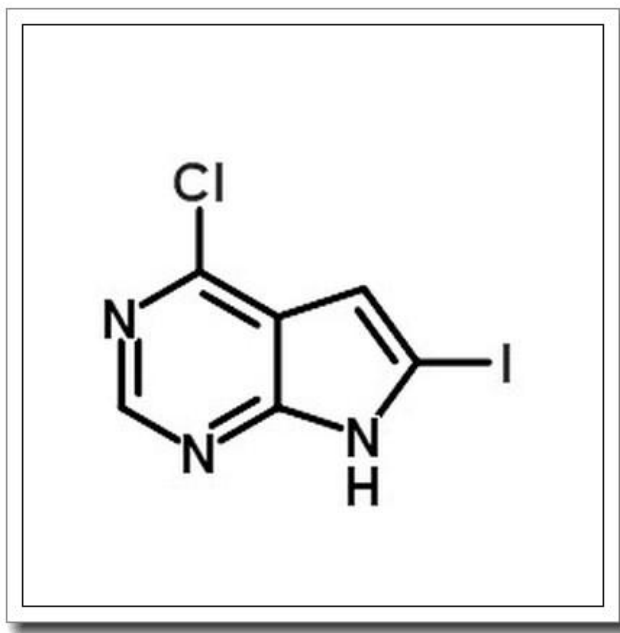


4-氯-6-碘-7H-吡咯并[2,3-d]嘧啶

4-Chloro-6-iodo-7H-pyrrolo[2,3-d]pyrimidine



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Chloro-6-iodo-7H-pyrrolo[2,3-d]pyrimidine
中文名称	4-氯-6-碘-7H-吡咯并[2,3-d]嘧啶
CAS 号	876343-10-1
分子式	C ₆ H ₃ ClI ₁ N ₃
分子量	279.466
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-氯-6-碘-7H-吡咯并[2,3-d]嘧啶 (CAS 号: 876343-10-1) 是一种重要的杂环化合物, 其分子式为 $C_6H_3ClIN_3$, 分子量为 279.466。该化合物为白色至类白色固体, 纯度高于 96%, 具有显著的化学稳定性和反应活性。其结构中的氯和碘原子使其成为有机合成中的多功能中间体, 尤其适用于亲核取代反应和交叉偶联反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为嘌呤类似物, 在生物化学研究中具有重要价值。其结构特征使其能够干扰核苷酸代谢, 并可能作为激酶抑制剂或核酸类似物的前体。在药物研发领域, 此类吡咯并嘧啶衍生物常被用于设计靶向肿瘤和炎症相关信号通路的小分子药物。

3. 主要应用领域与具体用途

4-氯-6-碘-7H-吡咯并[2,3-d]嘧啶广泛应用于医药中间体合成和生物活性分子开发。具体用途包括:

- 作为关键中间体用于合成激酶抑制剂或抗肿瘤化合物;
- 在交叉偶联反应 (如 Suzuki 偶联) 中构建复杂杂环体系;
- 用于核苷类似物的结构修饰, 以研究其生物活性。

4. 储存条件与使用建议

该产品需避光保存于干燥、阴凉环境中, 推荐储存温度为 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$ 。开封后应充入惰性气体 (如氮气) 以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议溶解于二甲基亚砜 (DMSO) 或二氯甲烷等有机溶剂中配制工作液。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度 $>96\%$ 。安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道产生刺激, 操作时需佩戴防护手套、护目镜和口罩;
- 若不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医;
- 废弃物应按照危险化学品规范处置。

以上信息仅供参考，具体实验设计需结合文献和专业指导进行。