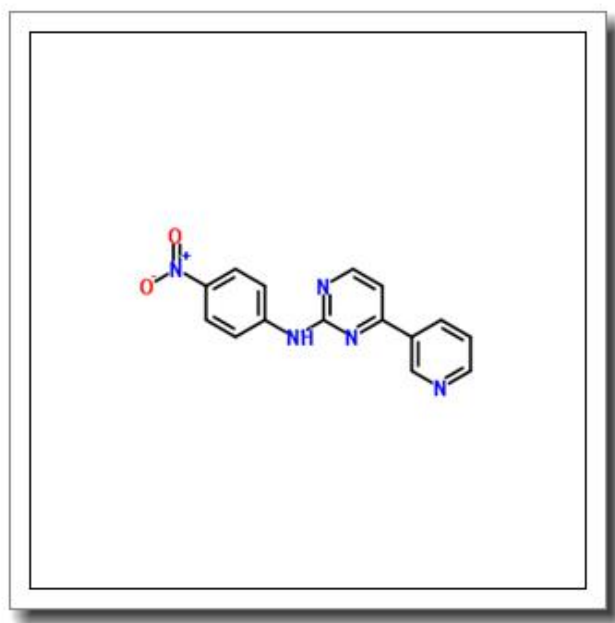


# N-(4-Nitrophenyl)-4-(3-pyridinyl)-2-pyrimidinamine

*N-(4-Nitrophenyl)-4-(3-pyridinyl)-2-pyrimidinamine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	N-(4-Nitrophenyl)-4-(3-pyridinyl)-2-pyrimidinamine
中文名称	N-(4-Nitrophenyl)-4-(3-pyridinyl)-2-pyrimidinamine
CAS 号	181065-58-7
分子式	C <sub>15</sub> H <sub>11</sub> N <sub>5</sub> O <sub>2</sub>
分子量	293.28
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

N-(4-Nitrophenyl)-4-(3-pyridinyl)-2-pyrimidinamine (CAS 号: 181065-58-7) 是一种有机化合物, 分子式为  $C_{15}H_{11}N_5O_2$ , 分子量为 293.28。该化合物由吡啶基、嘧啶胺基和对硝基苯基组成, 结构上表现出显著的芳香性和极性。其纯度通常  $\geq 96\%$ , 外观为淡黄色至棕色固体, 可溶于常见有机溶剂如 DMSO、甲醇和乙醇, 但在水中的溶解度较低。该化合物的稳定性较好, 但在强酸或强碱条件下可能发生降解。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中具有潜在的重要性, 可作为激酶抑制剂或信号通路调节剂的中间体。其结构中的嘧啶胺基和吡啶基使其能够与特定蛋白质或酶结合, 可能影响细胞增殖或凋亡相关通路。此外, 对硝基苯基的存在可能赋予其光敏性或氧化还原活性, 使其在光化学或电化学研究中具有应用价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

N-(4-Nitrophenyl)-4-(3-pyridinyl)-2-pyrimidinamine 主要用于医药研发和生化研究领域。具体用途包括: 作为激酶抑制剂开发的先导化合物、用于细胞信号转导研究的工具分子、以及有机合成中的关键中间体。此外, 它还可能用于材料科学中功能材料的合成, 例如光响应性聚合物或配位化合物的构建。

### 4. 储存条件与使用建议

该产品应避光保存, 建议储存在  $-20^{\circ}C$  的干燥环境中, 以延长其稳定性。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免暴露于潮湿空气或强氧化剂。溶解时建议使用无水有机溶剂, 并在使用前通过薄层色谱或 HPLC 验证其纯度。实验操作应在通风良好的环境下进行, 并佩戴适当的个人防护装备。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度  $\geq 96\%$ 。安全信息显示, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应避免直接接触。如不慎接触, 应立即用大量

清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，不可随意排放。详细的安全数据可参考提供的 MSDS（材料安全数据表）。