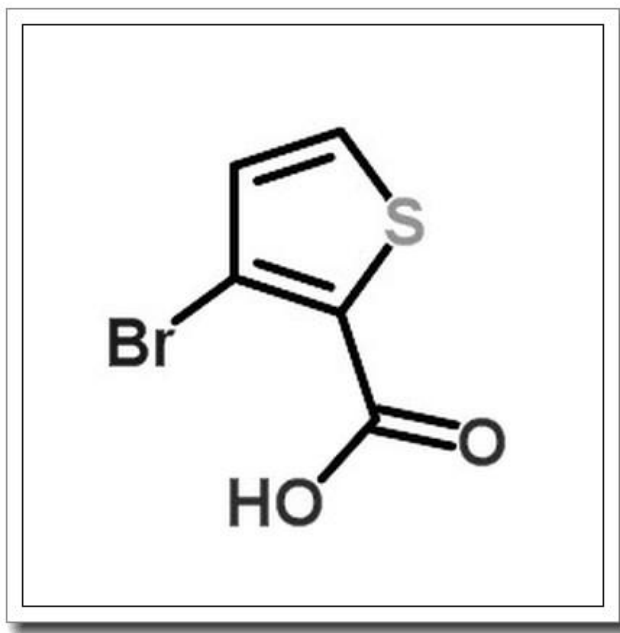


3-溴噻吩-2-甲酸

3-Bromothiophene-2-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Bromothiophene-2-carboxylic acid
中文名称	3-溴噻吩-2-甲酸
CAS 号	7311-64-0
分子式	C ₅ H ₃ BrO ₂ S
分子量	207.045
纯度	>96%

产品说明

3-溴噻吩-2-甲酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-溴噻吩-2-甲酸 (3-Bromothiophene-2-carboxylic acid) 是一种重要的有机合成中间体，化学式为 $C_5H_3BrO_2S$ ，分子量为 207.045，CAS 号为 7311-64-0。本品为白色至类白色结晶或粉末，纯度大于 96%。其结构中含有噻吩环、羧酸基团和溴原子，具有良好的反应活性，可作为多种有机反应的起始原料或修饰基团。

2. 生物化学功能与重要性

3-溴噻吩-2-甲酸在生物化学领域具有重要价值。其噻吩环结构常见于药物分子和生物活性化合物中，而溴原子的引入可进一步通过偶联反应或亲核取代反应扩展分子结构。该化合物在药物研发、材料科学和农药合成中常作为关键中间体，用于构建更复杂的杂环体系或功能化分子。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中，可用于合成抗炎、抗肿瘤或抗菌药物的前体；在农药领域，可作为杀虫剂或除草剂的中间体；在材料科学中，可用于制备导电高分子或光电材料。此外，它还常用于有机合成实验中的官能团转化和结构修饰。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿，储存温度以 2-8°C 为宜。使用时需在通风良好的条件下操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时可选用极性有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO) 或甲醇，具体溶剂选择需根据实验需求确定。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，纯度通过高效液相色谱 (HPLC) 或核磁共振 (NMR) 验证。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服，避免与强氧化剂接触。如不慎接

触皮肤或眼睛，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。

本品仅供科研用途，不适用于医药或食品领域。具体实验方案需根据实际需求优化。