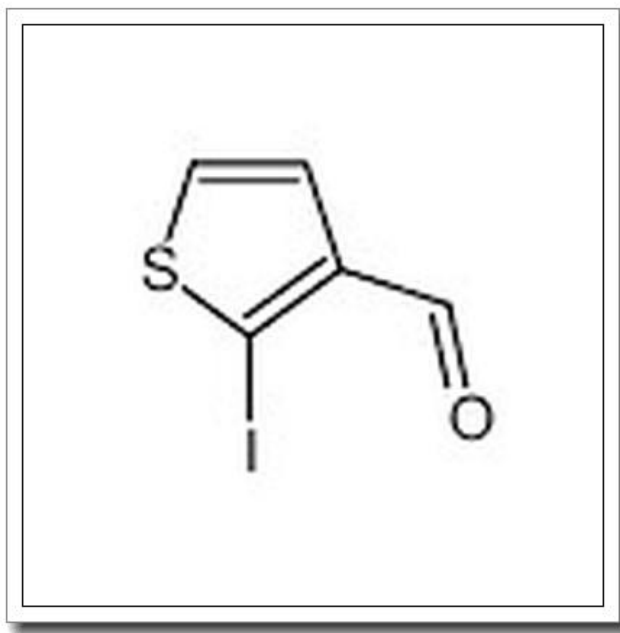


2-碘噻吩-3-甲醛

2-iodothiophene-3-carbaldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-iodothiophene-3-carbaldehyde
中文名称	2-碘噻吩-3-甲醛
CAS 号	18812-40-3
分子式	C ₅ H ₃ IOS
分子量	238.046
纯度	>96%

产品说明

2-碘噻吩-3-甲醛产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-碘噻吩-3-甲醛 (2-iodothiophene-3-carbaldehyde) 是一种含碘的噻吩类衍生物, CAS 号为 18812-40-3, 分子式为 $C_5H_3IO_S$, 分子量为 238.046。本品为淡黄色至棕色结晶或粉末, 纯度高于 96%。其结构中同时包含碘原子和醛基, 使其具有较高的反应活性, 可作为有机合成中的重要中间体。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

2-碘噻吩-3-甲醛在生物化学领域主要用于构建复杂的杂环化合物和药物分子。其碘原子可作为亲电取代反应的位点, 而醛基则易于参与缩合、氧化还原等反应。这类噻吩衍生物在药物研发中具有重要价值, 尤其在抗肿瘤、抗菌和抗炎药物的合成中表现出潜在应用前景。

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。在医药化学中, 它是合成噻吩类药物的关键中间体, 可用于制备具有生物活性的分子。在农药领域, 可用于开发新型杀虫剂或杀菌剂。此外, 在有机光电材料研究中, 2-碘噻吩-3-甲醛可作为构建共轭聚合物或小分子材料的起始原料。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于 2-8°C 的干燥环境中, 避免光照和潮湿。开封后应尽快使用, 剩余部分需充入惰性气体 (如氮气) 保护。使用时需在通风良好的环境中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$ 。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。若不慎接触皮肤或眼睛, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按照危险化学品处理规范处置。

本品仅供科研用途，不适用于医药或食品领域。