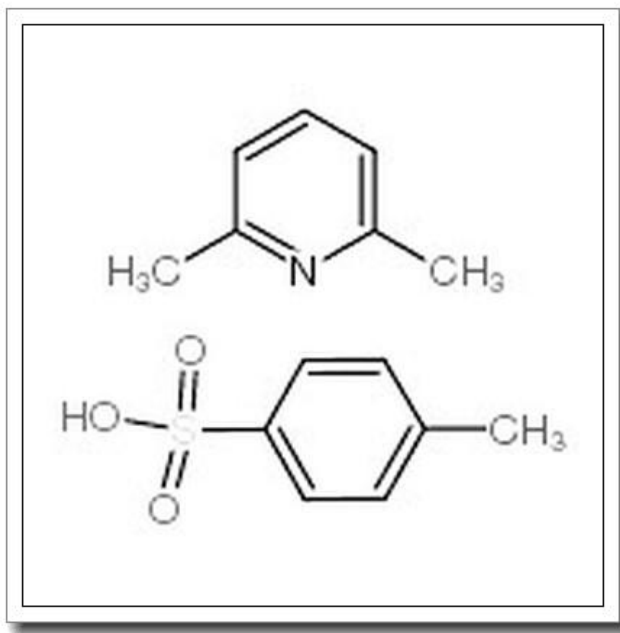


对甲苯磺酸(2,6-二甲基吡啶盐)

2,6-dimethylpyridinium-toluenesulfonate



产品基本信息

属性	值
化学名称	2,6-dimethylpyridinium-toluenesulfonate
中文名称	对甲苯磺酸(2,6-二甲基吡啶盐)
CAS 号	93471-41-1
分子式	C ₁₄ H ₁₇ N ₀₃ S
分子量	279.355
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

对甲苯磺酸(2,6-二甲基吡啶盐) (化学名称: 2,6-dimethylpyridinium p-toluenesulfonate) 是一种有机盐类化合物, CAS 号为 93471-41-1, 分子式为 C₁₄H₁₇N₃O₃S, 分子量为 279.355。本品为白色至类白色结晶或粉末, 纯度高于 96%, 具有良好的溶解性和稳定性, 易溶于极性有机溶剂如甲醇、乙醇和乙腈, 微溶于水。其结构中的对甲苯磺酸根与 2,6-二甲基吡啶阳离子通过离子键结合, 使其在有机合成中表现出独特的催化性能。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要作为有机合成中的相转移催化剂和酸性调节剂。其吡啶环结构赋予其弱碱性, 而对甲苯磺酸根则提供酸性环境, 两者结合使其在反应中能有效调控 pH 值, 促进特定反应的进行。此外, 它在药物中间体合成和材料科学中具有重要应用价值, 尤其在构建杂环化合物和功能化分子时表现出高效性。

3. 主要应用领域与具体用途

对甲苯磺酸(2,6-二甲基吡啶盐)广泛应用于医药、农药和精细化工领域。具体用途包括: 作为有机合成中的催化剂, 用于酯化、缩合和环化反应; 在药物研发中用于制备抗生素和抗病毒药物的中间体; 在材料科学中用于合成功能性高分子材料。此外, 它还可作为分析试剂用于色谱分析和质谱研究。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处, 避免光照和潮湿环境, 推荐储存温度为 2-8°C。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时应选择适当的有机溶剂, 并在通风良好的环境下操作。未使用的产品应严格密封, 防止吸潮或氧化。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 检测, 纯度 ≥ 96%, 并符合相关行业标准。安全信息显示, 该化合物对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作时应避免直接接触。如不慎

接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理规范处置，避免对环境造成污染。