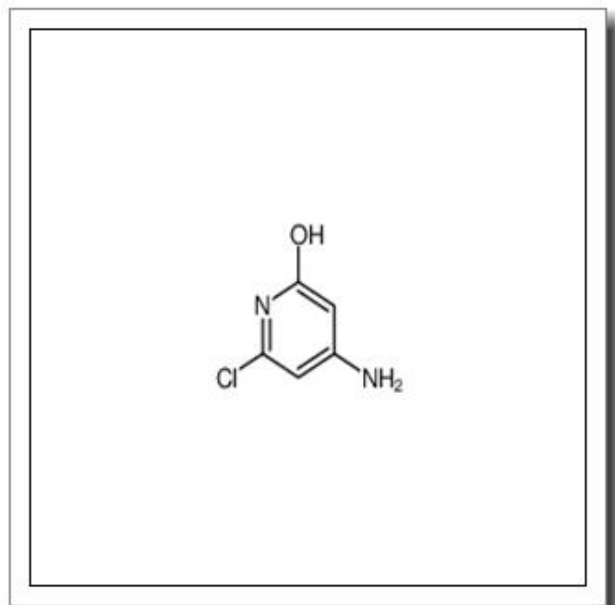


4-amino-6-chloro-1H-pyridin-2-one

4-amino-6-chloro-1H-pyridin-2-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-amino-6-chloro-1H-pyridin-2-one
中文名称	4-amino-6-chloro-1H-pyridin-2-one
CAS 号	1227600-15-8
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-amino-6-chloro-1H-pyridin-2-one (化学名称: 4-氨基-6-氯-1H-吡啶-2-酮, CAS 号: 1227600-15-8) 是一种有机杂环化合物, 分子式为 $C_5H_5ClN_2O$, 分子量为 144.559。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有吡啶酮骨架结构, 兼具氨基和氯取代基的化学特性。其结构中氨基和氯原子的存在使其具备较高的反应活性, 可作为重要的中间体用于有机合成与药物研发。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有潜在的应用价值。其吡啶酮结构常见于多种生物活性分子中, 可能参与酶抑制或受体调节等过程。氨基和氯原子的引入可增强其与生物大分子的相互作用, 使其在药物分子设计中成为关键砌块。此外, 其结构特性可能为开发新型抗菌剂或抗肿瘤药物提供研究方向。

3. 主要应用领域与具体用途

4-amino-6-chloro-1H-pyridin-2-one 主要应用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中, 它可作为合成抗病毒、抗炎或抗肿瘤化合物的中间体。此外, 其杂环结构也适用于材料科学中的功能分子设计, 如配体合成或催化剂开发。具体用途包括但不限于:

- 医药中间体: 用于构建具有生物活性的吡啶酮衍生物。
- 科研试剂: 作为标准品或反应底物用于机理研究。
- 材料科学: 参与功能化聚合物的合成。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8°C, 长期保存建议充氮保护。使用时需在通风良好的实验室环境中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明其易溶于极性有机溶剂 (如 DMSO、甲醇), 使用时需根据实验需求选择合适的溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供相关分析证书（COA）。安全信息提示：该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激，操作时需佩戴防护手套、护目镜及口罩。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规，禁止直接排放至环境中。运输时需按一般化学品分类包装，避免与强氧化剂混放。