

3-碘噻吩-2-羧酸

3-iodothiophene-2-carboxylic acid

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	3-iodothiophene-2-carboxylic acid
中文名称	3-碘噻吩-2-羧酸
CAS 号	60166-84-9
分子式	C ₅ H ₃ I ₂ O ₂ S
分子量	254.046
纯度	≥96%

产品说明

3-碘噻吩-2-羧酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-碘噻吩-2-羧酸（英文名称：3-iodothiophene-2-carboxylic acid）是一种含碘的噻吩类有机化合物，CAS 号为 60166-84-9，分子式为 C₅H₃I O₂S，分子量为 254.046。本品为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度不低于 96%。其结构中的碘原子和羧酸基团赋予其较高的反应活性，使其成为有机合成和药物化学中的重要中间体。该化合物在常温下稳定，但需避免光照和潮湿环境。

2. 生物化学功能与重要性

3-碘噻吩-2-羧酸在生物化学领域具有重要作用，其噻吩环和碘原子的结合使其成为修饰生物分子（如蛋白质和核酸）的理想工具。此外，羧酸基团使其易于与其他功能基团发生酯化、酰胺化等反应，广泛应用于药物设计和生物标记物的合成。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于医药中间体、有机合成和材料科学领域。具体用途包括：

- 作为抗病毒药物和抗癌药物合成中的关键中间体。
- 用于构建功能化噻吩衍生物，应用于光电材料和高分子聚合物。
- 在科研中用于标记生物分子或开发新型荧光探针。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于密闭容器中，储存于干燥、阴凉（2-8° C）、避光的环境中，远离氧化剂和强酸强碱。使用时需在通风良好的条件下操作，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

本品经过严格的质量控制，纯度通过 HPLC 或 GC 分析确认，符合科研和工业应用标准。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。

- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。
- 废弃物需按照当地法规处理，避免环境污染。

本产品仅供科研和工业用途，不适用于食品、药品或化妆品直接应用。