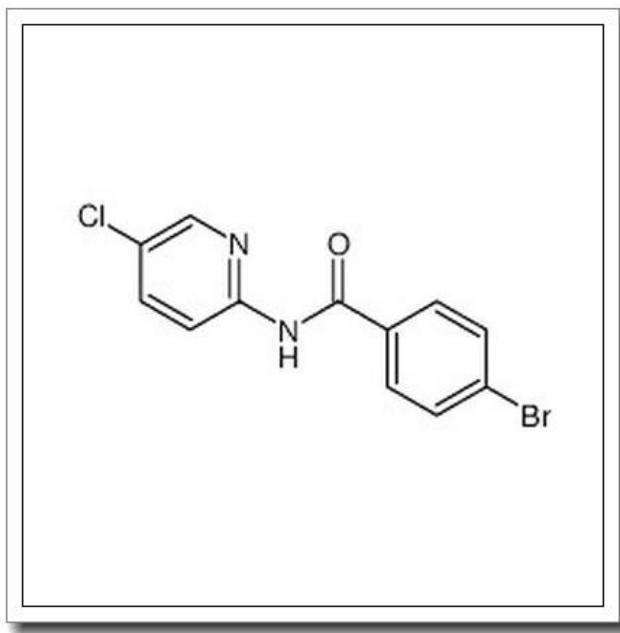


4-溴-N-(5-氯-2-吡啶)苯甲酰胺

4-Bromo-N-(5-chloro-2-pyridinyl)benzamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Bromo-N-(5-chloro-2-pyridinyl)benzamide
中文名称	4-溴-N-(5-氯-2-吡啶)苯甲酰胺
CAS 号	300670-29-5
分子式	C ₁₂ H ₈ BrClN ₂ O
分子量	311.562
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-溴-N-(5-氯-2-吡啶)苯甲酰胺 (化学名称: 4-Bromo-N-(5-chloro-2-pyridinyl)benzamide) 是一种有机化合物, CAS 号为 300670-29-5, 分子式为 $C_{12}H_8BrClN_2O$, 分子量为 311.562。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度高于 96%。其结构中含有溴代苯甲酰胺基团和氯代吡啶基团, 具有良好的化学稳定性和反应活性, 适用于多种有机合成和生物化学研究。

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, 可作为中间体用于合成更复杂的药物分子或生物活性物质。其独特的结构使其能够与特定蛋白质或酶结合, 因此在药物开发和生化机制研究中具有潜在应用价值。此外, 其溴和氯原子的存在使其成为修饰其他分子的重要工具。

3. 主要应用领域与具体用途

4-溴-N-(5-氯-2-吡啶)苯甲酰胺主要用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括:

- 作为药物中间体, 用于合成抗肿瘤、抗炎或抗菌类药物。
- 在农药化学中, 用于开发新型杀虫剂或除草剂。
- 在材料科学中, 作为功能材料的合成前体。
- 在生化研究中, 用于探索酶抑制或受体结合机制。

4. 储存条件与使用建议

为确保化合物的稳定性和安全性, 建议在以下条件下储存和使用:

- 储存于干燥、阴凉的环境中, 避免阳光直射。
- 温度控制在 2-8°C, 长期保存建议置于惰性气体保护下。
- 使用时应佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。
- 溶解时建议使用二甲基亚砜 (DMSO) 或二氯甲烷等有机溶剂, 具体浓度根据实验需求调整。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，纯度通过高效液相色谱（HPLC）验证，确保批次间一致性。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，操作时应在通风橱中进行。
- 如不慎接触，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处理，避免环境污染。
- 详细的安全数据可参考提供的材料安全数据表（MSDS）。