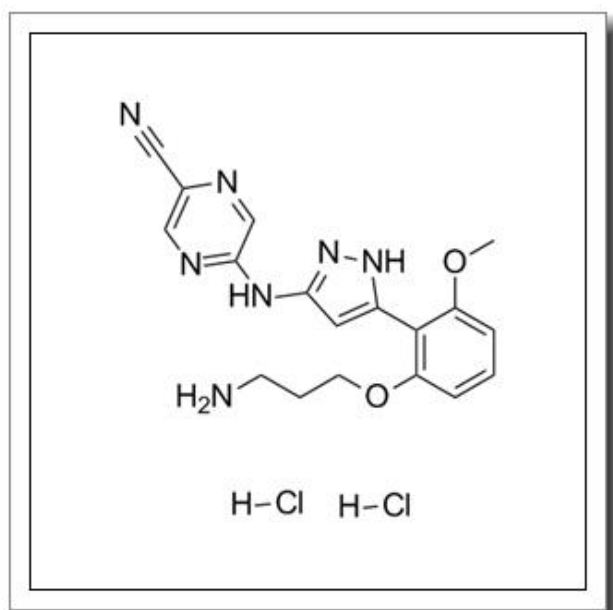


Prexasertib dihydrochloride

5-[[5-[2-(3-aminopropoxy)-6-methoxyphenyl]-1H-pyrazol-3-yl]amino]pyrazine-2-carbonitrile, hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-[[5-[2-(3-aminopropoxy)-6-methoxyphenyl]-1H-pyrazol-3-yl]amino]pyrazine-2-carbonitrile, hydrochloride
中文名称	Prexasertib dihydrochloride
CAS 号	1234015-54-3
分子式	C ₁₈ H ₂₁ C ₁₂ N ₇ O ₂
分子量	438.31
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Prexasertib dihydrochloride (化学名称: 5-[[5-[2-(3-aminopropoxy)-6-methoxyphenyl]-1H-pyrazol-3-yl]氨基]吡嗪-2-甲脒盐酸盐) 是一种小分子抑制剂, CAS 号为 1234015-54-3, 分子式为 C₁₈H₂₁Cl₂N₇O₂, 分子量为 438.31。该化合物以盐酸盐形式存在, 纯度 ≥96%, 具有较高的化学稳定性和生物活性。其结构中的吡嗪和吡唑环为其提供了独特的结合特性, 使其能够特异性靶向特定激酶。

2. 生物化学功能与重要性

Prexasertib dihydrochloride 是一种高效的 CHK1 (检查点激酶 1) 抑制剂, 通过阻断 CHK1 介导的 DNA 损伤修复通路, 抑制肿瘤细胞的增殖并诱导凋亡。CHK1 在细胞周期调控和 DNA 损伤应答中起关键作用, 因此该化合物在癌症治疗研究中具有重要价值, 尤其在联合放疗或化疗时表现出显著的协同效应。

3. 主要应用领域与具体用途

Prexasertib dihydrochloride 主要用于肿瘤学和分子生物学研究领域, 具体包括:

- 作为 CHK1 抑制剂, 用于研究 DNA 损伤修复机制及细胞周期调控;
- 在体外和体内实验中评估其对多种癌症模型 (如乳腺癌、卵巢癌和肺癌) 的抗肿瘤活性;
- 作为工具化合物, 用于开发新型抗癌药物或联合治疗方案。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品的稳定性和活性, 建议以下储存和使用条件:

- 储存于 -20° C 干燥环境中, 避免反复冻融;
- 使用前需恢复至室温并短暂离心;
- 溶解时建议使用 DMSO 或适当缓冲液, 配制后分装保存以减少降解;
- 实验操作需在生物安全柜中进行, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过 HPLC 和质谱分析验证，纯度 $\geq 96\%$ 。使用时需注意以下安全事项：

- 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜和口罩；
- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医；
- 废弃物需按危险化学品处理规范处置，避免环境污染。

以上信息仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。