理法规，避免环境释放。

注：以上信息基于实验室测试数据，实际应用前请根据具体需求进行验证。