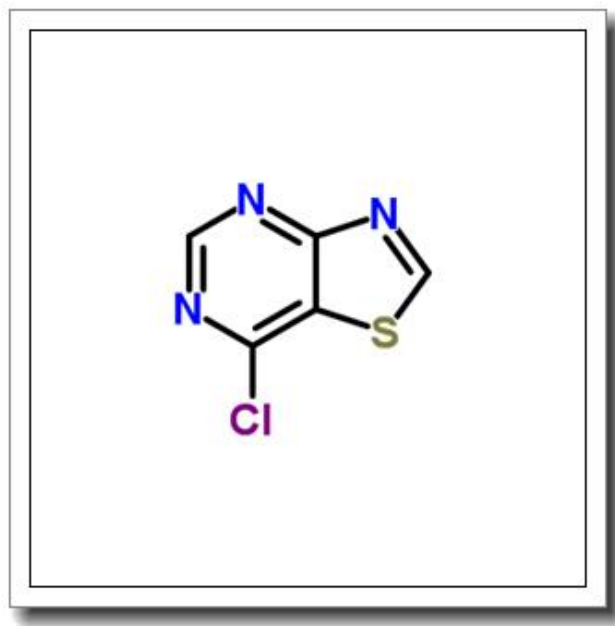


7-氯噻唑并[4,5-d]嘧啶

7-Chloro[1,3]thiazolo[4,5-d]pyrimidine



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|--|
| 化学名称 | 7-Chloro[1,3]thiazolo[4,5-d]pyrimidine |
| 中文名称 | 7-氯噻唑并[4,5-d]嘧啶 |
| CAS 号 | 1353101-37-7 |
| 分子式 | C ₅ H ₂ ClN ₃ S |
| 分子量 | 171.607 |
| 纯度 | ≥96% |

产品说明

7-氯噻唑并[4,5-d]嘧啶产品说明

1. 产品概述与化学特性

7-氯噻唑并[4,5-d]嘧啶 (7-Chloro[1,3]thiazolo[4,5-d]pyrimidine) 是一种杂环化合物, CAS 号为 1353101-37-7, 分子式为 $C_5H_2ClN_3S$, 分子量为 171.607。该化合物由噻唑环与嘧啶环稠合而成, 并在嘧啶环的 7 位引入氯原子, 形成具有独特电子结构的芳香杂环体系。其纯度通常 $\geq 96\%$, 外观为白色至类白色结晶或粉末, 可溶于常见有机溶剂如 DMSO、甲醇等, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为噻唑并嘧啶类衍生物, 该化合物在生物化学领域具有显著的活性潜力。其结构中的氯原子和杂环体系使其能够作为关键中间体参与核苷酸类似物的合成, 或作为激酶抑制剂的药效团。此外, 其分子骨架在调节细胞信号通路 (如嘌呤受体拮抗) 中可能发挥重要作用, 因此在药物研发中备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

7-氯噻唑并[4,5-d]嘧啶主要用于医药和生物化学研究领域。具体用途包括:

- 作为合成抗病毒或抗肿瘤药物的中间体, 尤其是用于开发靶向嘌呤代谢途径的化合物。
- 在激酶抑制剂筛选中作为核心结构, 用于优化药物活性与选择性。
- 作为科研试剂, 用于研究杂环化合物的结构与活性关系 (SAR)。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于干燥、密闭的容器中, 推荐储存温度为 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$, 长期存放建议充入惰性气体保护。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。操作时需佩戴防护手套、口罩及护目镜, 确保通风良好。溶解建议使用高纯度 DMSO, 并避免与强氧化剂接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供相关分析证书 (COA)。安全信息提

示：该化合物可能对眼睛、皮肤及呼吸系统造成刺激，操作时应遵循实验室安全规范。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规定处置。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验需求进一步验证。