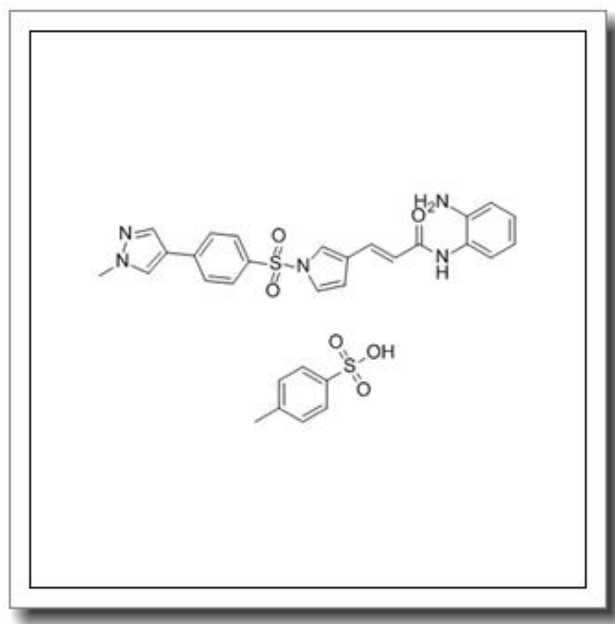


Domatinostat 甲苯磺酸盐

(E)-N-(2-amino-phenyl)-3-{1-[4-(1-methyl-1H-pyrazol-4-yl)-benzenesulfonyl]-1H-pyrrol-3-yl}-acrylamide toluene-4-sulfonate



产品基本信息

属性	值
化学名称	(E)-N-(2-amino-phenyl)-3-{1-[4-(1-methyl-1H-pyrazol-4-yl)-benzenesulfonyl]-1H-pyrrol-3-yl}-acrylamide toluene-4-sulfonate
中文名称	Domatinostat 甲苯磺酸盐
CAS 号	1186222-89-8
分子式	C30H29N5O6S2
分子量	619.711
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Domatinostat 甲苯磺酸盐 (化学名称: (E)-N-(2-amino-phenyl)-3-{1-[4-(1-methyl-1H-pyrazol-4-yl)-benzenesulfonyl]-1H-pyrrol-3-yl}-acrylamide toluene-4-sulfonate) 是一种小分子化合物, CAS 号为 1186222-89-8, 分子式为 C₃₀H₂₉N₅O₆S₂, 分子量为 619.711。该化合物以甲苯磺酸盐形式存在, 纯度 ≥96%, 具有明确的化学结构和稳定的理化性质。其结构中包含吡唑、吡咯和苯磺酰胺等活性基团, 赋予其独特的生物活性和选择性。

2. 生物化学功能与重要性

Domatinostat 是一种高效的组蛋白去乙酰化酶 (HDAC) 抑制剂, 通过选择性抑制 HDAC 活性, 调节染色质结构和基因表达, 从而影响细胞增殖、分化和凋亡。其在表观遗传学调控中具有重要作用, 尤其在肿瘤治疗领域显示出显著的潜力。该化合物能够诱导肿瘤细胞周期阻滞和凋亡, 同时对正常细胞毒性较低, 具有较高的治疗指数。

3. 主要应用领域与具体用途

Domatinostat 甲苯磺酸盐主要用于抗肿瘤药物的研究与开发, 特别是在血液系统恶性肿瘤和实体瘤的治疗研究中具有广泛应用。其具体用途包括: 作为 HDAC 抑制剂的阳性对照化合物; 用于体外和体内抗肿瘤活性评价; 作为表观遗传学研究的工具分子; 以及作为联合用药研究的候选药物。此外, 该化合物还可用于探索 HDAC 在免疫调节和炎症反应中的作用机制。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于 -20° C 的干燥环境中, 避免光照和潮湿。开封后建议分装保存, 以减少反复冻融对产品稳定性的影响。使用时需在干燥的惰性气体环境下操作, 避免与强氧化剂接触。溶解建议使用 DMSO 等有机溶剂, 配制溶液后应尽快使用或短期保存于 -80° C。实验操作需在通风橱中进行, 并佩戴适当的防护装备。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 和质谱等多种分析方法进行严格质量控制，确保纯度和结构准确性。安全信息方面，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统产生刺激，操作时应穿戴实验服、手套和护目镜。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品处理规范处置。本产品仅限科研使用，不得用于人体或临床治疗。