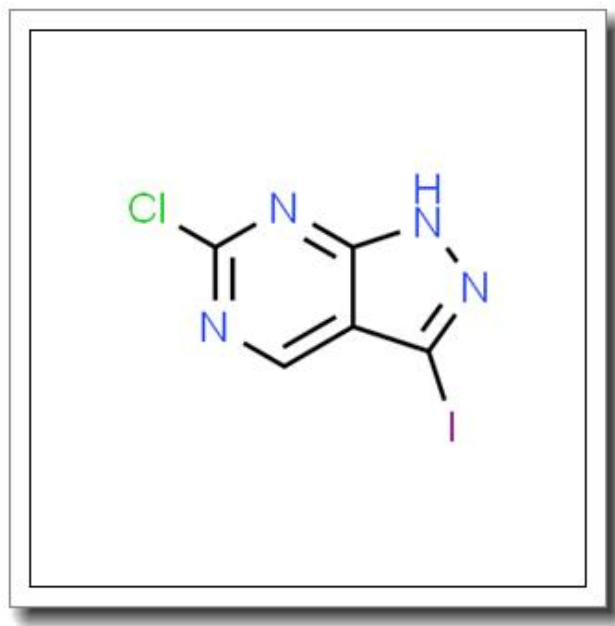


6-氯-3-碘-1H-吡唑并[3,4-D]嘧啶

6-Chloro-3-iodo-1H-pyrazolo[3,4-d]pyrimidine



产品基本信息

属性	值
化学名称	6-Chloro-3-iodo-1H-pyrazolo[3,4-d]pyrimidine
中文名称	6-氯-3-碘-1H-吡唑并[3,4-D]嘧啶
CAS 号	1393547-40-4
分子式	C ₅ H ₂ ClI ₁ N ₄
分子量	280.45
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

6-氯-3-碘-1H-吡唑并[3,4-D]嘧啶 (CAS 号: 1393547-40-4) 是一种杂环化合物, 分子式为 $C_5H_2ClIN_4$, 分子量为 280.45。该化合物以白色至类白色固体形式存在, 纯度不低于 96%。其结构中含有吡唑并嘧啶骨架, 并带有氯和碘两种卤素取代基, 赋予其独特的化学反应性和生物活性。该化合物在有机合成和药物研发中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

6-氯-3-碘-1H-吡唑并[3,4-D]嘧啶是一种重要的中间体, 常用于激酶抑制剂的合成。其结构中的卤素原子 (氯和碘) 可作为反应位点, 进一步衍生化以构建更复杂的分子。该化合物在生物化学研究中常用于探索蛋白质激酶的调控机制, 尤其在癌症治疗和信号通路研究中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于药物研发和生物化学研究领域。具体用途包括: 作为激酶抑制剂的核心骨架, 用于合成抗肿瘤药物候选分子; 作为探针分子, 用于研究激酶与底物的相互作用; 在有机合成中作为关键中间体, 用于构建杂环化合物库。此外, 它还可用于荧光标记和生物共轭化学研究。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于 $-20^{\circ}C$ 的干燥环境中避光保存, 以确保长期稳定性。使用时需在惰性气体 (如氮气或氩气) 保护下操作, 避免暴露于潮湿空气或强氧化剂。溶解时推荐使用二甲基亚砜 (DMSO) 或二氯甲烷等有机溶剂。操作时应佩戴防护手套、护目镜和实验服, 并在通风良好的环境下进行。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 和质谱 (MS) 分析验证, 纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息显示, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激, 应避免直接接触。如不慎

接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物需按照当地法规处理，不可随意排放。

以上信息仅供参考，具体实验设计和使用需结合专业文献和实验室规范进行。