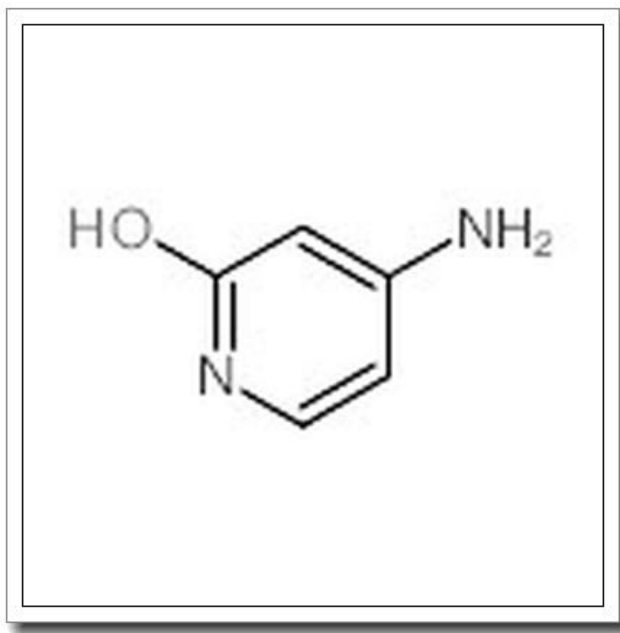


4-氨基-2-羟基吡啶

4-Aminopyridin-2-ol



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Aminopyridin-2-ol
中文名称	4-氨基-2-羟基吡啶
CAS 号	59315-45-6
分子式	C ₅ H ₆ N ₂ O
分子量	110.114
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-氨基-2-羟基吡啶 (4-Aminopyridin-2-ol, CAS 号: 59315-45-6) 是一种吡啶衍生物, 分子式为 $C_5H_6N_2O$, 分子量为 110.114。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度高于 96%。其结构中含有氨基和羟基官能团, 使其兼具碱性和亲水性, 可溶于水及常见有机溶剂 (如乙醇、甲醇)。该物质在酸性或碱性条件下可能发生质子化或去质子化反应, 需注意 pH 环境对其稳定性的影响。

2. 生物化学功能与重要性

4-氨基-2-羟基吡啶在生物化学研究中具有重要作用。其吡啶环结构可作为酶抑制剂或配体, 参与金属离子螯合或蛋白质相互作用。氨基和羟基的协同效应使其在模拟生物分子结构 (如核酸碱基类似物) 或药物中间体合成中具有潜在价值。此外, 该化合物可能影响神经递质系统, 因此在神经科学研究中也有一定应用前景。

3. 主要应用领域与具体用途

该试剂广泛应用于医药研发、有机合成及材料科学领域。在医药领域, 它是合成抗病毒、抗肿瘤药物的重要中间体; 在有机合成中, 可用于构建杂环化合物或作为催化剂配体; 在材料科学中, 可用于制备功能化高分子或荧光材料。具体实验用途包括但不限于: 酶活性研究、金属配合物合成、药物分子结构修饰等。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中, 储存温度 2-8°C 以延长稳定性。开封后需充惰性气体保护, 防止吸湿或氧化。使用时应佩戴防护手套、护目镜, 在通风橱中操作。避免与强酸、强氧化剂接触。溶解时建议使用去离子水或高纯度有机溶剂, 溶液现配现用, 长期存放可能导致降解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供批次相关的质检报告 (COA)。其急性毒性数据为 LD50 (大鼠经口) 约 500 mg/kg, 属于有害物质, 吞咽或吸入可能造成健康风险。操作时需遵守 GHS 标准, 标识符号为 GHS07 (感叹号)。废弃处理应遵

循当地法规，不可直接排放至环境中。如接触皮肤或眼睛，立即用大量清水冲洗并就医。