

5-Amino-2-(trifluoromethyl)pyridine

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Amino-2-(trifluoromethyl)pyridine
产品目录号	
CAS 号	106877-33-2
分子式	C ₆ H ₅ F ₃ N ₂
分子量	162.113
纯度	>96%

产品说明

5-氨基-2-三氟甲基吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

5-氨基-2-三氟甲基吡啶是一种含氟杂环化合物，化学式为 $C_6H_5F_3N_2$ ，分子量 162.113，CAS 登记号 106877-33-2。该化合物为白色至淡黄色结晶粉末，纯度 >96%，具有吡啶环的基本特性，同时因三氟甲基和氨基的引入表现出独特的电子效应和反应活性。其熔点为 78-82°C，在常温下稳定，易溶于多数有机溶剂如甲醇、乙醇和二氯甲烷。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶衍生物，该化合物因其特殊的电子结构和官能团组合，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性可显著改变分子的脂溶性和代谢稳定性，氨基则提供了关键的修饰位点。这些特性使其成为药物研发中常见的药效团片段，特别适用于抗菌、抗肿瘤等靶向药物的结构优化。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于医药中间体合成和材料科学领域。在医药研发中，常用于构建抗病毒药物（如 HIV 蛋白酶抑制剂）和抗炎药物的核心结构。在农药化学中，可作为新型杀虫剂的活性组分前体。此外，在有机光电材料开发中，其独特的电子特性可用于构建液晶材料和电子传输层分子。

4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 的干燥环境中避光保存，长期储存应充入惰性气体。开封后需密封保存于原装容器中，防止吸湿和氧化。使用时应佩戴防护手套和护目镜，在通风良好的环境中操作。溶解时建议先用少量极性溶剂预溶，再逐步稀释至所需浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 >96%，批次间质量稳定。MS 和 NMR 谱图验证结构准确性。安全数据表明该物质可能引起眼睛和皮肤刺激，操作时应避免直接接触。如发

生接触，立即用大量清水冲洗至少 15 分钟并就医。废弃物处理需符合当地危险化学品处置法规。提供完整的材料安全数据表（MSDS）备查。