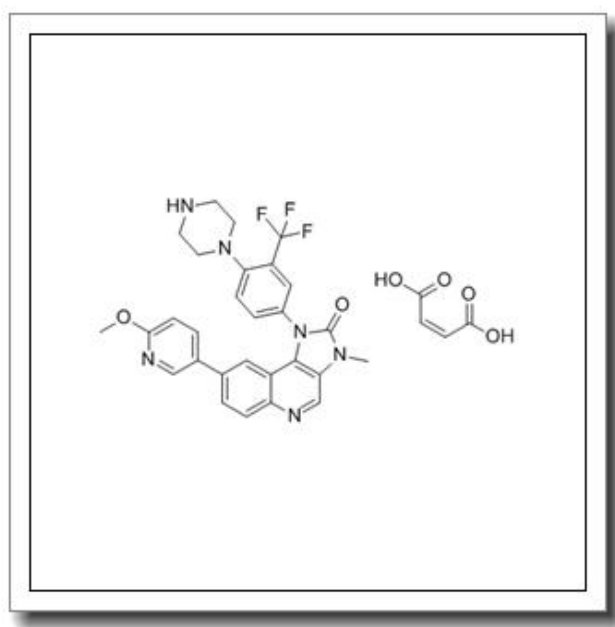


1-(3-三氟甲基-4-(哌嗪-1-基)苯基)-8-(6-甲氧基吡啶-3-基)-3-甲基-1H-咪唑并[4,5-C]喹啉-2(3H)-酮马来酸盐

(Z)-but-2-enedioic acid, 8-(6-methoxypyridin-3-yl)-3-methyl-1-[4-piperazin-1-yl-3-(trifluoromethyl)phenyl]imidazo[4,5-c]quinolin-2-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	(Z)-but-2-enedioic acid, 8-(6-methoxypyridin-3-yl)-3-methyl-1-[4-piperazin-1-yl-3-(trifluoromethyl)phenyl]imidazo[4,5-c]quinolin-2-one
中文名称	1-(3-三氟甲基-4-(哌嗪-1-基)苯基)-8-(6-甲氧基吡啶-3-基)-3-甲基-1H-咪唑并[4,5-C]喹啉-2(3H)-酮马来酸盐
CAS 号	1245537-68-1
分子式	C32H29F3N6O6

分子量	650.604
纯度	$\geq 96\%$

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品为(Z)-but-2-enedioic acid, 8-(6-methoxypyridin-3-yl)-3-methyl-1-[4-piperazin-1-yl-3-(trifluoromethyl)phenyl]imidazo[4,5-c]quinolin-2-one 的马来酸盐形式, 中文名称为 1-(3-三氟甲基-4-(哌嗪-1-基)苯基)-8-(6-甲氧基吡啶-3-基)-3-甲基-1H-咪唑并[4,5-C]喹啉-2(3H)-酮马来酸盐。其 CAS 号为 1245537-68-1, 分子式为 C₃₂H₂₉F₃N₆O₆, 分子量为 650.604。该化合物为高纯度 (≥96%) 的有机小分子, 结构中含有咪唑并喹啉骨架、哌嗪基团及三氟甲基等特征官能团, 具有显著的生物活性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是一种高效的激酶抑制剂, 可通过特异性结合靶蛋白的 ATP 结合位点, 调控下游信号通路。其结构中的三氟甲基和哌嗪基团增强了分子的脂溶性和靶标亲和力, 而咪唑并喹啉核心则赋予其良好的稳定性。在细胞实验中, 该分子表现出对特定激酶的强效抑制活性, 适用于肿瘤学和免疫学领域的机制研究。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于药物研发和生物医学研究, 尤其在抗肿瘤药物筛选和信号转导研究具有重要价值。具体用途包括: 作为激酶抑制剂的阳性对照物、用于体外酶活性测定、细胞增殖抑制实验以及动物模型中的药效学评价。此外, 其结构特性使其成为药物化学中先导化合物优化的参考模板。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于-20° C 干燥避光环境中, 长期储存需置于惰性气体保护下。使用时需恢复至室温并避免反复冻融。溶解推荐使用 DMSO 或乙醇等有机溶剂, 配制溶液后建议分装保存以减少降解风险。实验操作需在通风橱中进行, 并佩戴防护手套及护目镜。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%, 批次间质量稳定。安全信息显示其为有害化学品,

可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激。使用时需遵循实验室安全规范，避免直接接触或吸入。废弃物处置应按照当地法规执行，不可随意丢弃。详细毒理学数据请参考产品安全技术说明书（MSDS）。