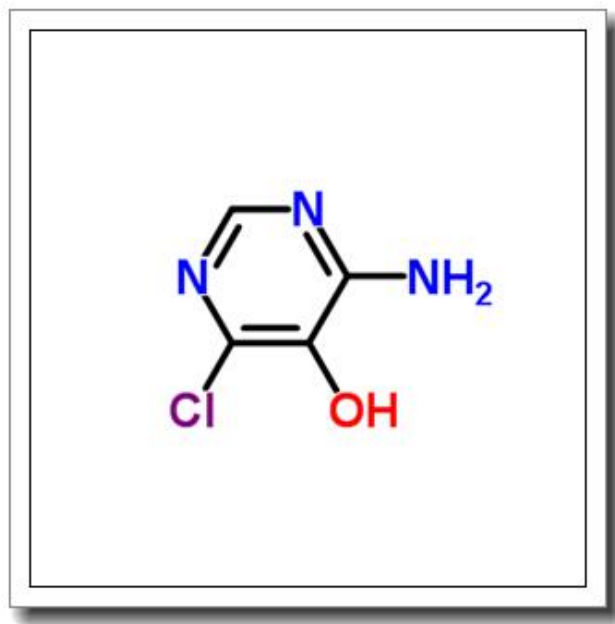


4-氨基-6-氯-5-羟基嘧啶

4-amino-6-chloropyrimidin-5-ol



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-amino-6-chloropyrimidin-5-ol
中文名称	4-氨基-6-氯-5-羟基嘧啶
CAS 号	38953-42-3
分子式	C ₄ H ₄ ClN ₃ O
分子量	145.547
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-氨基-6-氯-5-羟基嘧啶 (4-amino-6-chloropyrimidin-5-ol) 是一种嘧啶类衍生物, CAS 号为 38953-42-3, 分子式为 $C_4H_4ClN_3O$, 分子量为 145.547。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度通常不低于 96%。其结构中的氨基、氯和羟基官能团使其具有较高的反应活性, 可作为重要的有机合成中间体。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有重要作用, 其嘧啶环结构是核酸碱基的重要组成部分, 因此常被用于核苷酸类似物的合成。其氯和羟基的取代特性使其在药物化学中成为修饰分子活性的关键基团, 尤其在抗病毒和抗肿瘤药物的研发中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

4-氨基-6-氯-5-羟基嘧啶广泛应用于医药和农药中间体的合成。在医药领域, 它是合成抗病毒药物 (如某些核苷类抗病毒剂) 的重要原料。在农药领域, 可用于制备具有杀菌或除草活性的化合物。此外, 它还用于生化研究中的酶抑制剂设计和核苷酸类似物的开发。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8°C, 长期存放需置于惰性气体 (如氮气) 保护下。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用极性溶剂 (如 DMSO 或乙醇), 并在通风良好的条件下操作。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并严格控制杂质含量。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应遵循实验室安全规范。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗, 并寻求医疗帮助。废弃物需按危险化学品处理标准进行处置。