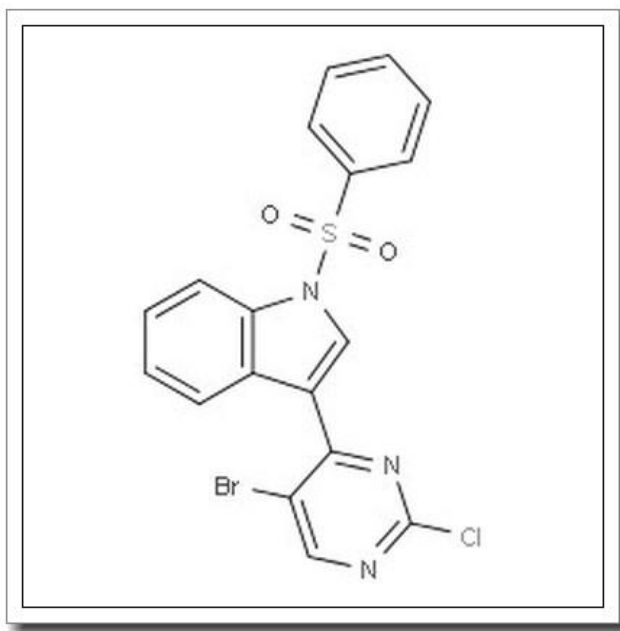


3-(5-溴-2-氯嘧啶-4-基)-1-(苯基磺酰基)-1H-吲哚

3-(5-bromo-2-chloropyrimidin-4-yl)-1-(phenylsulfonyl)-1H-indole



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-(5-bromo-2-chloropyrimidin-4-yl)-1-(phenylsulfonyl)-1H-indole
中文名称	3-(5-溴-2-氯嘧啶-4-基)-1-(苯基磺酰基)-1H-吲哚
CAS 号	1624262-44-7
分子式	C ₁₈ H ₁₁ BrClN ₃ O ₂ S
分子量	448.721
纯度	>96%

产品说明

3-(5-溴-2-氯嘧啶-4-基)-1-(苯基磺酰基)-1H-吲哚产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度有机化合物，化学名称为 3-(5-bromo-2-chloropyrimidin-4-yl)-1-(phenylsulfonyl)-1H-indole，中文名称为 3-(5-溴-2-氯嘧啶-4-基)-1-(苯基磺酰基)-1H-吲哚，CAS 号为 1624262-44-7。其分子式为 C₁₈H₁₁BrClN₃O₂S，分子量为 448.721，纯度经 HPLC 验证大于 96%。该化合物为白色至淡黄色结晶性粉末，可溶于 DMSO、DMF 等有机溶剂，微溶于甲醇和乙醇，不溶于水。其结构融合了嘧啶环、吲哚环及苯磺酰基团，具有显著的分子多样性和反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为杂环衍生物，可通过抑制特定激酶或干扰核酸代谢途径发挥生物活性。其嘧啶基团可作为氢键受体或供体参与分子识别，而苯磺酰基则增强其细胞膜穿透性。在药物化学领域，此类结构常被用于设计靶向抗肿瘤或抗炎药物的先导化合物，尤其在蛋白激酶抑制剂开发中具有潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于医药研发和生化研究领域。具体用途包括：作为小分子探针用于激酶抑制机制研究；在抗癌药物筛选中作为中间体或活性分子骨架；亦可经结构修饰用于开发新型免疫调节剂。实验显示其对某些癌细胞系增殖具有抑制作用，但具体靶点需进一步验证。

4. 储存条件与使用建议

建议避光密封保存于-20℃干燥环境中，长期储存需充入惰性气体保护。开封后建议分装使用以避免反复冻融。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套及护目镜。溶解推荐使用预冷的 DMSO（浓度≤10 mM），工作液需现配现用。避免与强氧化剂或还原剂接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC、NMR 及质谱三重验证，批次间一致性严格控制在±2%以内。安全数

据表明其对眼睛和皮肤有刺激性，操作时需遵守 GHS 分类标准（危险代码 H315/H319）。如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地法规，不可直接排入下水道。

注：本说明仅限科研用途，不适用于诊断或治疗。使用者应具备专业化学品操作资质。