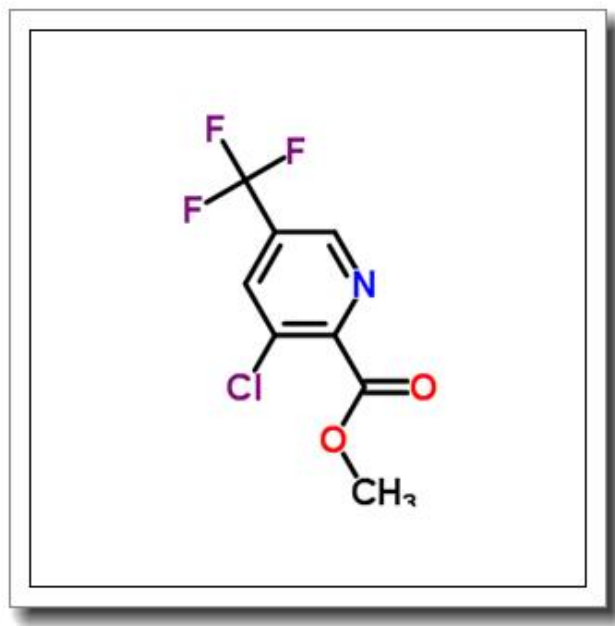


3-氯-5-(三氟甲基)-2-吡啶甲酸甲酯

Methyl 3-chloro-5-(trifluoromethyl)picolinate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 3-chloro-5-(trifluoromethyl)picolinate
中文名称	3-氯-5-(三氟甲基)-2-吡啶甲酸甲酯
CAS 号	655235-65-7
分子式	C ₈ H ₅ ClF ₃ N ₂ O ₂
分子量	239.579
纯度	≥96%

产品说明

3-氯-5-(三氟甲基)-2-吡啶甲酸甲酯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 Methyl 3-chloro-5-(trifluoromethyl)picolinate，分子式 $C_8H_5ClF_3NO_2$ ，分子量 239.579，CAS 号 655235-65-7。纯度 $\geq 96\%$ ，具有吡啶环结构，含氯和三氟甲基官能团，赋予其独特的化学稳定性和反应活性。易溶于有机溶剂如甲醇、乙腈，微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶甲酸酯类衍生物，该化合物是合成农药和医药中间体的关键骨架。三氟甲基的强吸电子效应可增强分子与靶标蛋白的结合能力，氯原子的引入进一步优化其生物活性。在药物研发中常用于构建抗炎、抗肿瘤化合物的核心结构，在农用化学品领域则是高效杀虫剂的中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

医药领域：用于合成酪氨酸激酶抑制剂等小分子药物，尤其在抗癌药物开发中具有潜力。

农药领域：作为新型烟碱类杀虫剂（如氟啶虫酰胺）的合成前体，可干扰害虫神经系统。

科研用途：在有机合成中作为构建杂环化合物的砌块，或用于同位素标记实验的起始原料。

4. 储存条件与使用建议

储存于 -20°C 至 4°C 的密闭容器中，避光防潮，远离氧化剂和强酸强碱。建议在惰性气体（如氮气）保护下分装使用。操作时需佩戴防护手套、护目镜及防毒面具，避免吸入粉尘或接触皮肤。溶解性测试推荐使用色谱级有机溶剂。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 检测纯度，批次间偏差 $\leq 1\%$ 。MS 和 NMR 确保结构准确性。

安全警示：对眼睛和呼吸道有刺激性，LD₅₀（大鼠经口）为 1250 mg/kg。泄漏处

理需用惰性吸附材料收集，按危险废弃物处置。急救措施包括立即用清水冲洗接触部位 15 分钟，并及时就医。

（注：本说明基于现有研究数据，实际应用需结合具体实验条件调整。更多技术参数可索取 COA 报告。）