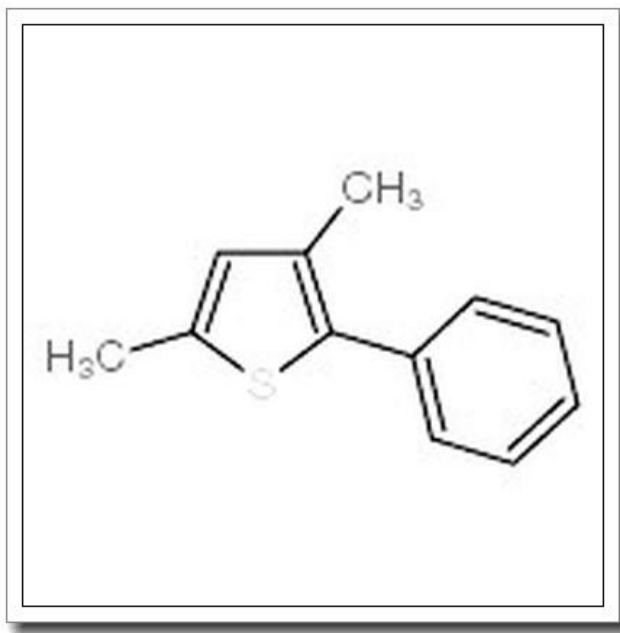


2,4-二甲基-5-苯基噻吩

3,5-dimethyl-2-phenylthiophene



产品基本信息

属性	值
化学名称	3,5-dimethyl-2-phenylthiophene
中文名称	2,4-二甲基-5-苯基噻吩
CAS 号	57021-49-5
分子式	C ₁₂ H ₁₂ S
分子量	188.289
纯度	>96%

产品说明

产品名称: 2,4-二甲基-5-苯基噻吩 (3,5-dimethyl-2-phenylthiophene)

CAS 号: 57021-49-5

分子式: C₁₂H₁₂S

分子量: 188.289

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

2,4-二甲基-5-苯基噻吩是一种含硫芳香族杂环化合物,其结构由噻吩环与苯环通过2位碳原子连接而成,并在噻吩环的3,5位引入甲基取代基。该化合物为无色至淡黄色固体或液体(取决于储存条件),具有典型的噻吩类化合物的气味。其分子量为188.289,CAS号为57021-49-5,纯度通常高于96%,适合用于精细化学合成与生物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

作为一种噻吩衍生物,2,4-二甲基-5-苯基噻吩在有机合成中具有重要价值。其结构中的噻吩环和苯环赋予其独特的电子特性,可作为构建复杂有机分子的中间体。此外,噻吩类化合物在药物化学和材料科学中广泛应用,例如作为荧光探针、光电材料或药物活性分子的骨架结构。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于以下领域:

- 有机合成: 作为中间体用于构建含噻吩结构的复杂分子,如药物或功能材料。
- 材料科学: 用于开发有机半导体、荧光染料或光电材料。
- 药物研发: 可能作为先导化合物用于抗菌或抗肿瘤药物的设计。
- 化学研究: 用于研究噻吩类化合物的反应机理或结构-活性关系。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于阴凉、干燥、避光的环境中保存,温度控制在2-8°C为宜。开封后需密封保存,避免与空气或湿气接触。使用时需在通风良好的条件下操作,佩戴防

护手套和护目镜。溶解性测试表明，该化合物易溶于有机溶剂（如乙醇、二氯甲烷），难溶于水。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度>96%。使用时需注意以下安全事项：

- 避免吸入粉尘或蒸气，操作时建议使用通风橱。
- 皮肤接触后立即用大量清水冲洗，如出现不适请就医。
- 远离火源和氧化剂，储存于惰性气体环境中可提高稳定性。
- 废弃物需按危险化学品处理规范处置。

如需进一步技术资料或 MSDS，请联系供应商获取。