

N-benzyl-4-chloropyrimidin-2-amine

N-benzyl-4-chloropyrimidin-2-amine

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	N-benzyl-4-chloropyrimidin-2-amine
中文名称	N-benzyl-4-chloropyrimidin-2-amine
CAS 号	71406-63-8
分子式	C ₁₁ H ₁₀ ClN ₃
分子量	219.67
纯度	≥ 96%

产品说明

N-benzyl-4-chloropyrimidin-2-amine 产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-benzyl-4-chloropyrimidin-2-amine 是一种有机化合物，化学式为 $C_{11}H_{10}ClN_3$ ，分子量为 219.67，CAS 号为 71406-63-8。该化合物为白色至类白色结晶或粉末，纯度通常不低于 96%。其结构包含吡啶环上的氯取代基以及苄基氨基官能团，使其在有机合成和药物化学中具有较高的反应活性。该化合物可溶于常见有机溶剂如二甲基亚砜（DMSO）和甲醇，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

N-benzyl-4-chloropyrimidin-2-amine 作为一种吡啶衍生物，在生物化学领域具有重要作用。其结构中的氯原子和苄基氨基使其成为药物设计和开发中的关键中间体，尤其在激酶抑制剂和抗肿瘤药物的研究中表现出潜在价值。此外，该化合物可通过进一步修饰参与多种生物活性分子的合成，为药物筛选和优化提供重要基础。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括：作为激酶抑制剂的前体，用于抗肿瘤和抗炎药物的开发；作为有机合成中间体，用于构建更复杂的杂环化合物；在农药化学中，可用于新型杀虫剂或杀菌剂的研发。此外，其在材料科学中也有潜在应用，如作为配体参与金属有机框架（MOF）的合成。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿。储存温度应控制在 $2-8^{\circ}C$ ，以延长其稳定性。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。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服，并在使用后彻底清洗双手。

5. 质量控制与安全信息

本品的质量控制通过高效液相色谱（HPLC）和核磁共振（NMR）等分析方法确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息方面，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，并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规进行专业处理，不可随意丢弃。

以上信息仅供参考，具体实验和应用需结合实际情况进行优化。