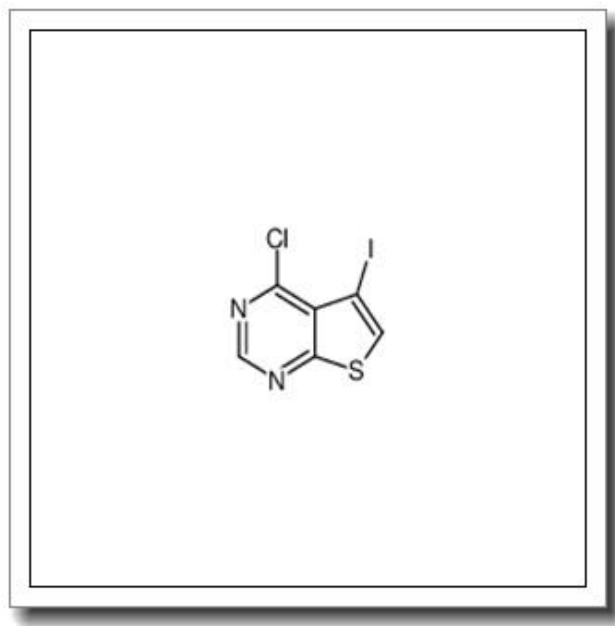


4-氯-5-碘噻吩并[2,3-d]嘧啶

4-Chloro-5-iodothieno[2,3-d]pyrimidine



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Chloro-5-iodothieno[2,3-d]pyrimidine
中文名称	4-氯-5-碘噻吩并[2,3-d]嘧啶
CAS 号	885229-27-6
分子式	C ₆ H ₂ ClIN ₂ S
分子量	296.516
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-氯-5-碘噻吩并[2,3-d]嘧啶 (CAS 号: 885229-27-6) 是一种杂环化合物, 分子式为 $C_6H_2ClIN_2S$, 分子量为 296.516。该化合物由噻吩并嘧啶骨架构成, 在 4 位和 5 位分别被氯和碘取代, 具有较高的反应活性。其纯度不低于 96%, 外观通常为白色至浅黄色结晶或粉末。该化合物在有机溶剂 (如二甲基亚砜、甲醇) 中溶解性较好, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

4-氯-5-碘噻吩并[2,3-d]嘧啶是一种重要的医药中间体, 常用于构建具有生物活性的杂环化合物。其结构中的卤素原子 (氯和碘) 可作为反应位点, 参与偶联、取代等反应, 从而衍生出多种具有药理活性的分子。该化合物在药物研发领域具有重要价值, 尤其在抗肿瘤、抗病毒和激酶抑制剂的设计中广泛应用。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于以下领域:

- 药物研发: 作为关键中间体, 用于合成靶向治疗药物, 如激酶抑制剂和抗肿瘤化合物。
- 有机合成: 用于构建复杂杂环体系, 或作为卤代试剂参与交叉偶联反应 (如 Suzuki 偶联)。
- 生化研究: 作为探针或标记物, 用于研究酶活性或分子相互作用机制。

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, 储存温度为 2-8°C。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 保护, 以避免吸湿或氧化。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用无水有机溶剂, 并根据实验需求严格控制反应条件。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$ 。使用时需注意以下安全事项:

- 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。
- 避免与强氧化剂或强酸接触，以防发生剧烈反应。
- 如意外接触，立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物需按危险化学品规范处置。

以上信息仅供参考，具体实验方案需结合文献和实际需求调整。