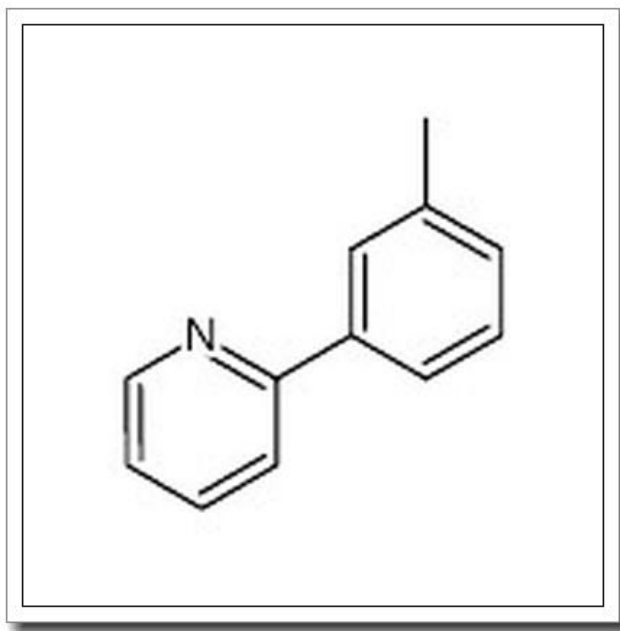


m-methylphenylpyridine

m-methylphenylpyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	m-methylphenylpyridine
中文名称	m-methylphenylpyridine
CAS 号	4373-61-9
分子式	C ₁₂ H ₁₁ N
分子量	169.222
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

m-methylphenylpyridine (中文名称: 间甲基苯基吡啶) 是一种有机化合物, 化学式为 $C_{12}H_{11}N$, 分子量为 169.222, CAS 号为 4373-61-9。该化合物纯度高于 96%, 具有明确的化学结构和稳定的物理化学性质。其结构包含一个吡啶环和一个间位甲基取代的苯环, 这种独特的结构使其在有机合成和材料科学中具有重要价值。m-methylphenylpyridine 常温下为固体, 可溶于常见有机溶剂如乙醇、丙酮和二氯甲烷, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

m-methylphenylpyridine 作为一种杂环化合物, 在生物化学和药物化学中具有潜在的应用价值。其吡啶环和苯环结构使其能够参与多种分子相互作用, 如氢键形成和 $\pi-\pi$ 堆积, 这些特性使其在配体设计和酶抑制研究中受到关注。此外, 该化合物可能作为中间体用于合成更复杂的生物活性分子, 例如药物候选化合物或荧光探针。

3. 主要应用领域与具体用途

m-methylphenylpyridine 广泛应用于医药研发、材料科学和有机合成领域。在医药研发中, 它可作为构建块用于合成抗炎、抗肿瘤或抗菌药物。在材料科学中, 该化合物可用于制备有机发光二极管 (OLED) 或液晶材料, 因其共轭结构可能赋予材料优异的光电性能。此外, 它还可用作催化剂配体或表面活性剂的中间体。

4. 储存条件与使用建议

为确保 m-methylphenylpyridine 的稳定性和安全性, 建议将其储存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免阳光直射和高温。理想储存温度为 $2-8^{\circ}C$, 长期保存可考虑置于惰性气体保护下。使用时需佩戴适当的个人防护装备, 如手套、护目镜和实验服, 并在通风橱中操作。避免与强氧化剂或强酸接触, 以防发生不必要的化学反应。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，纯度通过高效液相色谱（HPLC）或气相色谱（GC）验证，确保批次间一致性。安全信息方面，m-methylphenylpyridine 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，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，并寻求医疗帮助。废弃物处理需遵循当地环保法规，不可随意排放。