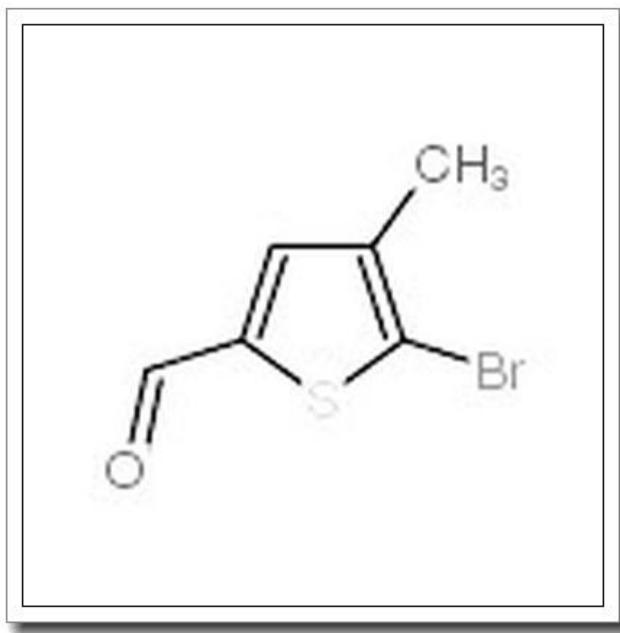


# 5-溴-4-甲基-2-噻吩甲醛

*5-bromo-4-methylthiophene-2-carbaldehyde*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	5-bromo-4-methylthiophene-2-carbaldehyde
中文名称	5-溴-4-甲基-2-噻吩甲醛
CAS 号	189331-47-3
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> BrOS
分子量	205.072
纯度	>96%

## 产品说明

### 5-溴-4-甲基-2-噻吩甲醛产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

5-溴-4-甲基-2-噻吩甲醛 (5-bromo-4-methylthiophene-2-carbaldehyde) 是一种含溴和甲酰基的噻吩类衍生物, CAS 号为 189331-47-3, 分子式为  $C_6H_5BrOS$ , 分子量为 205.072。该化合物为浅黄色至棕色固体或液体, 具有典型的醛类气味, 纯度通常高于 96%。其结构中噻吩环上的溴和甲基取代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。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为一种杂环醛类化合物, 5-溴-4-甲基-2-噻吩甲醛在生物化学领域主要用于构建更复杂的杂环分子。其醛基可与胺类、醇类等发生缩合反应, 而溴原子则可通过偶联反应进一步引入其他官能团。这类结构在药物化学和材料科学中具有重要价值, 尤其在开发抗菌、抗肿瘤活性分子方面潜力显著。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、农药和功能材料领域。在医药研发中, 它是合成噻吩类药物的关键中间体, 可用于构建抗炎、抗病毒等活性分子。在农药领域, 常用于制备高效低毒的杀虫剂或杀菌剂。此外, 在有机光电材料中, 其衍生物可作为半导体材料的构建单元。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 的干燥避光环境中储存, 避免与强氧化剂、强酸或强碱接触。开封后需充惰性气体 (如氮气) 保护以延长稳定性。使用时应在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。若需溶解, 推荐使用二氯甲烷、THF 等有机溶剂。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度  $\geq 96\%$ , 并提供 COA (质量分析证书)。其 GHS 分类为刺激性 (类别 2) 和急性毒性 (类别 4), 操作时需避免吸入或皮肤接触。若不慎

接触眼睛或皮肤，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品规范处置。

注：以上信息仅供参考，具体实验设计请结合文献与安全规范执行。