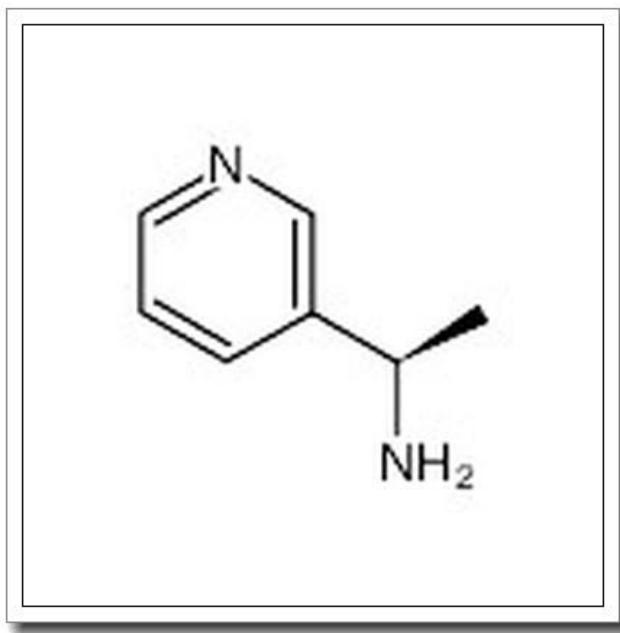


(R)-1-(吡啶-3-基)乙胺

(R)-1-pyridin-3-yl-ethylamine



产品基本信息

属性	值
化学名称	(R)-1-pyridin-3-yl-ethylamine
中文名称	(R)-1-(吡啶-3-基)乙胺
CAS 号	40154-75-4
分子式	C ₇ H ₁₀ N ₂
分子量	122.168
纯度	>96%

产品说明

(R)-1-(吡啶-3-基)乙胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

(R)-1-(吡啶-3-基)乙胺 (CAS 号: 40154-75-4) 是一种手性胺类化合物, 化学式为 $C_7H_{10}N_2$, 分子量 122.168。该产品以 (R)-构型为主要立体异构体, 纯度高于 96%, 外观通常为无色至淡黄色液体, 具有特征性胺类气味。其结构中吡啶环赋予碱性, 而乙胺侧链的手性中心使其在不对称合成中具有重要价值。该化合物易溶于极性有机溶剂 (如甲醇、乙醇), 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为手性砌块, (R)-1-(吡啶-3-基)乙胺在生物活性分子构建中起关键作用。其吡啶环可作为氢键受体参与分子识别, 而手性乙胺部分能诱导立体选择性反应。该化合物常用于酶抑制剂、受体配体的合成, 尤其在药物研发中用于优化药效团的空间取向, 改善靶标结合亲和力。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药领域, 该产品是合成抗肿瘤、抗感染及中枢神经系统药物的重要中间体。例如, 可用于制备胆碱能受体调节剂或激酶抑制剂。在材料科学中, 其作为配体参与金属有机框架 (MOFs) 的构建。此外, 在不对称催化反应中, 可作为手性助剂或催化剂前体。

4. 储存条件与使用建议

建议在惰性气体 (如氮气) 保护下密封储存, 温度控制在 2-8°C, 避光防潮。开封后需尽快使用, 避免反复冻融。操作时需在通风橱中进行, 佩戴防护手套、护目镜及实验服。若需长期保存, 建议分装后充氩保存。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度, 批次报告提供详细分析数据 (包括旋光度、水分及残留溶剂)。其 GHS 分类为: 皮肤腐蚀/刺激 (类别 2)、严重眼损伤/刺激 (类别

1)。安全术语提示：避免接触皮肤（P280），如接触眼睛需立即用大量清水冲洗（P305+P351+P338）。废弃物处置需符合当地法规。

注：本说明基于现有科学数据，实际应用前请查阅最新文献并开展小试实验。