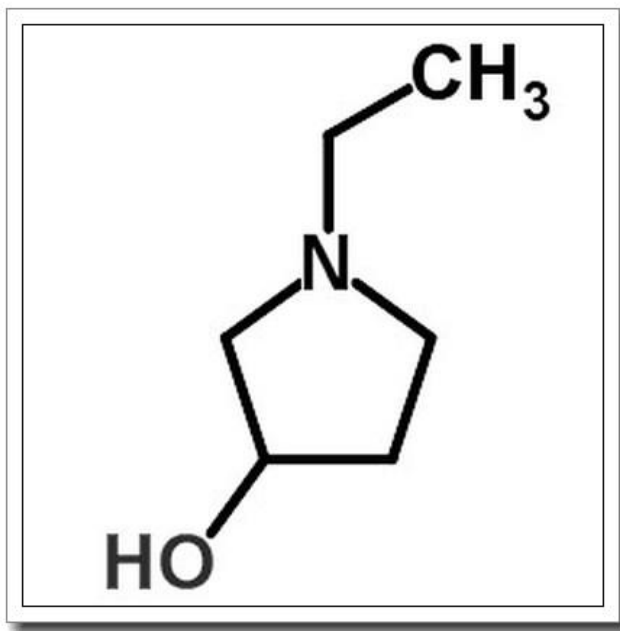


1-乙基-3-羟基-四氢吡咯

1-ethylpyrrolidin-3-ol



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-ethylpyrrolidin-3-ol
中文名称	1-乙基-3-羟基-四氢吡咯
CAS 号	30727-14-1
分子式	C ₆ H ₁₃ N ₁ O
分子量	115.174
纯度	>96%

产品说明

1-乙基-3-羟基-四氢吡咯产品说明书

产品概述与化学特性

1-乙基-3-羟基-四氢吡咯 (1-ethylpyrrolidin-3-ol, CAS 号 30727-14-1) 是一种含氮杂环化合物, 分子式为 $C_6H_{13}NO$, 分子量 115.174。该物质为无色至淡黄色液体, 纯度高于 96%, 具有典型的吡咯烷衍生物特性, 可溶于水和多数有机溶剂。其结构中羟基与乙基的引入赋予其独特的极性和反应活性, 使其成为有机合成和药物化学中的重要中间体。

生物化学功能与重要性

作为吡咯烷类衍生物, 该化合物在生物体系中表现出显著的碱性, 能够参与氢键形成和分子间相互作用。其结构特征使其在酶抑制、受体配体设计等领域具有潜在应用价值。羟基的存在进一步增强了其参与生物代谢的可能性, 使其成为研究神经递质类似物或药物前体的候选分子。

主要应用领域与具体用途

1. 医药中间体: 用于合成具有生物活性的吡咯烷类化合物, 如抗胆碱能药物或局部麻醉剂。
2. 有机合成: 作为构建块参与多步合成反应, 特别是用于制备含氮杂环化合物。
3. 材料科学: 可用于功能化聚合物改性或离子液体合成。
4. 科研试剂: 在生物化学研究中作为标准品或反应底物使用。

储存条件与使用建议

本品应密封保存于阴凉干燥处, 推荐储存温度为 2-8°C, 避免光照和潮湿环境。开封后建议充惰性气体保护以延长稳定性。使用时应佩戴防护手套和护目镜, 在通风良好的环境中操作。与强氧化剂分开存放, 防止发生剧烈反应。

质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 批次间质量稳定。安全数据表明其具有刺激性, 接触皮肤或眼睛可能引起炎症, 操作时需遵循实验室安全规范。如发生泄漏, 应立即

即用惰性吸附材料处理，并用大量水冲洗污染区域。废弃物处置需符合当地化学品管理法规。

注：本说明仅提供基础信息，具体实验方案需结合实际需求设计。更多技术参数可索取产品分析证书（COA）。