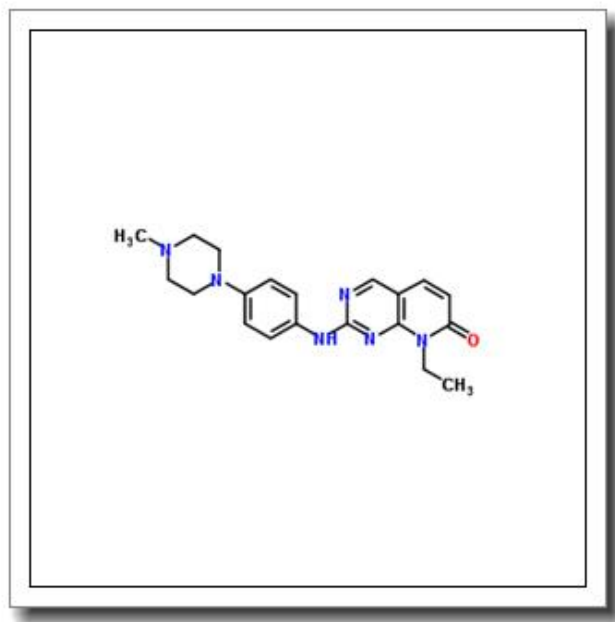


8-Ethyl-2-{{4-(4-methyl-1-piperazinyl)phenyl}amino}pyrido[2,3-d]pyrimidin-7(8H)-one

8-Ethyl-2-{{4-(4-methyl-1-piperazinyl)phenyl}amino}pyrido[2,3-d]pyrimidin-7(8H)-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	8-Ethyl-2-{{4-(4-methyl-1-piperazinyl)phenyl}amino}pyrido[2,3-d]pyrimidin-7(8H)-one
中文名称	8-Ethyl-2-{{4-(4-methyl-1-piperazinyl)phenyl}amino}pyrido[2,3-d]pyrimidin-7(8H)-one
CAS 号	211245-14-6
分子式	C20H24N6O
分子量	364.444
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

8-Ethyl-2-{{4-(4-methyl-1-piperazinyl)phenyl}amino}pyrido[2,3-d]pyrimidin-7(8H)-one (CAS 号: 211245-14-6) 是一种吡啶并嘧啶类化合物, 分子式为 C₂₀H₂₄N₆O, 分子量为 364.444。该化合物具有高纯度 (≥96%), 结构中含有乙基、甲基哌嗪基团以及氨基苯基取代基, 赋予其独特的化学性质。其固态通常表现为白色至类白色粉末, 可溶于有机溶剂如 DMSO 或甲醇, 但在水中的溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是一种重要的激酶抑制剂, 主要通过靶向特定信号通路 (如 PI3K/AKT/mTOR 或 JAK-STAT 通路) 调控细胞增殖与凋亡。其结构中的哌嗪基团和氨基苯基片段增强了与靶蛋白的结合亲和力, 使其在肿瘤生物学和免疫调节研究中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于药物研发和生物医学研究领域, 具体包括:

- 作为小分子抑制剂用于癌症治疗靶点的筛选与验证。
- 用于研究激酶依赖性信号转导机制及细胞周期调控。
- 在体外和体内模型中评估抗肿瘤活性及联合用药效果。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议在 -20° C 下避光干燥储存, 长期保存需置于惰性气体环境中。使用前需平衡至室温, 避免反复冻融。溶解时推荐使用 DMSO 配制母液, 并根据实验需求进一步稀释。操作时需佩戴防护装备, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度 ≥96%, 并提供批次特异性质检报告。其安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道产生刺激性，操作应在通风橱中进行。
- 避免与强氧化剂接触，以防分解或反应。
- 废弃物需按危险化学品规范处置。

如需进一步技术数据或实验方案，请联系专业支持团队获取详细信息。