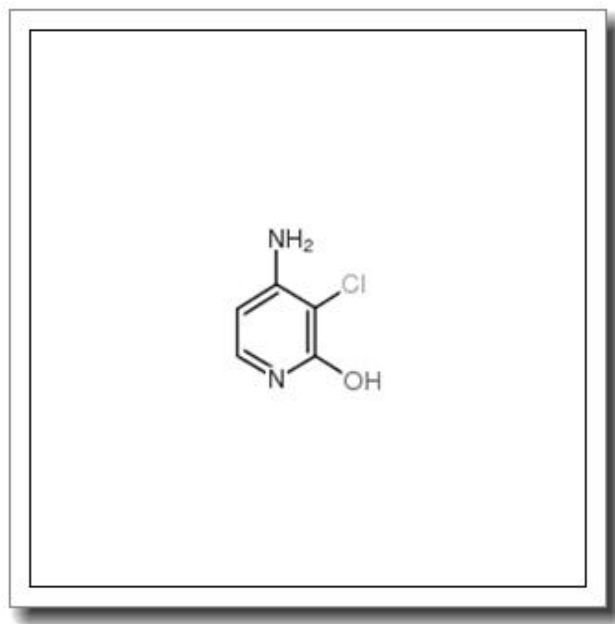


4-氨基-3-氯吡啶-2-醇

4-amino-3-chloro-1H-pyridin-2-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-amino-3-chloro-1H-pyridin-2-one
中文名称	4-氨基-3-氯吡啶-2-醇
CAS 号	55290-73-8
分子式	C ₅ H ₅ ClN ₂ O
分子量	144.559
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-氨基-3-氯吡啶-2-醇 (4-amino-3-chloro-1H-pyridin-2-one) 是一种含氮杂环化合物, CAS 号为 55290-73-8, 分子式为 $C_5H_5ClN_2O$, 分子量为 144.559。本品为白色至淡黄色结晶性粉末, 纯度 $\geq 96\%$ 。其结构中的氨基和氯取代基赋予其独特的反应活性, 使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。该化合物在常温下稳定, 但需避免强酸、强碱或氧化剂环境。

2. 生物化学功能与重要性

4-氨基-3-氯吡啶-2-醇是吡啶类衍生物的重要中间体, 其结构中的氨基和羟基可作为活性位点参与多种化学反应。在生物化学研究中, 该化合物常用于构建杂环骨架或作为酶抑制剂的设计模板。其氯原子的存在还使其成为潜在的卤代反应前体, 在药物分子修饰中具有广泛应用。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于医药和农药中间体的合成。在医药领域, 它是抗病毒、抗肿瘤等药物研发的关键砌块; 在农药领域, 可用于合成高效杀虫剂或除草剂。此外, 它还作为配体用于金属催化反应, 或在材料科学中用于功能分子的设计。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、阴凉处 (2-8°C), 避免光照和潮湿环境。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明, 本品易溶于极性有机溶剂 (如 DMSO、甲醇), 难溶于水。

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 COA (质量分析证书)。安全信息显示, 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触, 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: 以上信息基于现有数据, 具体应用需结合实验条件进一步验证。)