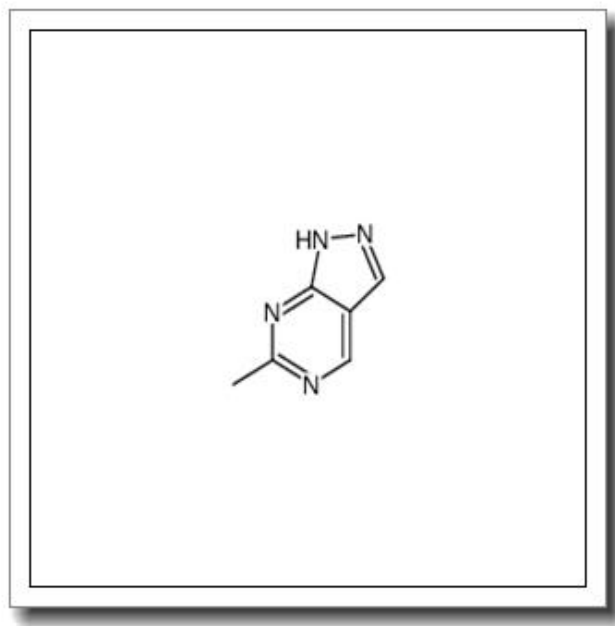


# 6-甲基-1H-吡唑并[3,4-d]嘧啶

*6-methyl-1H-pyrazolo[3,4-d]pyrimidine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	6-methyl-1H-pyrazolo[3,4-d]pyrimidine
中文名称	6-甲基-1H-吡唑并[3,4-d]嘧啶
CAS 号	1276056-73-5
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> N <sub>4</sub>
分子量	134.139
纯度	≥96%

## 产品说明

### 6-甲基-1H-吡唑并[3,4-d]嘧啶产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

6-甲基-1H-吡唑并[3,4-d]嘧啶 (6-methyl-1H-pyrazolo[3,4-d]pyrimidine) 是一种杂环有机化合物，化学式为 C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>N<sub>4</sub>，分子量为 134.139，CAS 号为 1276056-73-5。该化合物属于吡唑并嘧啶类衍生物，具有显著的芳香性和平面结构，纯度 ≥96%。其结构中的吡唑环与嘧啶环稠合，6 位甲基的引入增强了分子的疏水性，使其在生物活性研究中表现出独特性质。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为嘌呤类似物，6-甲基-1H-吡唑并[3,4-d]嘧啶可通过竞争性抑制参与核苷酸代谢的酶类（如激酶或磷酸化酶），干扰 DNA/RNA 合成途径。其在细胞信号转导研究中尤为重要，能够靶向调控蛋白激酶活性，尤其是与细胞增殖相关的激酶家族（如 CDK、JAK 等），因此在肿瘤学和免疫学研究领域具有潜在应用价值。

#### 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化研究领域。在药物化学中，它是构建激酶抑制剂的关键中间体，可用于开发抗肿瘤或抗炎药物。在基础研究中，常作为工具分子用于探究激酶依赖性信号通路机制。此外，其衍生物在荧光标记探针和分子影像学中也有应用潜力。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 -20℃ 干燥环境中，避免光照和潮湿。开封后需充入惰性气体（如氮气）保护。使用时应在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明，该产品易溶于 DMSO (≥10 mg/mL)，建议先用 DMSO 配制母液再进一步稀释。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%，核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 验证结构。安全数据表明，其急性毒性 (LD<sub>50</sub>) 尚未完全明确，操作时需遵循 GHS 分类：可能造成皮

肤刺激（H315）和眼睛损伤（H318）。如接触皮肤，立即用大量清水冲洗；若吸入，应转移至空气新鲜处。废弃物需按危险化学品规范处置。

（注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验设计进一步验证。）