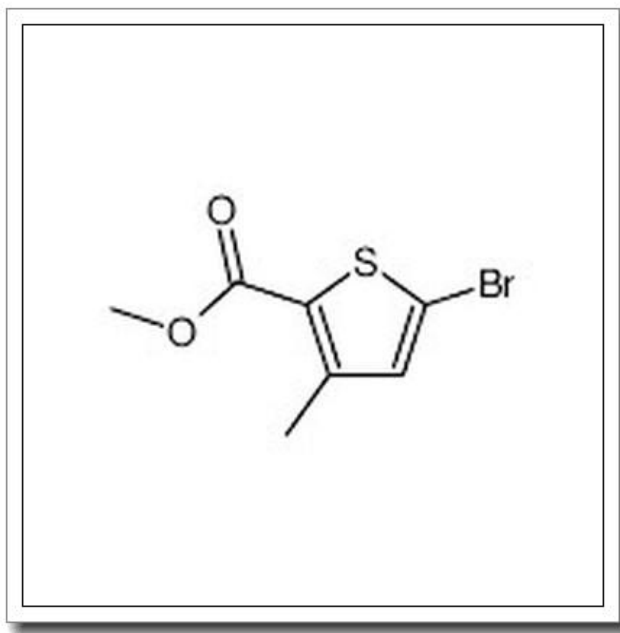


5-溴-3-甲基-2-噻吩羧酸甲酯

methyl 5-bromo-3-methylthiophene-2-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	methyl 5-bromo-3-methylthiophene-2-carboxylate
中文名称	5-溴-3-甲基-2-噻吩羧酸甲酯
CAS 号	876938-56-6
分子式	C7H7BrO2S
分子量	235.098
纯度	>96%

产品说明

5-溴-3-甲基-2-噻吩羧酸甲酯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

5-溴-3-甲基-2-噻吩羧酸甲酯 (methyl 5-bromo-3-methylthiophene-2-carboxylate) 是一种重要的噻吩类有机化合物，化学式为 $C_7H_7BrO_2S$ ，分子量为 235.098，CAS 号为 876938-56-6。本品为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度高于 96%，具有典型的酯类气味。其结构中的溴原子和噻吩环使其具有良好的反应活性，可作为有机合成中的关键中间体。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有广泛的应用潜力。噻吩环结构是许多药物分子和生物活性物质的核心骨架，而溴原子的引入进一步增强了其参与偶联反应的能力。5-溴-3-甲基-2-噻吩羧酸甲酯可作为合成抗生素、抗肿瘤药物以及光电材料的重要前体，在医药和材料科学领域具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于有机合成和医药研发领域。在药物化学中，它是构建复杂杂环化合物的关键中间体，常用于合成具有抗菌或抗炎活性的分子。在材料科学中，可用于制备导电聚合物或光电功能材料。此外，它还作为研究试剂，用于探索噻吩衍生物的反应机理和结构-活性关系。

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，确保容器密封良好，以防止吸湿或氧化。使用时应在通风良好的实验室环境中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。开封后建议尽快使用，剩余产品应充入惰性气体保护以延长保存期限。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度稳定在 96% 以上，并严格控制重金属和溶剂残留。安全方面，该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应佩戴防护手套和护目镜。

如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学废物回收渠道处置。

本产品仅供科研用途，不适用于药品、食品或家庭用途。使用前请仔细阅读材料安全数据表（MSDS）并遵循实验室安全规范。