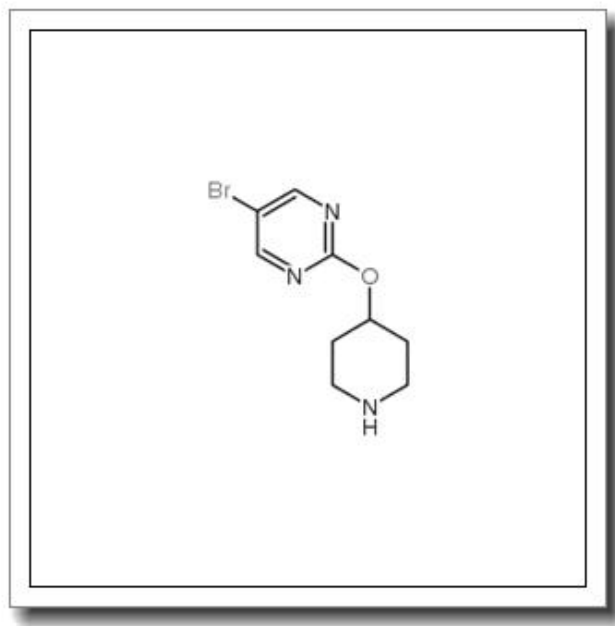


5-溴-2-(4-哌啶基氧基)嘧啶

5-bromo-2-piperidin-4-yloxyprimidine



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-bromo-2-piperidin-4-yloxyprimidine
中文名称	5-溴-2-(4-哌啶基氧基)嘧啶
CAS 号	792180-52-0
分子式	C ₉ H ₁₂ BrN ₃ O
分子量	258.115
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-溴-2-(4-哌啶基氧基)嘧啶 (英文名称: 5-bromo-2-piperidin-4-yloxyprimidine) 是一种有机化合物, CAS 号为 792180-52-0, 分子式为 C₉H₁₂BrN₃O, 分子量为 258.115。该化合物为白色至浅黄色固体, 纯度不低于 96%。其结构中含有嘧啶环和哌啶基团, 溴原子的引入使其具有较高的反应活性, 适用于多种有机合成反应。

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重要作用, 常作为中间体用于药物开发和生物活性分子的合成。其嘧啶环结构是许多药物分子的核心骨架, 哌啶基团的引入可增强化合物的脂溶性和生物利用度。溴原子的存在使其易于进一步功能化, 例如通过偶联反应引入其他官能团, 因此在药物设计和化学生物学研究中具有广泛的应用潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

5-溴-2-(4-哌啶基氧基)嘧啶主要用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括:

- 作为激酶抑制剂类药物的关键中间体, 用于治疗癌症和炎症性疾病。
- 用于构建具有生物活性的嘧啶类衍生物, 如抗病毒和抗菌药物。
- 在化学生物学研究中, 作为探针分子或标记物的前体。

4. 储存条件与使用建议

该化合物应储存在干燥、避光、低温的环境中, 建议温度范围为 2-8° C, 并置于惰性气体 (如氮气) 保护下以延长稳定性。使用时需在干燥的惰性气氛 (如氩气或氮气) 下操作, 避免接触水分和空气。开封后应尽快使用, 剩余部分需密封保存。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 纯度通过 HPLC 或 NMR 验证, 确保达到 96% 以上。安全信息如下:

- 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应佩戴防护手套、护目镜和口罩。

- 避免吸入粉尘或接触皮肤，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进行专业处理，不可随意丢弃。

以上信息仅供参考，具体实验操作请结合相关文献和安全规范进行。