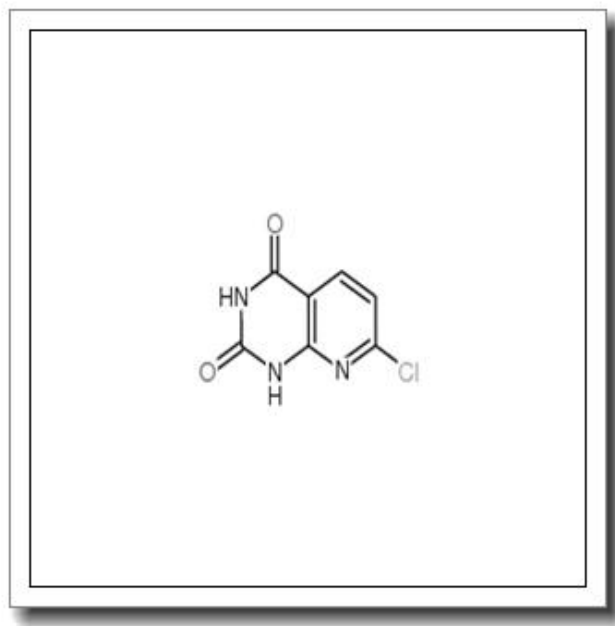


7-氯吡啶并[2,3-d]嘧啶-2,4-二醇

7-chloro-1H-pyrido[2,3-d]pyrimidine-2,4-dione



产品基本信息

属性	值
化学名称	7-chloro-1H-pyrido[2,3-d]pyrimidine-2,4-dione
中文名称	7-氯吡啶并[2,3-d]嘧啶-2,4-二醇
CAS 号	938443-19-7
分子式	C ₇ H ₄ ClN ₃ O ₂
分子量	197.579
纯度	≥96%

产品说明

7-氯吡啶并[2,3-d]嘧啶-2,4-二醇产品说明书

1. 产品概述与化学特性

7-氯吡啶并[2,3-d]嘧啶-2,4-二醇（化学名称：7-chloro-1H-pyrido[2,3-d]pyrimidine-2,4-dione）是一种杂环有机化合物，CAS 号为 938443-19-7，分子式为 C₇H₄ClN₃O₂，分子量为 197.579。该化合物为白色至类白色结晶粉末，纯度 ≥96%，具有吡啶并嘧啶二酮的核心结构，其 7 位氯取代基赋予其独特的化学反应性。该物质在常温下稳定，微溶于水，易溶于极性有机溶剂如 DMSO 和 DMF。

2. 生物化学功能与重要性

作为嘧啶类衍生物，该化合物是核酸类似物合成的重要中间体，可通过干扰 DNA/RNA 的碱基配对参与生物化学过程。其结构中的氯原子和嘧啶二酮骨架使其具备与酶活性中心或核酸结合位点相互作用的潜力，在药物化学中常用于构建靶向抗病毒或抗肿瘤药物的活性分子片段。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发和有机合成领域。在药物开发中，它是合成抗 HIV 非核苷类逆转录酶抑制剂（NNRTIs）的关键前体，也可用于构建抗疟疾或抗炎化合物的核心结构。此外，在材料科学中可作为配体参与金属有机框架（MOF）的合成。实验室中常用于研究嘌呤/嘧啶代谢途径的调控机制。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光干燥储存，长期保存需充惰性气体保护。开封后需在干燥器中保存，避免吸湿。使用时应在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜。溶解推荐使用预纯化的 DMSO，配制溶液需现配现用，避免反复冻融。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 ≥96%，重金属含量 <10ppm，符合生化试剂标准。安全数据表明其具有刺激性，可能引起皮肤和眼睛不适，操作时应避免吸入粉尘。如接触皮

肤，立即用大量清水冲洗。废弃物处理需遵循危险化学品处置规范，不可直接排入下水道。

（注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件进一步验证。）