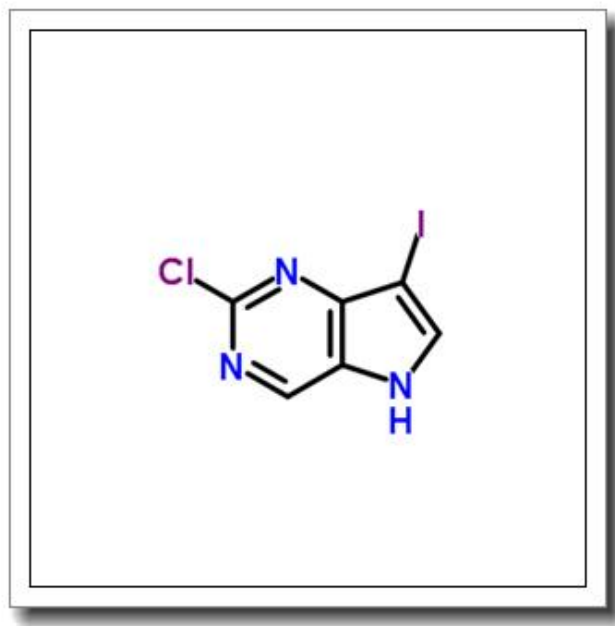


2-氯-7-碘-5H-吡咯并[3,2-d]嘧啶

2-Chloro-7-iodo-5H-pyrrolo[3,2-d]pyrimidine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Chloro-7-iodo-5H-pyrrolo[3,2-d]pyrimidine
中文名称	2-氯-7-碘-5H-吡咯并[3,2-d]嘧啶
CAS 号	1152475-50-7
分子式	C ₆ H ₃ ClI ₁ N ₃
分子量	279.466
纯度	≥96%

产品说明

2-氯-7-碘-5H-吡咯并[3,2-d]嘧啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度有机杂环化合物，化学名称为 2-氯-7-碘-5H-吡咯并[3,2-d]嘧啶 (CAS 1152475-50-7)，分子式 C₆H₃ClI₁N₃，分子量 279.466。其结构特征为吡咯并嘧啶骨架上的 2 位氯取代与 7 位碘取代，赋予该分子独特的电子效应和空间位阻。常温下呈白色至类白色结晶粉末，纯度 ≥96% (HPLC)，易溶于二甲基亚砜 (DMSO)、二氯甲烷等有机溶剂，微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为嘧啶类衍生物，可通过卤素原子的高反应活性参与偶联反应（如 Suzuki、Buchwald-Hartwig 反应），是构建复杂杂环体系的关键中间体。其吡咯并嘧啶结构单元广泛存在于具有生物活性的分子中，尤其在激酶抑制剂设计中表现出显著价值，能够通过靶向 ATP 结合位点调控信号通路。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发领域，本品主要用于抗肿瘤药物和抗病毒药物的先导化合物合成，例如用于修饰蛋白激酶抑制剂的母核结构。在材料科学中，可作为有机发光二极管 (OLED) 材料的前体。具体实验用途包括但不限于：

- 作为有机合成砌块构建 DNA/RNA 类似物
- 用于荧光标记探针的化学修饰
- 开发新型小分子抑制剂的高效中间体

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 -20℃ 干燥避光环境中，长期储存需充入惰性气体保护。开封后建议分装使用以避免反复冻融。溶解时优先选用无水 DMSO (浓度 ≤10 mM)，工作液需现配现用。操作时需在通风橱中进行，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC、NMR 及质谱严格检测，批号及质检报告随货提供。安全数据表明其

具有刺激性，可能引起皮肤/眼睛损伤（GHS 分类：H315-H319-H335）。使用时需佩戴防护手套、护目镜及实验服，若发生泄漏需用惰性吸附材料处理。废弃物应作为危险化学品处置，遵守当地环保法规。

注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验体系优化条件。更多技术参数可联系技术支持获取。