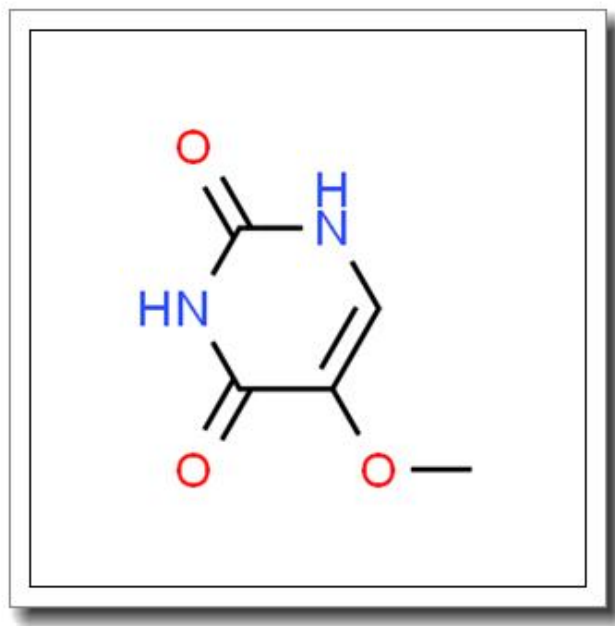


2,4-二羟基-5-甲氧基嘧啶

5-Methoxypyrimidine-2,4-diol



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Methoxypyrimidine-2,4-diol
中文名称	2,4-二羟基-5-甲氧基嘧啶
CAS 号	1882546-41-9
分子式	C ₅ H ₆ N ₂ O ₃
分子量	142.11
纯度	≥ 96%

产品说明

5-甲氧基嘧啶-2,4-二醇产品说明书

1. 产品概述与化学特性

5-甲氧基嘧啶-2,4-二醇（化学名称：5-Methoxypyrimidine-2,4-diol, CAS 号：1882546-41-9）是一种嘧啶类衍生物，分子式为 $C_5H_6N_2O_3$ ，分子量 142.11。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度 $\geq 96\%$ ，具有嘧啶环的特征结构，其 2,4 位羟基和 5 位甲氧基赋予其独特的化学性质，包括氢键形成能力和适度的亲水性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为嘧啶碱基类似物，可参与核酸代谢相关研究。其结构修饰位点（羟基和甲氧基）使其成为合成抗病毒或抗肿瘤药物的潜在中间体，尤其在核苷类药物的结构优化中具有应用价值。在酶学研究中，可通过模拟天然嘧啶与靶蛋白相互作用，用于抑制剂设计和机制探索。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发领域，本品常用于构建新型嘧啶类化合物库，服务于抗病毒（如 HIV、HCV）和抗肿瘤药物开发。在农业化学中，可作为植物生长调节剂或杀虫剂的前体。此外，在材料科学中可用于配位聚合物的合成，其羟基与金属离子的配位能力可用于功能材料设计。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 2-8°C 干燥环境中，避免光照和潮湿。开封后建议充惰性气体保护以延长稳定性。使用时需在干燥环境下操作，若用于水溶液体系，建议现配现用。长期储存需定期检测纯度（HPLC 推荐）。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，残留溶剂符合 ICH 标准。MSDS 数据显示其具有刺激性，操作时应佩戴防护手套和护目镜，避免吸入粉尘。如接触皮肤，立即用大量清水冲洗。废弃物处置需符合当地化学品管理法规。

注：具体实验用量请参考文献方法或根据预试验优化，本说明不替代专业毒理学评估。