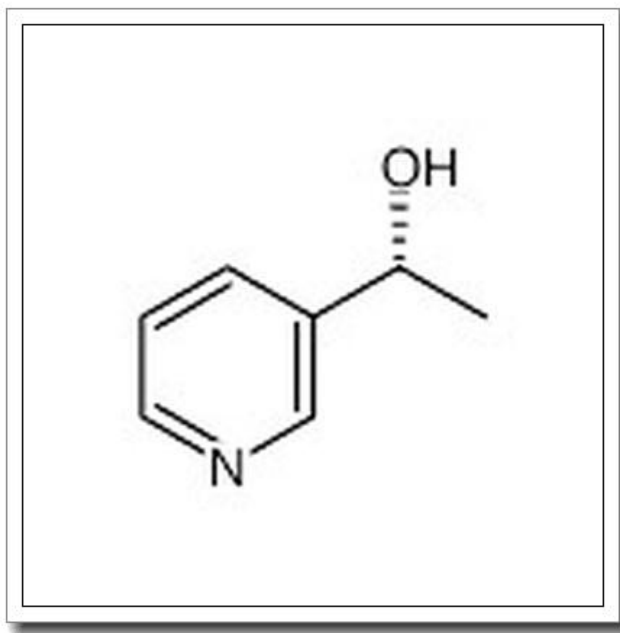


(R)-1-(3-吡啶基)乙醇

(R)-1-(3-Pyridyl)ethanol



产品基本信息

属性	值
化学名称	(R)-1-(3-Pyridyl)ethanol
中文名称	(R)-1-(3-吡啶基)乙醇
CAS 号	7606-26-0
分子式	C ₇ H ₉ N ₁ O
分子量	123.152
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(R)-1-(3-吡啶基)乙醇 (化学名称: (R)-1-(3-Pyridyl)ethanol) 是一种手性有机化合物, CAS 号为 7606-26-0, 分子式为 C_7H_9NO , 分子量为 123.152。该化合物以 (R)-构型存在, 纯度高于 96%, 外观通常为无色至淡黄色液体或结晶性固体。其结构中包含吡啶环和乙醇基团, 具有显著的极性和手性特征, 使其在不对称合成和生物化学研究中具有重要价值。该化合物易溶于常见有机溶剂 (如甲醇、乙醇、二氯甲烷), 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

(R)-1-(3-吡啶基)乙醇是一种重要的手性砌块, 广泛用于药物中间体和不对称催化反应。其吡啶环可作为氢键受体或配体参与金属络合物的形成, 而手性乙醇基团则可用于构建复杂分子的立体中心。在酶促反应中, 该化合物可作为底物或抑制剂, 用于研究酶的特异性或动力学机制。此外, 其在尼古丁类似物和神经活性分子的合成中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于以下领域:

- 药物研发: 作为手性中间体, 用于合成抗胆碱能药物、抗帕金森病药物或尼古丁受体调节剂。
- 不对称催化: 作为配体或助剂, 参与过渡金属催化的不对称氢化或碳-碳键形成反应。
- 生物化学研究: 用于酶抑制实验或作为探针分子研究蛋白质-小分子相互作用。
- 材料科学: 作为功能化单体, 参与聚合物或液晶材料的合成。

4. 储存条件与使用建议

建议将 (R)-1-(3-吡啶基)乙醇密封保存于干燥、避光的环境中, 温度控制在 2-8° C (长期储存) 或室温 (短期使用)。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 以降低

氧化风险。使用时应佩戴防护手套、护目镜，并在通风橱中操作，避免吸入或皮肤接触。溶解时建议优先选择无水有机溶剂，以保持其化学稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 $\geq 96\%$ ，并严格控制水分和残留溶剂含量。安全信息如下：

- 危险性：可能引起眼睛和皮肤刺激，吸入或摄入有害。
- 应急处理：接触皮肤时立即用大量清水冲洗，如误入眼睛，需用生理盐水冲洗并就医。
- 废弃物处置：按危险化学品规范处理，不可直接排入下水道。
- 运输分类：通常归类为非危险品，但需避免高温和剧烈震动。