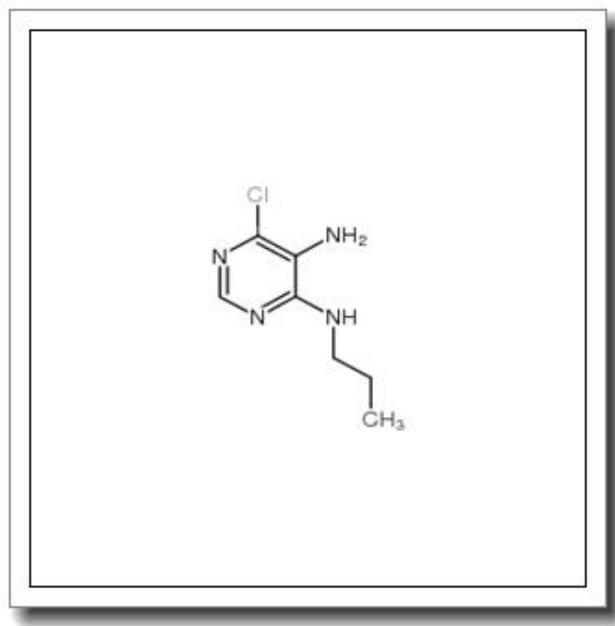


# 6-氯-N4-丙基-4,5-嘧啶二胺

*6-chloro-4-N-propylpyrimidine-4,5-diamine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	6-chloro-4-N-propylpyrimidine-4,5-diamine
中文名称	6-氯-N4-丙基-4,5-嘧啶二胺
CAS 号	195252-56-3
分子式	C7H11ClN4
分子量	186.642
纯度	≥96%

## 产品说明

### 6-氯-N4-丙基-4,5-嘧啶二胺产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

6-氯-N4-丙基-4,5-嘧啶二胺 (6-chloro-4-N-propylpyrimidine-4,5-diamine) 是一种嘧啶类有机化合物，化学式为  $C_7H_{11}ClN_4$ ，分子量 186.642，CAS 号为 195252-56-3。本品为白色至类白色结晶或粉末，纯度  $\geq 96\%$ ，具有嘧啶环特有的碱性及亲核性，其结构中的氯原子和氨基基团赋予其较高的反应活性，适合作为医药中间体或生化研究试剂。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为嘧啶衍生物，可通过参与核苷酸类似物的合成，干扰 DNA 或 RNA 的代谢过程。其结构中的二胺基团能与生物分子中的羧基或磷酸基团结合，在酶抑制、抗病毒或抗肿瘤药物研发中具有潜在价值。此外，丙基侧链的引入可调节其脂溶性和细胞膜穿透性，增强其生物利用度。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药和生化研究领域。在药物化学中，它是合成抗病毒（如 HIV 抑制剂）或抗肿瘤化合物的重要中间体。在基础研究中，可用于探针分子设计或酶活性研究。具体实验用途包括：核苷酸类似物修饰、靶向药物筛选、以及作为小分子抑制剂的核心骨架。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 干燥避光条件下储存，长期保存需置于惰性气体（如氮气）环境中。开封后需密封防潮，避免反复冻融。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明，本品易溶于二甲基亚砜（DMSO），部分溶于甲醇，水溶性较低，建议根据实验需求选择合适的溶剂。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ ，残留溶剂符合 ICH 标准。安全数据表明，其急性毒性（LD50）为中等，可能对眼睛和皮肤有刺激性。操作时应避免吸入粉尘或直接接

触，如不慎接触需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规，不可直接排放至环境中。

（注：本说明基于现有研究数据，实际应用前请查阅最新文献并开展小规模预实验验证。）