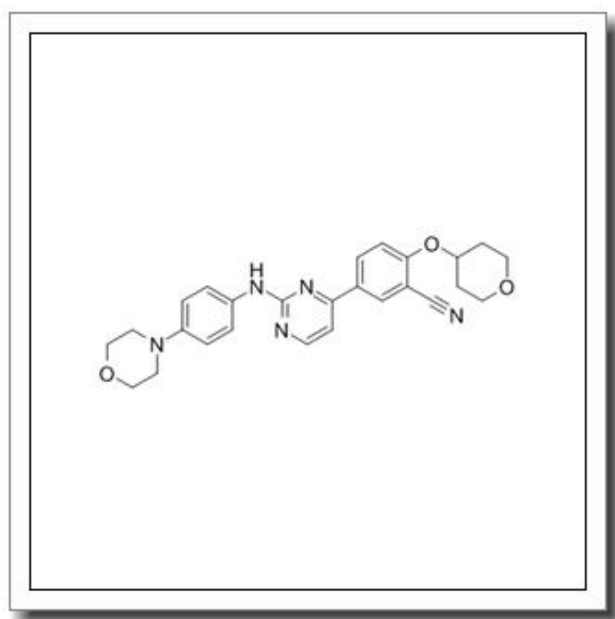


TBK1/IKK ϵ -IN-2

5-(2-((4-Morpholinophenyl)Amino)Pyrimidin-4-Yl)-2-((Tetrahydro-2H-Pyran-4-Yl)Oxy)Benzonitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-(2-((4-Morpholinophenyl)Amino)Pyrimidin-4-Yl)-2-((Tetrahydro-2H-Pyran-4-Yl)Oxy)Benzonitrile
中文名称	TBK1/IKK ϵ -IN-2
CAS 号	1292310-49-6
分子式	C ₂₆ H ₂₇ N ₅ O ₃
分子量	457.524
纯度	≥96%

产品说明

5-(2-((4-吗啉代苯基)氨基)嘧啶-4-基)-2-((四氢-2H-吡喃-4-基)氧基)苯甲腈 (TBK1/IKK ϵ -IN-2) 是一种高选择性小分子抑制剂, 化学式为 C₂₆H₂₇N₅O₃, 分子量 457.524, CAS 号为 1292310-49-6。该化合物为白色至类白色结晶粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 可溶于 DMSO 等有机溶剂, 微溶于水。其结构中的吗啉环和嘧啶基团赋予其独特的空间构象, 使其能够特异性靶向 TBK1 (TANK 结合激酶 1) 和 IKK ϵ (IKBKE) 激酶。

在生物化学功能方面, TBK1/IKK ϵ -IN-2 通过竞争性结合激酶 ATP 结合位点, 有效抑制 TBK1 和 IKK ϵ 的磷酸化活性。这两种激酶在先天免疫反应、炎症通路 (如 NF- κ B 和 IRF3 信号传导) 及肿瘤微环境调控中起关键作用。该化合物的 IC₅₀ 值在纳摩尔级别, 具有显著的亚型选择性, 是研究先天免疫与癌症关联的重要工具分子。

该产品主要应用于以下领域: 1. 基础研究: 用于探索 TBK1/IKK ϵ 在病毒感染、自身免疫性疾病中的作用机制; 2. 药物开发: 作为先导化合物用于抗炎或抗肿瘤药物筛选; 3. 信号通路研究: 解析干扰素调控网络与肿瘤免疫逃逸的关系。实验推荐使用浓度为 0.1-10 μ M, 具体需根据细胞模型优化。

储存条件建议: -20°C 避光干燥保存, 长期储存需充氮密封。溶液配制后建议分装并于 -80°C 保存, 避免反复冻融。开封后需在干燥器中保存, 防止吸湿降解。

质量控制通过 HPLC 验证纯度, 批次提供 COA 分析报告。安全信息显示该化合物属于非危险化学品, 但仍需遵守实验室常规防护措施: 操作时佩戴手套、护目镜, 避免吸入粉尘或接触皮肤。废弃物处置需符合有机化学品处理规范。实验数据表明其细胞毒性较低 (CC₅₀ >50 μ M), 但高浓度使用时建议评估细胞活力影响。