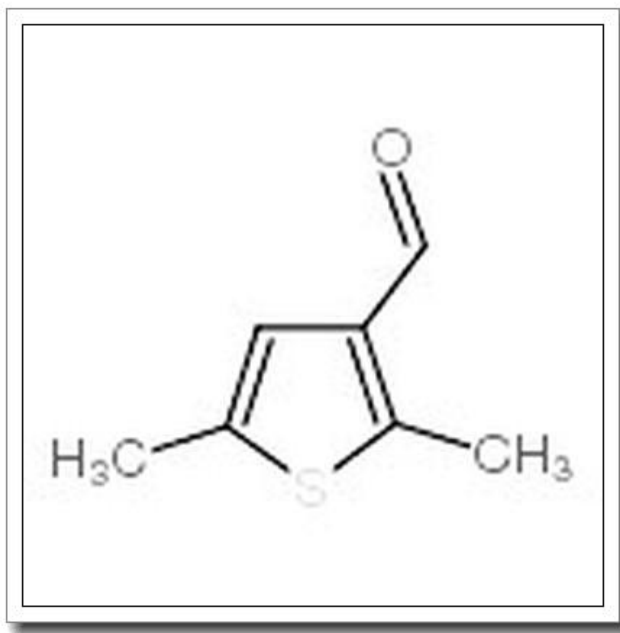


2,5-二甲基噻吩-3-甲醛

2, 5-Dimethyl-thiophene-3-carbaldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	2, 5-Dimethyl-thiophene-3-carbaldehyde
中文名称	2, 5-二甲基噻吩-3-甲醛
CAS 号	26421-44-3
分子式	C ₇ H ₈ O ₂ S
分子量	140.203
纯度	>96%

产品说明

2,5-二甲基噻吩-3-甲醛产品说明

1. 产品概述与化学特性

2,5-二甲基噻吩-3-甲醛（化学名称：2,5-Dimethyl-thiophene-3-carbaldehyde）是一种含硫杂环化合物，CAS 号为 26421-44-3，分子式为 C₇H₈O_S，分子量为 140.203。本品为淡黄色至无色液体或低熔点固体，纯度高于 96%，具有典型的醛基和噻吩环结构，易溶于有机溶剂如乙醇、丙酮和二氯甲烷，但在水中溶解度较低。其化学性质活泼，可参与缩合、氧化及亲核加成等反应。

2. 生物化学功能与重要性

作为一种噻吩衍生物，2,5-二甲基噻吩-3-甲醛在生物化学领域具有重要价值。其结构中的醛基和噻吩环可作为药物中间体或功能材料的前体，参与构建具有生物活性的分子。此外，噻吩类化合物在天然产物合成和药物研发中广泛应用，例如用于抗菌、抗炎或抗肿瘤活性分子的设计。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于有机合成和医药化学领域。具体用途包括：

- 作为关键中间体用于合成噻吩类衍生物，如荧光染料、光电材料或药物分子。
- 在材料科学中用于制备功能性聚合物或液晶材料。
- 在农药和香料工业中作为合成前体，参与复杂分子的构建。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于阴凉、干燥、避光的环境中，温度控制在 2-8℃ 为宜。长期储存需充入惰性气体（如氮气）以延缓氧化。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入蒸气。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 HPLC 检测，纯度 ≥ 96%。安全信息如下：

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需严格遵守实验室安全规范。
- 若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。

- 远离火源和氧化剂，避免与强酸、强碱接触。
- 废弃物处理需符合当地环保法规，不可随意排放。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验需求进一步验证。