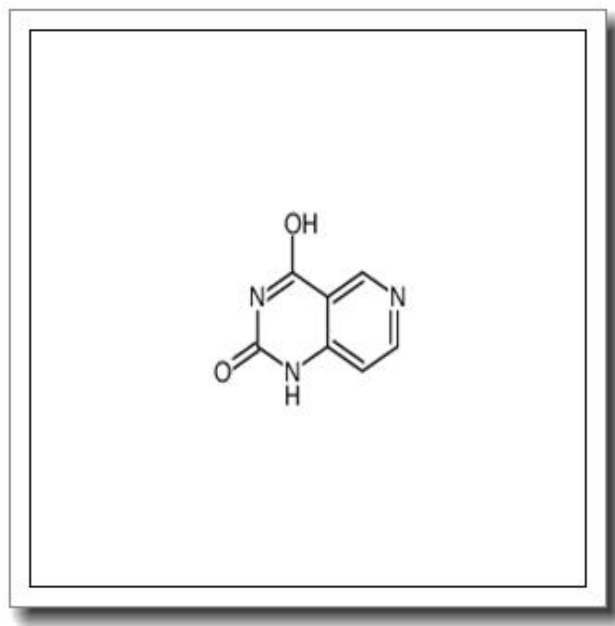


吡啶并[4,3-d]嘧啶-2,4(1H,3H)-二酮

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



产品基本信息

属性	值
化学名称	1H-pyrido[4,3-d]pyrimidine-2,4-dione
中文名称	吡啶并[4,3-d]嘧啶-2,4(1H,3H)-二酮
CAS 号	16952-65-1
分子式	C ₇ H ₅ N ₃ O ₂
分子量	163.133
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

吡啶并[4,3-d]嘧啶-2,4(1H,3H)-二酮 (1H-pyrido[4,3-d]pyrimidine-2,4-dione) 是一种杂环化合物, CAS 号为 16952-65-1, 分子式为 C₇H₅N₃O₂, 分子量为 163.133。该化合物由吡啶和嘧啶环稠合而成, 具有双酮结构, 纯度通常不低于 96%。其化学性质稳定, 可溶于部分有机溶剂 (如 DMSO、DMF), 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是嘧啶类衍生物的重要成员, 在生物化学研究中具有潜在的应用价值。其结构类似于核酸碱基, 可能参与核苷酸类似物的合成或作为酶抑制剂的研究工具。此外, 其杂环骨架在药物化学中常被用于构建具有生物活性的分子, 尤其在抗病毒或抗肿瘤药物开发中备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

吡啶并[4,3-d]嘧啶-2,4(1H,3H)-二酮主要用于医药研发和生化研究领域。具体用途包括: 作为中间体用于合成更复杂的杂环化合物; 在核苷酸类似物研究中模拟天然碱基结构; 作为探针分子用于酶抑制机制研究。此外, 其衍生物可能具有抗菌或抗炎活性, 可用于新药筛选。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 储存温度范围为 2-8°C。长期保存需充入惰性气体 (如氮气) 以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用 DMSO 等有机溶剂, 并根据实验需求配制适当浓度的溶液。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 ≥ 96%, 并提供相关分析证书。安全方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时需佩戴防护手套、护目镜和口罩。若不

慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照实验室有害化学品处理规范处置。