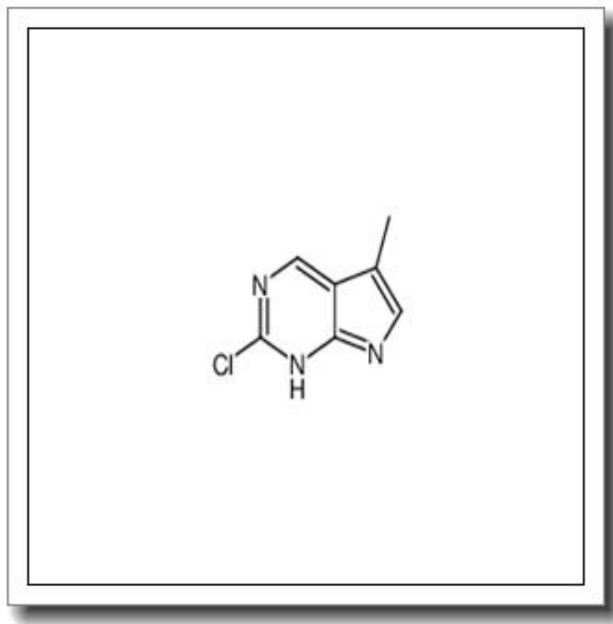


# 2-氯-5-甲基-7h-吡咯并[2,3-d]嘧啶

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



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Chloro-5-methyl-7H-pyrrolo[2,3-d]pyrimidine
中文名称	2-氯-5-甲基-7h-吡咯并[2,3-d]嘧啶
CAS 号	909562-81-8
分子式	C <sub>7</sub> H <sub>6</sub> ClN <sub>3</sub>
分子量	167.596
纯度	≥96%

## 产品说明

### 2-氯-5-甲基-7H-吡咯并[2,3-d]嘧啶产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

2-氯-5-甲基-7H-吡咯并[2,3-d]嘧啶 (CAS 号: 909562-81-8) 是一种重要的杂环化合物, 分子式为  $C_7H_6ClN_3$ , 分子量为 167.596。该化合物属于吡咯并嘧啶类衍生物, 具有显著的生物活性和化学多样性。其结构中的氯原子和甲基基团赋予其独特的反应特性, 使其在有机合成和药物化学中具有广泛的应用价值。本产品纯度  $\geq 96\%$ , 为白色至类白色结晶性粉末, 需在特定条件下储存以确保稳定性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为吡咯并嘧啶类化合物的代表, 该物质在生物化学研究中常作为关键中间体或药效团。其结构中的嘧啶环和吡咯环是许多生物活性分子的核心骨架, 能够参与多种酶抑制或信号通路调控。在药物研发中, 此类结构常被用于设计激酶抑制剂、抗肿瘤剂或抗病毒药物, 尤其在靶向治疗领域具有重要潜力。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括: 作为小分子抑制剂的前体化合物, 用于构建抗肿瘤或抗炎药物候选分子; 在材料科学中用于合成功能性杂环材料; 还可作为标准品用于分析检测或代谢研究。其高反应活性使其成为 C-C 键偶联反应和亲核取代反应的理想底物。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在  $-20^{\circ}C$  下避光密封保存, 长期储存需充入惰性气体保护。开封后应避免反复冻融, 建议分装使用。使用时需在干燥惰性气氛 (如氮气或氩气) 下操作, 避免接触水分或强氧化剂。溶解性测试表明其易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和部分有机溶剂, 水溶性较差。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 和质谱进行严格质量控制, 确保批次间一致性。安全数据表明其具有刺激性, 操作时应穿戴防护装备 (手套、护目镜及防护服), 避免吸入粉

尘或接触皮肤。如发生意外接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地化学品管理法规。

注：本说明仅提供基础信息，具体实验方案需结合研究目的进一步优化。