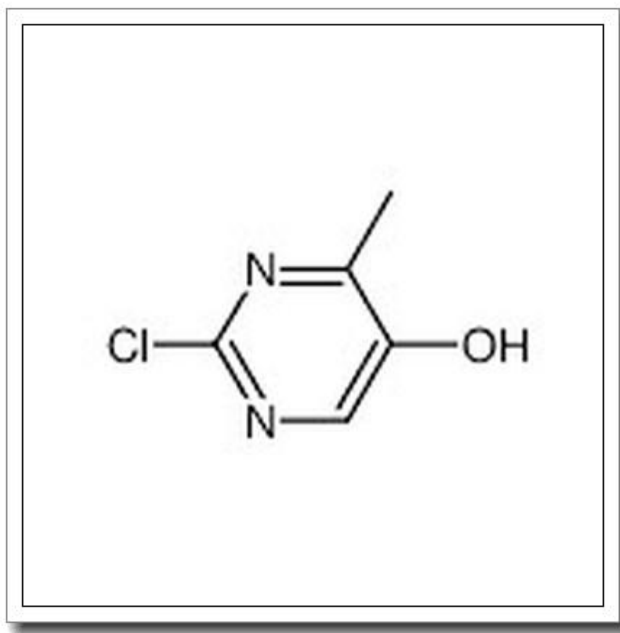


2-氯-4-甲基-5-羟基嘧啶

2-chloro-4-methylpyrimidin-5-ol



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-chloro-4-methylpyrimidin-5-ol
中文名称	2-氯-4-甲基-5-羟基嘧啶
CAS 号	1245506-62-0
分子式	C ₅ H ₅ ClN ₂ O
分子量	144.559
纯度	>96%

产品说明

2-氯-4-甲基-5-羟基嘧啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-氯-4-甲基-5-羟基嘧啶（化学名称：2-chloro-4-methylpyrimidin-5-ol）是一种嘧啶类有机化合物，CAS 号为 1245506-62-0，分子式为 $C_5H_5ClN_2O$ ，分子量为 144.559。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度高于 96%，具有良好的化学稳定性和溶解性，可溶于多种有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO。其结构中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。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为嘧啶衍生物，在生物化学领域具有广泛的应用潜力。嘧啶环是核酸（DNA 和 RNA）的重要组成部分，因此其衍生物常被用于核苷类似物的合成。2-氯-4-甲基-5-羟基嘧啶的氯原子和羟基可作为活性位点参与亲核取代或缩合反应，使其成为构建复杂分子结构的关键砌块。此外，其在药物研发中常用于抗病毒、抗肿瘤等活性分子的设计。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药中间体、农药合成及材料科学领域。在医药领域，它是合成抗病毒药物（如 HIV 抑制剂）和抗肿瘤化合物的重要前体。在农药化学中，可用于开发高效低毒的杀菌剂或杀虫剂。此外，在材料科学中，其嘧啶结构可作为功能材料的修饰基团，用于光电材料或催化剂的制备。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存，温度保持在 2-8° C，长期储存需充惰性气体保护。开封后应密封保存，避免吸湿和氧化。使用时需在通风良好的环境中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服，并在化学通风橱中进行称量和反应。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供完整的质检报告（COA）。其安全数据表

(MSDS) 标明其为刺激性化学品，可能引起皮肤、眼睛和呼吸道刺激。操作时应避免与强氧化剂接触，防止分解或燃烧。废弃处理需符合当地环保法规，不可直接排入下水道。如发生泄漏，需用惰性吸附材料收集并交由专业机构处理。

本产品仅供科研和工业用途，不适用于食品、药品或化妆品直接添加。使用前请充分了解其化学性质及潜在风险，确保符合实验或生产的安全规范。