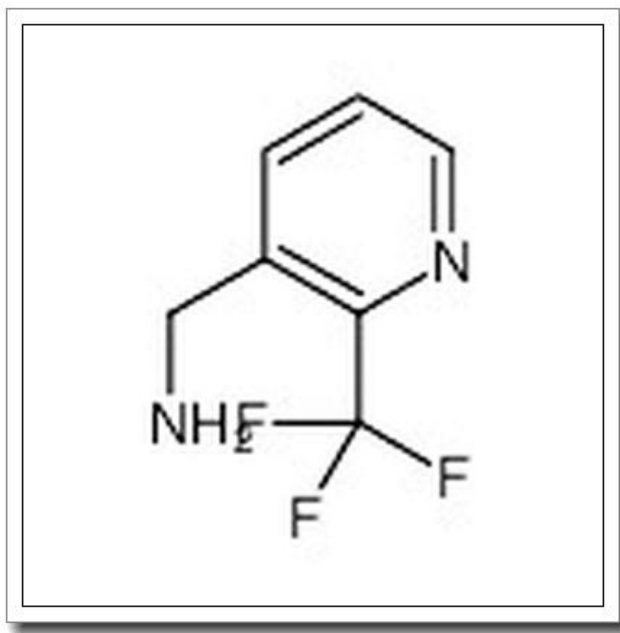


(2-(三氟甲基)吡啶-3-基)甲胺

(2-(Trifluoromethyl)pyridin-3-yl)methanamine



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2-(Trifluoromethyl)pyridin-3-yl)methanamine
中文名称	(2-(三氟甲基)吡啶-3-基)甲胺
CAS 号	1056162-06-1
分子式	C7H7F3N2
分子量	176.139
纯度	>96%

产品说明

2-(三氟甲基)吡啶-3-基)甲胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品化学名称为(2-(三氟甲基)吡啶-3-基)甲胺 (2-(Trifluoromethyl)pyridin-3-yl)methanamine), CAS 号为 1056162-06-1, 分子式为 C₇H₇F₃N₂, 分子量 176.139。该化合物为含氟吡啶衍生物, 常温下呈无色至淡黄色液体或低熔点固体, 具有典型胺类气味。其结构中三氟甲基的强吸电子效应与吡啶环的共轭体系赋予其独特的化学稳定性及反应活性, 纯度经 HPLC 验证 ≥96%。

2. 生物化学功能与重要性

作为含氟杂环胺类化合物, 其分子中的氨基与吡啶环可参与亲核取代、缩合等反应, 三氟甲基的存在显著增强其脂溶性及代谢稳定性。在生物体系中, 该结构片段常作为药效团用于调节分子与靶标蛋白的相互作用, 尤其在神经递质受体调节剂及酶抑制剂设计中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于药物研发与有机合成领域:

- 医药中间体: 用于构建抗抑郁、抗病毒及抗肿瘤药物的核心骨架
- 农药化学: 作为含氟杀虫剂或杀菌剂的结构修饰单元
- 材料科学: 参与合成功能性液晶材料或高分子单体
- 科研试剂: 用于研究含氟胺类化合物的反应机理及构效关系

4. 储存条件与使用建议

储存于惰性气体(如氩气)保护的密闭容器中, 温度控制在 2-8℃, 避光防潮。开封后建议分装使用, 避免反复冻融。实验操作需在通风橱中进行, 佩戴防化手套及护目镜。溶解性测试表明其易溶于甲醇、二氯甲烷等有机溶剂, 水溶性较低 (<1 mg/mL), 建议先用极性溶剂预溶后使用。

5. 质量控制与安全信息

批次纯度通过 HPLC (UV 254 nm) 与 ¹H-NMR 双重验证, 残留溶剂符合 ICH Q3C 标

准。安全数据：急性毒性（LD50 大鼠经口）预估>500 mg/kg，皮肤刺激性类别 3。若接触皮肤，立即用大量清水冲洗 15 分钟；吸入蒸气时转移至空气新鲜处。废弃物处理需遵守当地危险化学品管理条例。

本产品仅限科研用途，不适用于诊断或治疗。具体应用前请查阅最新文献并开展小试实验。