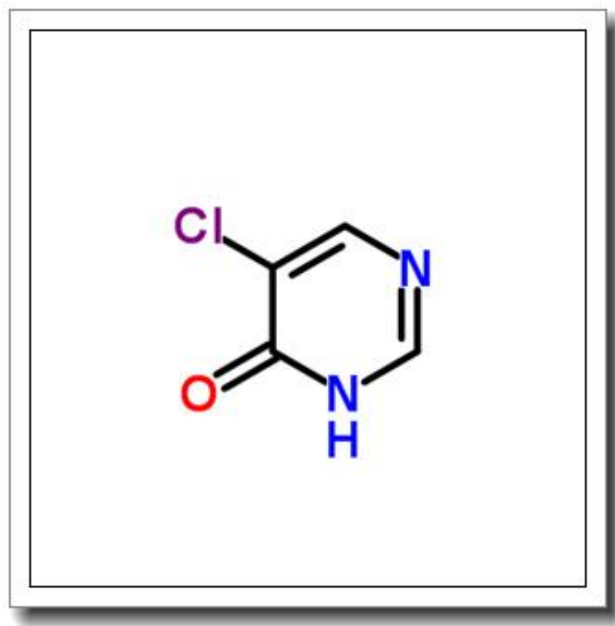


5-氯嘧啶-4-醇

5-Chloropyrimidin-4-ol



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Chloropyrimidin-4-ol
中文名称	5-氯嘧啶-4-醇
CAS 号	4349-08-0
分子式	C ₄ H ₃ ClN ₂ O
分子量	130.532
纯度	≥ 96%

产品说明

5-氯嘧啶-4-醇产品说明书

1. 产品概述与化学特性

5-氯嘧啶-4-醇 (5-Chloropyrimidin-4-ol) 是一种嘧啶类衍生物，化学式为 $C_4H_3ClN_2O$ ，分子量为 130.532。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，CAS 号为 4349-08-0，纯度 $\geq 96\%$ 。其结构中含有的氯原子和羟基赋予其独特的反应活性，使其成为有机合成和药物化学中的重要中间体。该化合物可溶于部分有机溶剂（如甲醇、二甲基亚砷），但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为嘧啶类化合物，5-氯嘧啶-4-醇是核酸碱基类似物的结构单元，能够参与多种生物化学过程。其分子中的氯原子和羟基位点易于进行亲核取代或缩合反应，因此在修饰核苷酸或设计酶抑制剂方面具有重要价值。该化合物在调控细胞信号通路和药物靶点相互作用中表现出潜在活性，是开发抗病毒、抗肿瘤药物的关键砌块。

3. 主要应用领域与具体用途

5-氯嘧啶-4-醇广泛应用于医药研发和精细化工领域。在药物合成中，它常用于构建抗 HIV 药物（如非核苷类逆转录酶抑制剂）的嘧啶骨架，或作为激酶抑制剂的中间体。此外，在农用化学品领域，该化合物可用于合成除草剂和杀菌剂。实验室中亦用作研究核酸代谢或酶机制的探针分子。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光环境中，推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$ ，长期存放建议充入惰性气体保护。使用时应穿戴防护手套和护目镜，避免吸入粉尘或接触皮肤。溶解时建议选用无水有机溶剂，并在通风橱中操作。开封后需尽快使用，剩余产品应严格密封以防吸湿降解。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，并提供批次相关的质检报告 (COA)。其危险特性包括刺激性，可能引起眼睛和皮肤不适。安全数据表 (SDS) 中已标明其 GHS 分

类: H315 (造成皮肤刺激)、H319 (造成严重眼刺激)。如发生泄漏,需用惰性吸附材料处理,并按化学废弃物规范处置。实验操作需符合当地化学品管理法规。

注: 本说明仅限专业用途,使用者应具备相关化学知识并遵守实验室安全规程。