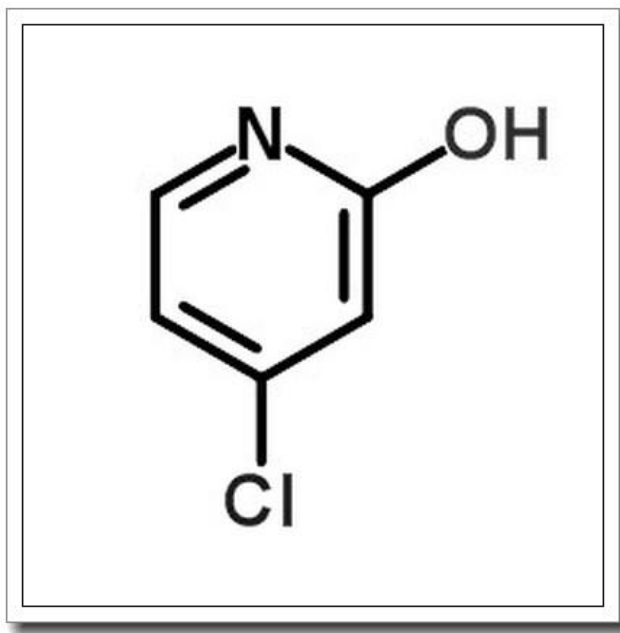


4-氯-2-羟基吡啶

4-Chloro-2-hydroxypyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Chloro-2-hydroxypyridine
中文名称	4-氯-2-羟基吡啶
CAS 号	40673-25-4
分子式	C ₅ H ₄ ClN ₀ O
分子量	129.544
纯度	>96%

产品说明

产品说明: 4-氯-2-羟基吡啶 (4-Chloro-2-hydroxypyridine)

1. 产品概述与化学特性

4-氯-2-羟基吡啶是一种有机杂环化合物, 化学式为 C_5H_4ClNO , 分子量为 129.544, CAS 号为 40673-25-4。本品为白色至类白色结晶或粉末, 纯度大于 96%。其结构中的氯原子和羟基分别位于吡啶环的 4 位和 2 位, 赋予其独特的化学反应性。该化合物可溶于多种有机溶剂 (如甲醇、乙醇、二甲基亚砜), 微溶于水, 在酸碱条件下可能发生水解或取代反应。

2. 生物化学功能与重要性

4-氯-2-羟基吡啶是吡啶类衍生物的重要中间体, 在生物化学领域具有广泛的应用潜力。其结构特征使其可作为酶抑制剂或配体参与金属离子螯合, 也可能用于模拟天然产物的活性基团。此外, 该化合物在药物分子设计中常用于构建杂环骨架, 是合成抗菌、抗炎类药物的关键前体之一。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药、农药及精细化工领域。在医药研发中, 它可作为合成抗感染药物或中枢神经系统药物的中间体; 在农药领域, 可用于制备具有除草或杀虫活性的吡啶类衍生物。此外, 在材料科学中, 其可作为配体用于催化反应或功能材料的修饰。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于干燥、阴凉处 ($2-8^{\circ}C$), 避免光照和潮湿环境。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。因其对湿气敏感, 开封后应尽快使用并充入惰性气体保护。溶解时建议选用无水溶剂以减少水解风险。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并符合企业内控标准。其安全数据表明, 该物质可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应避免直接接触。若不慎吸入或接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

(注: 以上信息基于现有研究数据, 具体应用需结合实验条件进一步验证。)