

2-[4-(1-Piperazinyl)phenyl]pyrimidine dihydrochloride

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	2-[4-(1-Piperazinyl)phenyl]pyrimidine dihydrochloride
产品目录号	
CAS 号	1427195-19-4
分子式	C14H18Cl2N4
分子量	313.225
纯度	>96%

产品说明

2-[4-(1-哌嗪基)苯基]嘧啶二盐酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 2-[4-(1-哌嗪基)苯基]嘧啶二盐酸盐 (2-[4-(1-Piperazinyl)phenyl]pyrimidine dihydrochloride), CAS 号为 1427195-19-4, 分子式为 C₁₄H₁₈Cl₂N₄, 分子量 313.225。其为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 >96%, 易溶于水及极性有机溶剂 (如 DMSO、甲醇)。该化合物结构中的哌嗪基与嘧啶环赋予其独特的生物活性, 二盐酸盐形式提高了稳定性和溶解性。

2. 生物化学功能与重要性

作为小分子抑制剂, 该化合物可通过靶向特定激酶或受体调控细胞信号通路。哌嗪基团增强其与蛋白质结合能力, 嘧啶环则参与氢键形成, 共同作用使其在药物研发中成为关键中间体或活性成分。其高选择性在肿瘤学、神经科学等领域的研究中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域:

1. 药物研发: 作为激酶抑制剂候选分子, 用于抗肿瘤或抗炎药物筛选。
2. 生化研究: 用于探究细胞增殖、凋亡相关信号通路机制。
3. 诊断试剂开发: 可能作为标记物或探针的合成前体。

4. 储存条件与使用建议

储存于 -20° C 干燥避光环境中, 有效期 24 个月。开封后建议分装保存, 避免反复冻融。使用时需佩戴防护装备 (手套、护目镜), 在通风橱中操作。溶解推荐使用无菌超纯水或 DMSO, 配制后溶液建议现配现用, 长期保存需验证稳定性。

5. 质量控制与安全信息

产品经 HPLC 验证纯度 >96%, 批次间一致性严格把控。MS 与 NMR 确保结构准确性。

安全数据:

1. 危害提示: 可能引起眼睛/皮肤刺激, 吸入或误食有害。

2. 应急处理: 接触后立即用大量清水冲洗, 并就医。
3. 运输分类: 非危险品, 但需符合一般化学品运输规范。

本产品仅供科研用途, 不适用于临床或食用。使用者应具备专业化学品操作知识, 并遵守当地法规。