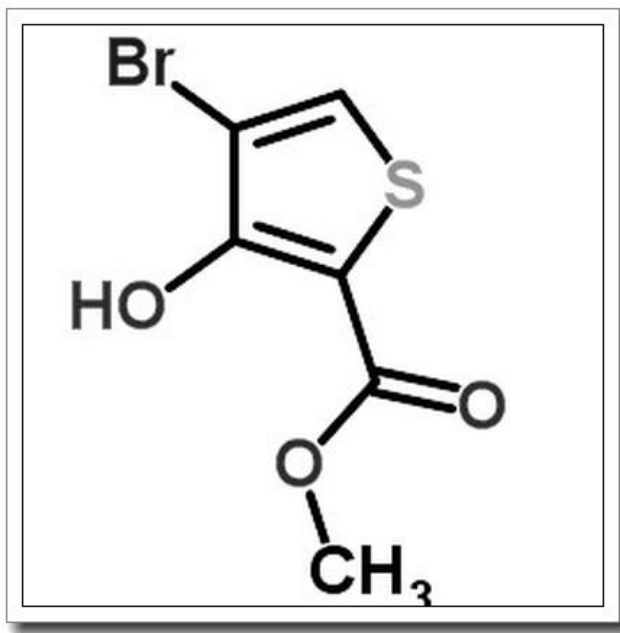


4-溴-3-羟基噻吩-2-羧酸甲酯

Methyl 4-bromo-3-hydroxythiophene-2-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 4-bromo-3-hydroxythiophene-2-carboxylate
中文名称	4-溴-3-羟基噻吩-2-羧酸甲酯
CAS 号	95201-93-7
分子式	C ₆ H ₅ BrO ₃ S
分子量	237.071
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-溴-3-羟基噻吩-2-羧酸甲酯 (Methyl 4-bromo-3-hydroxythiophene-2-carboxylate) 是一种重要的噻吩类衍生物，化学式为 $C_6H_5BrO_3S$ ，分子量为 237.071，CAS 号为 95201-93-7。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度通常高于 96%。其结构中含有溴原子、羟基和甲酯基团，具有较高的反应活性，常用于有机合成和药物化学中的中间体。

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。其噻吩环结构是许多生物活性分子的核心骨架，而溴原子和羟基的存在使其易于参与亲核取代、偶联反应等化学转化。这些特性使其成为合成药物、农药和功能材料的重要中间体，尤其在抗肿瘤、抗炎和抗菌药物的研发中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

4-溴-3-羟基噻吩-2-羧酸甲酯主要用于以下领域：

- 药物研发：作为关键中间体用于合成噻吩类衍生物药物，如抗病毒和抗肿瘤化合物。
- 农药化学：用于构建具有生物活性的噻吩类农药分子。
- 材料科学：作为功能材料的合成前体，如有机半导体和荧光染料。
- 学术研究：在有机合成化学中用于探索新的反应路径和机理。

4. 储存条件与使用建议

该化合物应密封保存于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8°C，长期保存建议置于惰性气体（如氮气）保护下。使用时需在通风良好的环境中操作，避免直接接触皮肤和眼睛。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）检测，纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息如下：

- 可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性，操作时需谨慎。

- 避免吸入粉尘或接触皮肤，如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃处理需符合当地环保法规，不可随意排放。

如需进一步技术资料或安全数据表（SDS），请联系供应商获取。