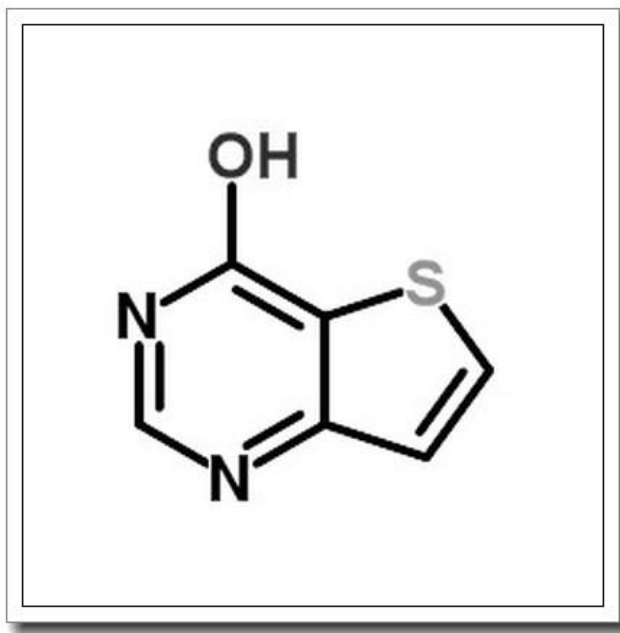


4-羟基噻吩并[3,2-d]嘧啶

4-Hydroxythieno[3,2-d]pyrimidine



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Hydroxythieno[3,2-d]pyrimidine
中文名称	4-羟基噻吩并[3,2-d]嘧啶
CAS 号	16234-10-9
分子式	C ₆ H ₄ N ₂ O ₂ S
分子量	152.174
纯度	>96%

产品说明

4-羟基噻吩并[3, 2-d]嘧啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-羟基噻吩并[3, 2-d]嘧啶 (CAS 号: 16234-10-9) 是一种杂环有机化合物, 分子式为 $C_6H_4N_2OS$, 分子量为 152.174。该化合物由噻吩环与嘧啶环稠合而成, 并在嘧啶环的 4 位带有羟基取代基。其纯度高于 96%, 外观通常为白色至类白色结晶性粉末。该结构兼具芳香性和极性, 可溶于部分有机溶剂 (如 DMSO、甲醇), 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为噻吩并嘧啶类衍生物, 该化合物是构建复杂生物活性分子的关键中间体。其结构中的羟基和氮杂原子可参与氢键形成和金属配位, 赋予其潜在的药理活性。在药物化学中, 此类结构常作为激酶抑制剂、抗菌剂或抗肿瘤药物的核心骨架, 尤其在靶向治疗领域具有研究价值。

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。具体用途包括: 作为小分子抑制剂的设计模板, 用于激酶或 G 蛋白偶联受体的结构修饰; 在抗感染药物研究中用于衍生化合成; 亦可作为荧光标记物或探针的构建模块。此外, 在材料科学中可用于开发新型有机半导体材料。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 、避光、干燥条件下长期储存, 短期使用可存放于 $2-8^{\circ}C$ 环境。开封后需充惰性气体 (如氮气) 保护, 以防氧化。使用前需恢复至室温并充分干燥。溶解时推荐使用无水 DMSO 配制母液, 后续用缓冲液稀释至工作浓度。操作需在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 批次间稳定性良好。MS 和 NMR 数据可提供验证。安全警示: 可能对眼睛、皮肤及呼吸系统造成刺激, 操作时应佩戴防护手套、护目镜

及口罩。若发生接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

（注：本说明基于现有研究数据，实际应用需结合具体实验条件验证。）