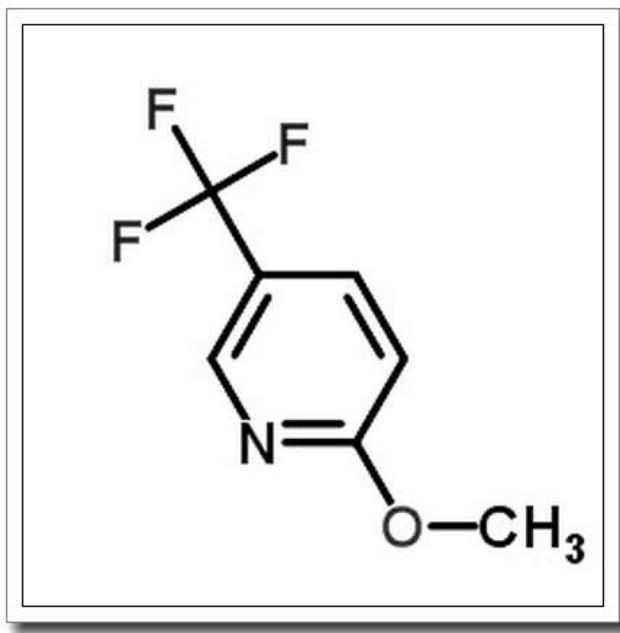


2-甲氧基-5-(三氟甲基)吡啶

2-Methoxy-5-(trifluoromethyl)pyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Methoxy-5-(trifluoromethyl)pyridine
中文名称	2-甲氧基-5-(三氟甲基)吡啶
CAS 号	175277-45-9
分子式	C ₇ H ₆ F ₃ N ₁ O
分子量	177.124
纯度	>96%

产品说明

2-甲氧基-5-(三氟甲基)吡啶产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-甲氧基-5-(三氟甲基)吡啶 (英文名称: 2-Methoxy-5-(trifluoromethyl)pyridine) 是一种含氟吡啶衍生物, CAS 号为 175277-45-9, 分子式为 $C_7H_6F_3NO$, 分子量为 177.124。该化合物为无色至淡黄色液体或低熔点固体, 具有吡啶环的基本结构, 同时含有甲氧基和三氟甲基两种功能性基团, 赋予其独特的化学性质, 如较高的电子亲和力和稳定性。其纯度通常大于 96%, 适合用于精细化学合成和药物研发。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有重要作用, 其吡啶环结构可作为杂环化合物的核心骨架, 参与多种生物活性分子的构建。三氟甲基的引入显著增强了化合物的脂溶性和代谢稳定性, 使其在药物分子设计中备受关注。此外, 甲氧基的电子效应可调节分子反应活性, 使其成为有机合成中的关键中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

2-甲氧基-5-(三氟甲基)吡啶广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 它是合成抗病毒、抗肿瘤和中枢神经系统药物的重要中间体。在农药领域, 可用于制备高效低毒的杀虫剂和除草剂。此外, 其独特的电子特性也使其在有机光电材料和高分子材料的合成中具有潜在应用价值。

4. 储存条件与使用建议

该化合物需密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免光照和潮湿。推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$, 长期保存建议充入惰性气体 (如氮气) 以延长稳定性。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免直接接触皮肤或吸入蒸气。操作应在通风橱中进行, 并远离火源和氧化剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 等分析方法严格质量控制, 确保纯度大于 96%。安全信息

方面，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激，使用时需遵循化学品通用安全规范。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照国家法规进行专业处理，避免环境污染。