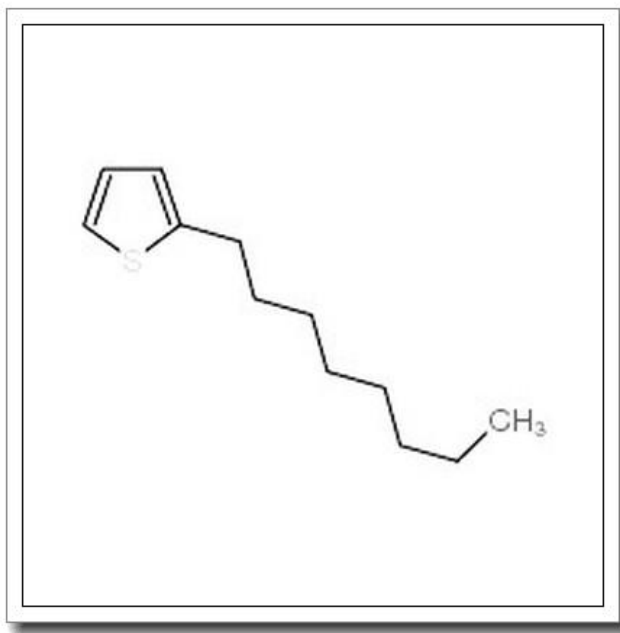


2-正辛基噻吩

2-n-Octylthiophene



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-n-Octylthiophene
中文名称	2-正辛基噻吩
CAS 号	880-36-4
分子式	C ₁₂ H ₂₀ S
分子量	196.352
纯度	>96%

产品说明

2-正辛基噻吩 (2-n-Octylthiophene) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-正辛基噻吩是一种有机硫化合物，化学式为 $C_{12}H_{20}S$ ，分子量为 196.352，CAS 号为 880-36-4。其结构由噻吩环与正辛基侧链组成，外观通常为无色至淡黄色液体，纯度高于 96%。该化合物具有疏水性和中等极性，可溶于常见有机溶剂如乙醇、乙醚和氯仿，但不溶于水。其沸点和熔点需参考具体实验数据，建议在通风条件下操作以避免挥发暴露。

2. 生物化学功能与重要性

2-正辛基噻吩作为噻吩衍生物，在有机合成和材料科学中具有重要作用。其噻吩环可作为电子供体或受体，参与共轭体系的构建，而长链烷基则赋予分子良好的溶解性和界面相容性。此类结构在光电材料、聚合物改性及表面活性剂设计中具有独特价值，尤其在导电高分子（如 PEDOT 类似物）的合成中表现突出。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于以下领域：

- (1) 有机电子学：作为共轭聚合物单体制备有机半导体材料。
- (2) 表面化学：用于自组装单层膜 (SAMs) 的构建，改善材料表面性能。
- (3) 医药中间体：参与药物分子中噻吩结构的引入。
- (4) 分析化学：作为气相色谱或质谱分析的参考标准品。

4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中，避光放置于 2-8°C 干燥环境，避免与氧化剂接触。开封后建议充氮保护以延长稳定性。使用时应佩戴防护手套、护目镜及防毒面具，操作区域需配备通风设备。若发生泄漏，需用惰性吸附材料处理并按规定处置废弃物。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 验证纯度 >96%，批次间一致性控制在 ±1% 以内。安全数据表明，其对皮肤和眼睛有刺激性，LD50（大鼠经口）约为 2000 mg/kg。安全术语参考 SDS

第 3-5 节, 危险代码为 Xi (刺激性)。运输时需贴注 UN 编号并符合 III 类包装标准。

注: 本说明基于现有研究数据, 实际应用前请查阅最新文献并开展小试实验。