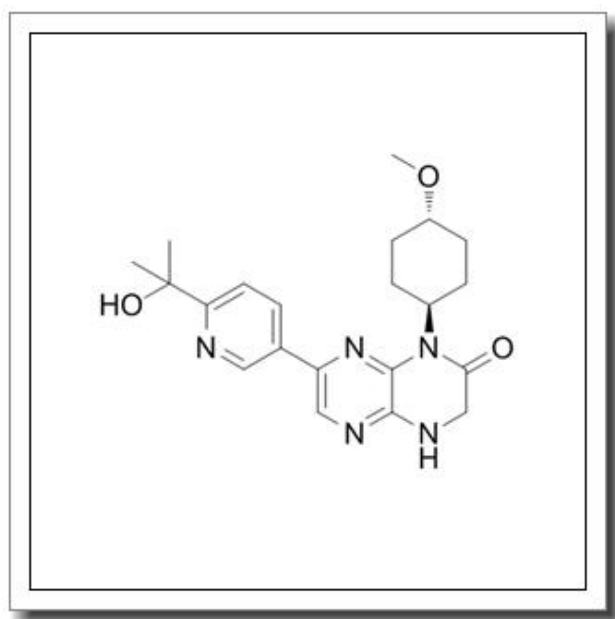


CC-223

7-[6-(2-Hydroxy-2-propanyl)-3-pyridinyl]-1-(trans-4-methoxycyclohexyl)-3,4-dihydropyrazino[2,3-b]pyrazin-2(1H)-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	7-[6-(2-Hydroxy-2-propanyl)-3-pyridinyl]-1-(trans-4-methoxycyclohexyl)-3,4-dihydropyrazino[2,3-b]pyrazin-2(1H)-one
中文名称	CC-223
CAS 号	1228013-30-6
分子式	C ₂₁ H ₂₇ N ₅ O ₃
分子量	397.471
纯度	≥ 96%

产品说明

7-[6-(2-Hydroxy-2-propanyl)-3-pyridinyl]-1-(trans-4-methoxycyclohexyl)-3,4-dihydropyrazino[2,3-b]pyrazin-2(1H)-one (CC-223) 是一种高纯度小分子化合物, CAS 号为 1228013-30-6, 分子式为 C₂₁H₂₇N₅O₃, 分子量为 397.471。该化合物属于二氢吡嗪并吡嗪酮衍生物, 具有独特的杂环结构, 其纯度标准为 ≥96%, 适用于高精度生物化学研究。其结构中含有的羟基和甲氧基官能团赋予其特定的极性和溶解性, 通常溶于有机溶剂如 DMSO 或甲醇。

CC-223 是一种选择性哺乳动物雷帕霉素靶蛋白 (mTOR) 激酶抑制剂, 通过特异性阻断 mTORC1 和 mTORC2 信号通路, 调控细胞增殖、代谢和存活。其在肿瘤学和免疫学研究领域具有重要价值, 尤其在探索 mTOR 依赖性癌症 (如乳腺癌、胶质母细胞瘤) 的靶向治疗机制中表现突出。此外, 该化合物还可用于研究自噬、胰岛素抵抗等生理过程。

该产品主要应用于基础科研和药物开发领域。在体外实验中, 常用于细胞信号通路研究、高通量筛选及激酶抑制活性评估; 在体内模型中, 可用于评估 mTOR 抑制剂对肿瘤生长的抑制作用。建议使用浓度为纳摩尔至微摩尔级别, 具体需根据实验体系优化。

储存条件要求严格, 需避光密封保存于 -20℃ 环境下, 长期储存建议置于惰性气体中。使用时需在干燥环境下操作, 避免反复冻融。溶解后的溶液建议分装保存, 并在 3 个月内使用完毕, 以保障稳定性。

质量控制通过 HPLC 和质谱分析确保批次一致性, 纯度 ≥96%。安全信息显示该化合物为实验用途, 非药用级, 操作时需佩戴防护装备, 避免吸入或皮肤接触。废弃物应按照危险化学品规范处置。相关实验需在符合 GLP 标准的实验室中进行。