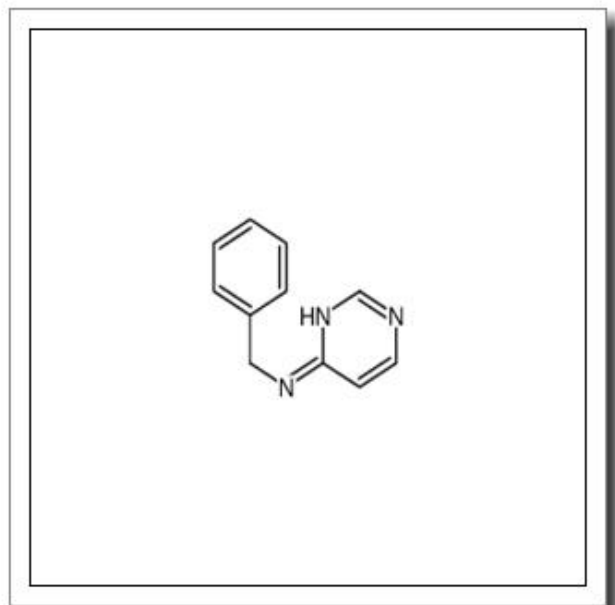


N-benzylpyrimidin-4-amine

N-benzylpyrimidin-4-amine



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-benzylpyrimidin-4-amine
中文名称	N-benzylpyrimidin-4-amine
CAS 号	16973-99-2
分子式	C11H11N3
分子量	185.225
纯度	≥96%

产品说明

N-benzylpyrimidin-4-amine 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

N-benzylpyrimidin-4-amine (N-苄基嘧啶-4-胺) 是一种有机化合物, 化学式为 $C_{11}H_{11}N_3$, 分子量为 185.225。其 CAS 号为 16973-99-2, 纯度通常不低于 96%。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末, 可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和二甲基亚砜 (DMSO), 但在水中溶解度较低。其结构中的嘧啶环和苄基基团赋予其独特的化学性质, 使其在药物化学和生物化学研究中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

N-benzylpyrimidin-4-amine 作为一种嘧啶衍生物, 能够参与多种生物化学过程。其分子结构可作为酶抑制剂或受体配体的核心骨架, 尤其在激酶抑制和信号转导研究中表现突出。该化合物在调节细胞增殖、分化和凋亡等生理过程中可能发挥关键作用, 因此被广泛用于抗肿瘤和抗炎药物的先导化合物开发。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于医药研发和生物化学研究领域。在药物化学中, 它常被用作中间体, 用于合成更复杂的靶向分子或小分子抑制剂。在基础研究中, 它可用于探索嘧啶类化合物的构效关系, 或作为工具分子研究特定生物通路。此外, 其在材料科学和农用化学品开发中也有潜在应用价值。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 储存温度应保持在 $2-8^{\circ}C$, 以长期维持其稳定性。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 保护, 并密封保存。使用时需在通风良好的条件下操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议溶解于适当有机溶剂后使用, 并根据实验需求优化浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 和核磁共振 (NMR) 进行严格质量控制, 确保纯度 $\geq 96\%$ 。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免与强氧化剂接触。如不

慎接触眼睛或皮肤，应立即用大量清水冲洗并就医。该化合物可能存在刺激性，操作时应遵循实验室安全规范，废弃物需按危险化学品处理。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件进一步验证。