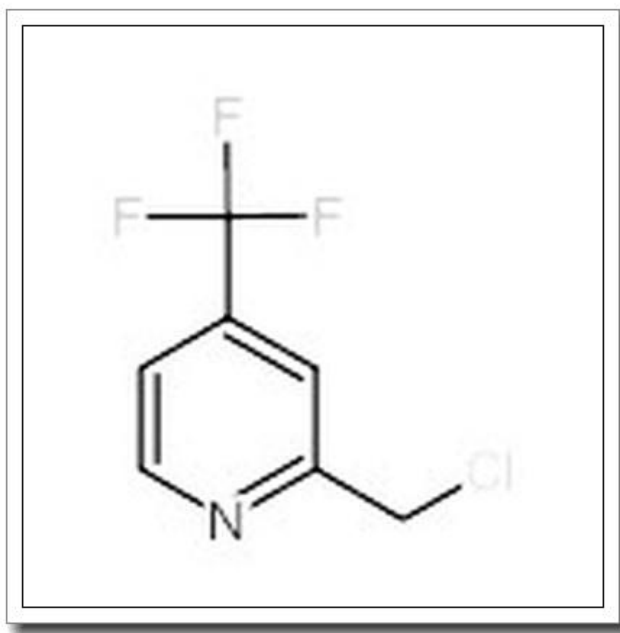


2-(Chloromethyl)-4-(trifluoromethyl)pyridine

2-(Chloromethyl)-4-(trifluoromethyl)pyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(Chloromethyl)-4-(trifluoromethyl)pyridine
中文名称	2-(Chloromethyl)-4-(trifluoromethyl)pyridine
CAS 号	215867-87-1
分子式	C ₇ H ₅ ClF ₃ N
分子量	195.57
纯度	>96%

产品说明

2-(Chloromethyl)-4-(trifluoromethyl)pyridine 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-(Chloromethyl)-4-(trifluoromethyl)pyridine 是一种有机吡啶衍生物，化学式为 $C_7H_5ClF_3N$ ，分子量 195.57，CAS 号为 215867-87-1。该化合物为无色至淡黄色液体或低熔点固体，具有特征性吡啶气味，易溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醚和二氯甲烷。其结构中的氯甲基 (-CH₂Cl) 和三氟甲基 (-CF₃) 赋予其高反应活性，尤其在亲核取代和偶联反应中表现出色。

2. 生物化学功能与重要性

作为含氟吡啶类化合物的关键中间体，该分子在药物化学和材料科学中具有重要价值。三氟甲基的强吸电子效应可显著调节母核的电子分布，而氯甲基位点则为后续功能化（如胺化、烷基化）提供反应位点。其在生物活性分子（如抗病毒、抗肿瘤药物）的合成中常作为核心骨架，能够增强化合物的代谢稳定性和脂溶性。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药和农药中间体的合成。在医药领域，可用于构建含三氟甲基的喹啉或吡啶类活性分子；在农药研发中，常用于新型杀虫剂和除草剂的结构修饰。此外，在有机发光材料 (OLED) 和配体化学中也有应用，例如作为金属催化剂的配体前体。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 至 4° C 的惰性气体（如氩气）环境下避光保存，开封后需充氮密封以防止吸湿和氧化。使用时应佩戴防护手套、护目镜及防毒面具，操作环境需具备良好通风。因其可能对皮肤、眼睛和呼吸道产生刺激，避免直接接触或吸入粉尘/蒸气。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 >96%，批次间质量稳定。安全数据表 (SDS) 显示其属于刺激性化学品 (GHS 分类: 皮肤腐蚀/刺激类别 2, 眼损伤类别 1)。泄漏处理需使用

惰性吸附材料，废弃物应作为有害化学废料处置。运输时需符合 UN 编号法规，避免与强氧化剂或强酸共存。

注：具体实验方案请参考最新文献，使用前务必查阅物质安全数据表（MSDS）获取完整安全信息。