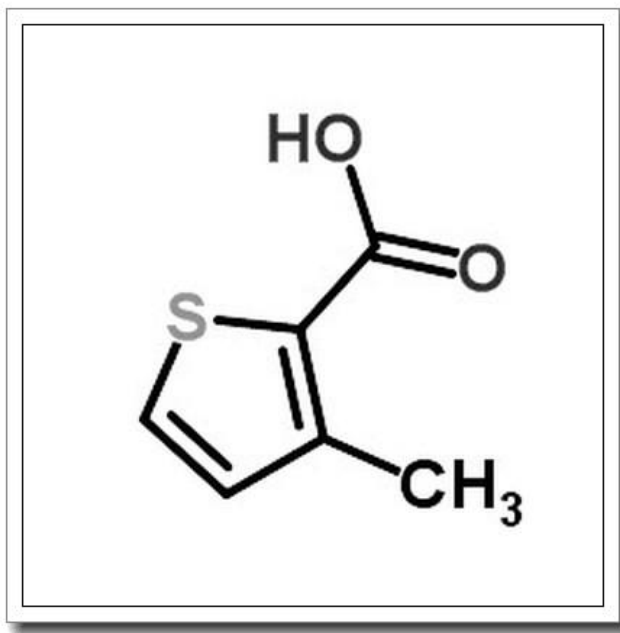


3-甲基噻吩-2-羧酸

3-methylthiophene-2-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-methylthiophene-2-carboxylic acid
中文名称	3-甲基噻吩-2-羧酸
CAS 号	23806-24-8
分子式	C ₆ H ₆ O ₂ S
分子量	142.176
纯度	>96%

产品说明

3-甲基噻吩-2-羧酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-甲基噻吩-2-羧酸（英文名称：3-methylthiophene-2-carboxylic acid）是一种含硫杂环羧酸化合物，CAS 号为 23806-24-8，分子式为 C₆H₆O₂S，分子量为 142.176。本品为白色至类白色结晶或粉末，纯度高于 96%，具有噻吩环特有的化学稳定性和羧酸基团的反应活性。其结构中甲基与羧基的邻位取代使其在有机合成中表现出独特的区域选择性。

2. 生物化学功能与重要性

作为噻吩类衍生物，3-甲基噻吩-2-羧酸是构建生物活性分子的重要中间体。其噻吩环结构常见于药物分子中，可参与氢键形成和疏水相互作用，而羧酸基团易于衍生化为酯、酰胺等官能团。该化合物在药物化学和材料科学领域具有显著价值，尤其在抗炎、抗菌类先导化合物开发中应用广泛。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于以下领域：

- 医药中间体：用于合成非甾体抗炎药、抗真菌剂等含噻吩结构的活性成分。
- 有机合成：作为构建块参与 Suzuki 偶联、酯化反应等，制备功能化噻吩衍生物。
- 材料科学：用于开发导电聚合物或光电材料的前体。
- 科研试剂：在化学生物学研究中作为探针或标记物的修饰基团。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下密封保存，温度控制在 2-8℃ 以延长稳定性。开封后需充惰性气体保护，避免吸湿和氧化。使用时需佩戴防护手套和护目镜，在通风橱中操作。溶解性测试表明，本品易溶于甲醇、乙醇等有机溶剂，微溶于水，建议根据实验需求选择合适的溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 $\geq 96\%$ ，并提供批次相关的质检报告。安全数据表明，该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应避免直接接触。若不慎吸入或误食，应立即就医并提供 CAS 号信息。废弃物处理需符合当地化学品管理法规，建议通过专业机构进行无害化处置。