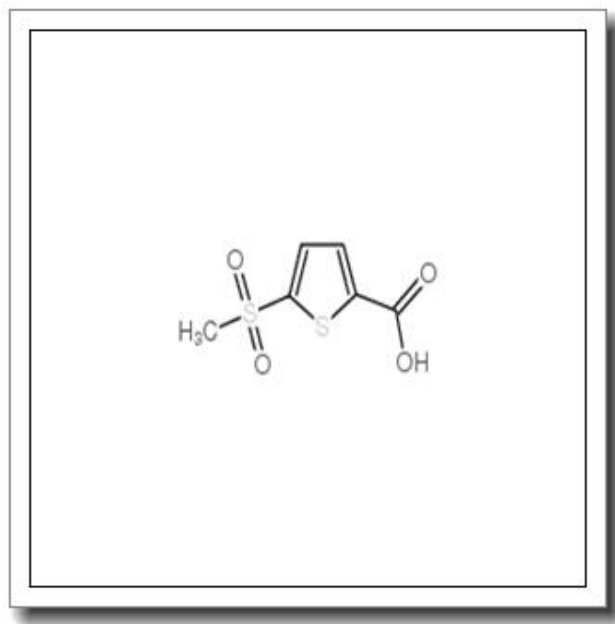


5-甲磺酰噻吩-2-羧酸

5-(Methylsulfonyl) thiophene-2-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-(Methylsulfonyl) thiophene-2-carboxylic acid
中文名称	5-甲磺酰噻吩-2-羧酸
CAS 号	60166-86-1
分子式	C ₆ H ₆ O ₄ S ₂
分子量	206.239
纯度	≥96%

产品说明

5-甲磺酰噻吩-2-羧酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-甲磺酰噻吩-2-羧酸（化学名称：5-(Methylsulfonyl)thiophene-2-carboxylic acid）是一种含硫杂环羧酸化合物，CAS 号为 60166-86-1，分子式为 C₆H₆O₄S₂，分子量为 206.239。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度≥96%，具有噻吩环和甲磺酰基的独特结构，使其兼具极性和反应活性。该化合物在常温下稳定，可溶于部分有机溶剂（如二甲基亚砷、甲醇），但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为噻吩衍生物，5-甲磺酰噻吩-2-羧酸在生物化学中常作为关键中间体参与杂环化合物的合成。其甲磺酰基和羧酸基团可作为活性位点，用于构建药物分子中的氢键受体或供体，或通过酯化、酰胺化等反应进一步修饰。该结构在调节分子亲脂性和电子分布方面具有重要作用，因此在药物设计和材料科学领域备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药和有机合成领域。在医药研发中，它是合成抗炎、抗肿瘤及中枢神经系统药物的重要中间体，例如用于构建噻吩类激酶抑制剂。在材料科学中，可作为功能化聚合物的单体或改性剂。此外，在农用化学品和精细化工中也有潜在应用，如合成具有生物活性的噻吩类衍生物。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、阴凉处（2-8℃），避免光照和潮湿环境。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。使用时需佩戴防护手套和护目镜，在通风橱中操作，避免吸入粉尘或直接接触皮肤。溶解建议选用极性有机溶剂，并通过超声辅助以提高溶解效率。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测确保纯度≥96%，并提供批次相关的质检报告（COA）。安全信息提示：该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应遵循 GHS 标准，

使用个人防护装备。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规。运输时归类为普通化学品，非危险品，但需避免与强氧化剂混放。