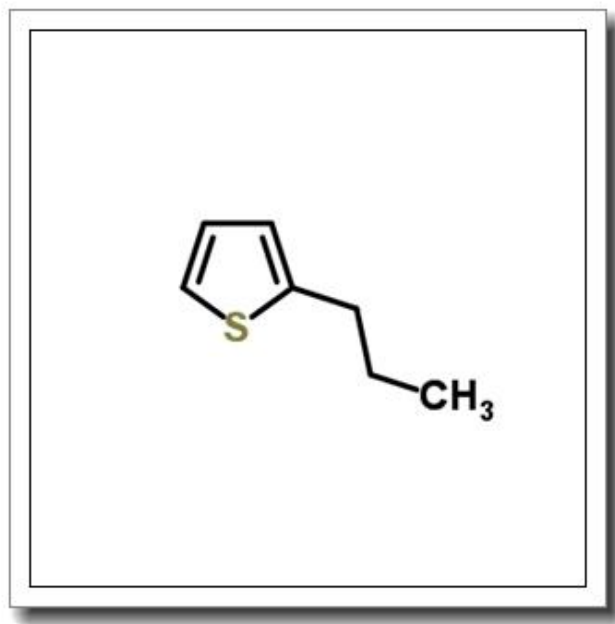


2-丙基噻吩

2-n-propylthiophene



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|----------------------------------|
| 化学名称 | 2-n-propylthiophene |
| 中文名称 | 2-丙基噻吩 |
| CAS 号 | 1551-27-5 |
| 分子式 | C ₇ H ₁₀ S |
| 分子量 | 126.219 |
| 纯度 | ≥ 96% |

产品说明

2-丙基噻吩产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-丙基噻吩 (2-n-propylthiophene, CAS 号 1551-27-5) 是一种有机硫化合物, 分子式为 $C_7H_{10}S$, 分子量 126.219。本品为无色至淡黄色透明液体, 具有典型噻吩类化合物的特征气味, 沸点约为 $165-167^{\circ}C$, 密度 1.02 g/cm^3 ($20^{\circ}C$)。其化学结构中含有一个噻吩环和丙基侧链, 赋予其良好的脂溶性和反应活性。产品纯度 $\geq 96\%$, 可通过气相色谱 (GC) 验证。

2. 生物化学功能与重要性

2-丙基噻吩作为噻吩衍生物, 在有机合成中具有重要价值。其噻吩环可作为电子供体参与偶联反应, 而丙基侧链增强了分子的疏水性, 使其在材料科学和药物化学中具有广泛应用。该化合物还可作为合成复杂杂环化合物的中间体, 例如用于制备抗炎药物或光电材料的前体。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药领域, 2-丙基噻吩可用于合成非甾体抗炎药 (NSAIDs) 的噻吩类似物。在材料科学中, 它是制备导电聚合物 (如聚噻吩衍生物) 的关键单体, 这类材料常用于有机太阳能电池和柔性电子器件。此外, 本品还可作为农药中间体或香料合成的原料。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于阴凉干燥处, 建议储存温度为 $2-8^{\circ}C$, 密封于惰性气体 (如氮气) 环境中以延长稳定性。开封后应尽快使用, 避免长时间暴露于空气中。操作时需通风橱中进行, 佩戴防化手套和护目镜。若需稀释, 推荐使用乙醇或二甲基亚砜 (DMSO) 作为溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 GC-MS 和 HPLC 双重检测, 确保杂质含量符合标准。安全数据表明, 2-丙基噻吩对皮肤和眼睛有刺激性 (GHS 分类: Skin Irrit. 2), 吸入或误食可能

引起呼吸道和消化道不适。使用时应避免直接接触，如发生泄漏需用吸附材料处理。废弃物需按危险化学品规范处置。

注：本说明基于现有实验数据编制，实际应用前请查阅最新材料安全数据表（MSDS）并开展小试验证。