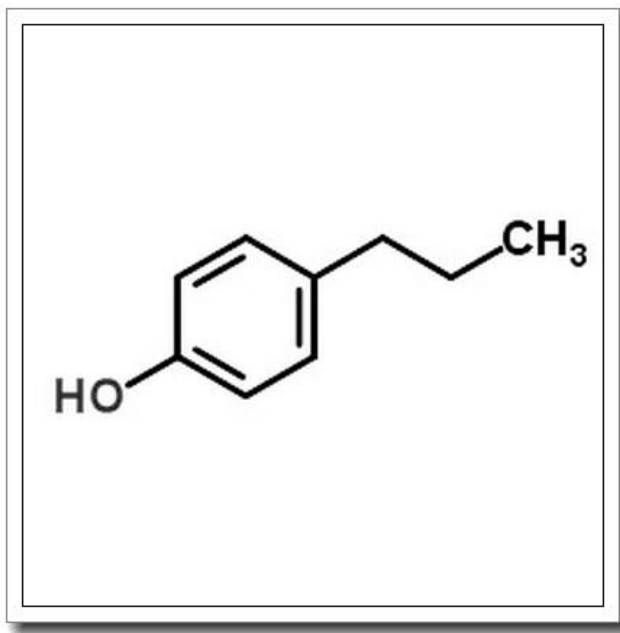


4-丙基苯酚

4-Propylphenol



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Propylphenol
中文名称	4-丙基苯酚
CAS 号	645-56-7
分子式	C ₉ H ₁₂ O
分子量	136.191
纯度	>96%

产品说明

4-丙基苯酚产品说明书

产品概述与化学特性

4-丙基苯酚 (4-Propylphenol, CAS 号 645-56-7) 是一种有机酚类化合物, 分子式为 $C_9H_{12}O$, 分子量 136.191。本品为无色至淡黄色液体或结晶, 具有特征性酚类气味, 纯度高于 96%。其化学结构中含有一个丙基取代基 ($-C_3H_7$) 与苯酚的 4 位碳原子相连, 赋予其独特的疏水性和反应活性。该化合物可溶于乙醇、乙醚等有机溶剂, 微溶于水, 需避光保存以防氧化。

生物化学功能与重要性

4-丙基苯酚是苯酚衍生物的重要成员, 在生物化学研究中常用于模拟天然酚类物质的活性。其丙基侧链增强了脂溶性, 使其能够更有效地穿透细胞膜, 适用于酶抑制实验或膜相关研究。此外, 它可作为合成中间体参与多种有机反应, 如醚化、酯化和聚合反应, 在药物化学和材料科学领域具有潜在价值。

主要应用领域与具体用途

1. 医药中间体: 用于合成非甾体抗炎药、抗菌剂等药物的前体。
2. 香料工业: 作为香精成分, 提供木质或烟熏香气。
3. 材料科学: 参与合成高分子聚合物或功能化材料改性。
4. 科研试剂: 用于酚类化合物代谢、抗氧化机制等基础研究。

储存条件与使用建议

本品需密封保存于阴凉干燥处, 推荐温度 $2-8^{\circ}C$, 避免与强氧化剂、酸酐接触。使用时应穿戴防护手套和护目镜, 在通风橱中操作。若长期储存, 建议充氮保护以延长稳定性。开封后请尽快使用, 剩余试剂需重新密封并标注日期。

质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 批次间差异控制在 $\pm 1\%$ 以内。安全数据如下:

1. 危害标识: 刺激眼睛和皮肤, 可能引起呼吸道不适。

2. 应急处理: 接触皮肤时立即用肥皂水冲洗, 误食需就医。
3. 运输规范: 按普通化学品运输, 避免剧烈震动和高温。

注: 以上信息基于现有实验数据, 具体应用需结合实验条件优化。更多技术参数请参阅随附的分析证书 (COA)。