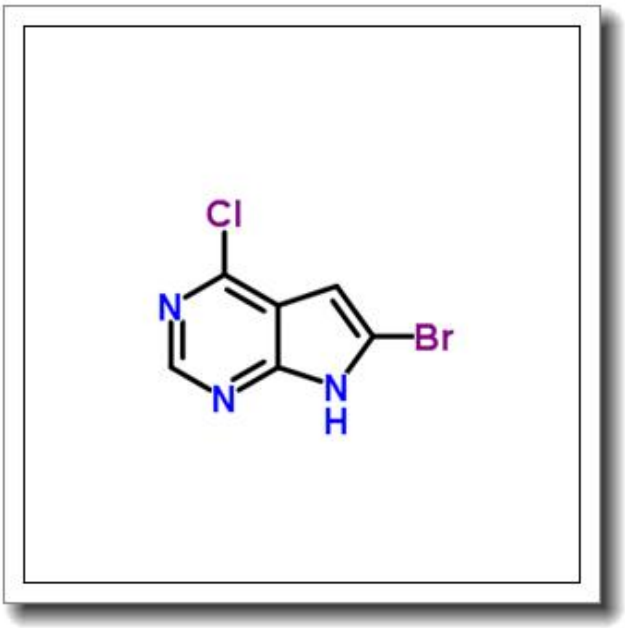
6-溴-4-氯-7H-吡咯并[2,3-d]嘧啶

6-Bromo-4-chloro-7H-pyrrolo[2,3-d]pyrimidine



产品基本信息

属性	值
化学名称	6-Bromo-4-chloro-7H-pyrrolo[2,3-d]pyrimidine
中文名称	6-溴-4-氯-7H-吡咯并[2,3-d]嘧啶
CAS 号	784150-41-0
分子式	C6H3BrClN3
分子量	232.465
纯度	≧96%

产品说明

6-溴-4-氯-7H-吡咯并[2,3-d]嘧啶产品说明

1. 产品概述与化学特性

6-溴-4-氯-7H-吡咯并[2,3-d]嘧啶（CAS 号：784150-41-0）是一种杂环化合物，分子式为 C6H3BrClN3，分子量为 232.465。该化合物为白色至浅黄色结晶或粉末，纯度≥96%，具有显著的芳香性和反应活性。其结构中的溴和氯原子使其成为重要的中间体，适用于多种亲核取代反应和偶联反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是嘌呤类似物的衍生物，能够干扰核酸代谢，因此在药物化学和生物化学研究中具有重要价值。其结构中的卤素原子（溴和氯）为后续修饰提供了关键位点，常用于构建更复杂的生物活性分子，如激酶抑制剂和抗肿瘤药物候选化合物。

3. 主要应用领域与具体用途

6-溴-4-氯-7H-吡咯并[2,3-d]嘧啶广泛应用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括：

- 作为关键中间体用于合成靶向抗癌药物，如 JAK 激酶抑制剂。
- 用于构建嘌呤类化合物库，支持高通量筛选和药物发现。
- 在材料科学中，可作为有机发光二极管（OLED）材料的合成前体。

4. 储存条件与使用建议

该化合物需避光、密封保存于干燥环境中，推荐储存温度为 2-8° C。使用时应避免直接接触皮肤和眼睛，操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服。建议在通风良好的化学通风橱中溶解或处理，避免吸入粉尘或蒸气。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和核磁共振（NMR）严格质量控制，确保纯度≥96%。安全信息如下：

- 可能对皮肤、眼睛和呼吸系统造成刺激。

- 若不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。
- 废弃处理需遵循当地法规，避免环境污染。

本产品仅供科研用途，不适用于人体或动物直接使用。