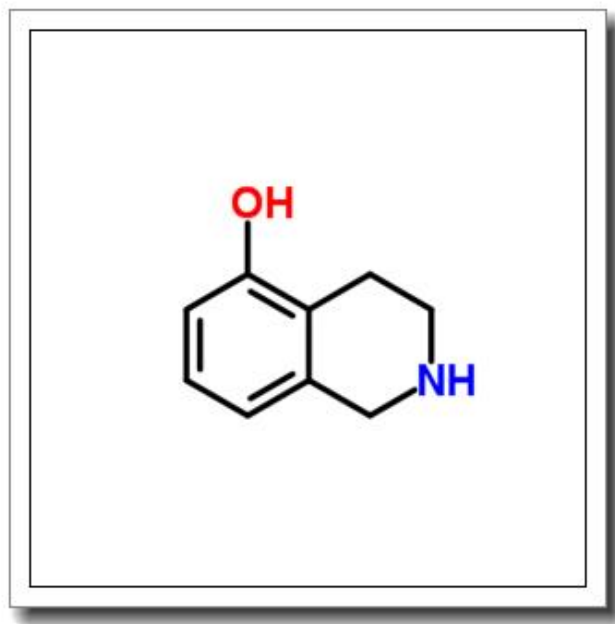


5-羟基-1,2,3,4-四氢异喹啉

1, 2, 3, 4-Tetrahydroisoquinolin-5-ol



产品基本信息

属性	值
化学名称	1, 2, 3, 4-Tetrahydroisoquinolin-5-ol
中文名称	5-羟基-1, 2, 3, 4-四氢异喹啉
CAS 号	102877-50-9
分子式	C ₉ H ₁₁ N ₀
分子量	149.19
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1, 2, 3, 4-Tetrahydroisoquinolin-5-ol (5-羟基-1, 2, 3, 4-四氢异喹啉) 是一种有机化合物, 化学式为 $C_9H_{11}NO$, 分子量为 149.19。该化合物属于四氢异喹啉类衍生物, 具有显著的生物活性。其 CAS 号为 102877-50-9, 纯度为 96% 以上。该物质为白色至浅黄色结晶或粉末, 可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO, 但在水中溶解度较低。其结构中的羟基和氮杂环使其在生物化学和药物化学研究中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

5-羟基-1, 2, 3, 4-四氢异喹啉是多种生物碱的前体或中间体, 在神经递质调节和药物开发中具有潜在作用。其结构类似于某些天然生物碱, 可能参与多巴胺能或肾上腺素能系统的调控。此外, 该化合物在酶抑制研究和受体结合实验中表现出一定的活性, 常用于探索中枢神经系统疾病的治疗靶点。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药研发和生物化学研究领域。在药物化学中, 它可作为合成更复杂生物碱或药物分子的关键中间体。在神经科学研究中, 它被用于探索神经退行性疾病 (如帕金森病) 的潜在治疗策略。此外, 它还用于开发新型抗菌剂或抗炎药物, 因其结构可被进一步修饰以优化活性。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于干燥、避光的环境中, 温度控制在 $2-8^{\circ}C$ 以延长稳定性。开封后应尽快使用, 避免反复冻融或暴露于潮湿空气。使用时需在通风良好的实验室环境中操作, 佩戴适当的防护装备 (如手套、护目镜)。溶解时建议使用高纯度有机溶剂, 并避免与强氧化剂接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度 $\geq 96\%$ 。使用时需遵守化学品安全操作规程, 避免吸入、接触皮肤或眼睛。若不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。

该化合物可能存在刺激性，操作时应穿戴实验服和防护手套。废弃物需按危险化学品处理规范处置，不可随意丢弃。

以上信息仅供参考，具体实验设计需结合文献和专业指导进行。