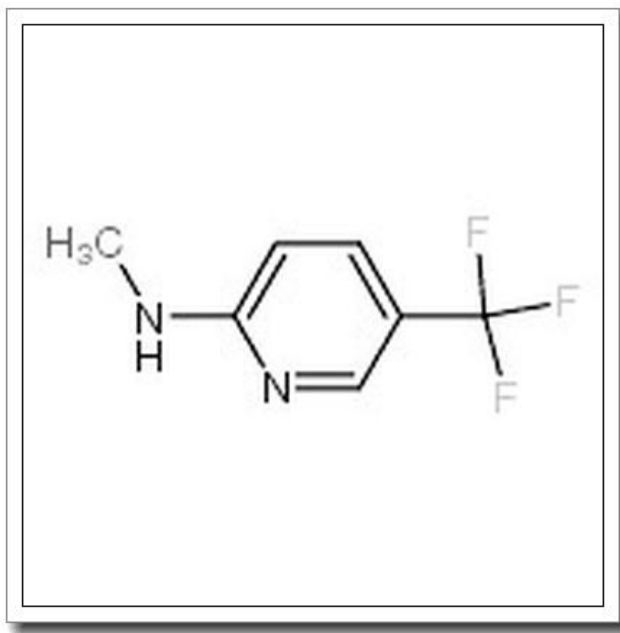


N-甲基-5-(三氟甲基)-2-吡啶胺

N-methyl-5-(trifluoromethyl)pyridin-2-amine



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-methyl-5-(trifluoromethyl)pyridin-2-amine
中文名称	N-甲基-5-(三氟甲基)-2-吡啶胺
CAS 号	937602-15-8
分子式	C7H7F3N2
分子量	176.139
纯度	>96%

产品说明

N-甲基-5-(三氟甲基)-2-吡啶胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

N-甲基-5-(三氟甲基)-2-吡啶胺（化学名称：N-methyl-5-(trifluoromethyl)pyridin-2-amine, CAS 号：937602-15-8）是一种含氟杂环化合物，分子式为 C₇H₇F₃N₂，分子量为 176.139。该化合物以吡啶环为核心结构，在 2 位引入氨基，5 位连接三氟甲基，1 位氮原子被甲基取代。其高纯度 (>96%) 和稳定的化学性质使其成为有机合成和药物研发中的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其独特的电子效应和空间位阻，在生物活性分子设计中具有重要价值。三氟甲基的强吸电子特性可调节分子亲脂性，增强代谢稳定性；而吡啶胺结构可作为氢键供体或受体，参与靶标蛋白相互作用。这些特性使其在激酶抑制剂、抗病毒药物及农药活性成分的开发中备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药领域，本品常用于构建抗肿瘤和抗感染药物的核心骨架，例如作为 JAK 激酶抑制剂的合成前体。在农用化学品中，其衍生物可用于开发高效杀虫剂和除草剂。此外，在材料科学中，含氟吡啶类化合物可用于液晶材料或光电功能分子的修饰。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 -20° C 至 4° C 的干燥环境中，避免光照和潮湿。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。使用时应在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明，本品易溶于二氯甲烷、DMF 等有机溶剂，微溶于水。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 和质谱进行严格质量控制，确保纯度 >96%。根据 GHS 分类，可能造成皮肤刺激 (H315) 和眼睛刺激 (H319)，操作时需佩戴防护手套和护目镜。如发生接触，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。

注：本说明仅提供基础信息，具体实验方案请结合文献与安全数据表（SDS）
执行。