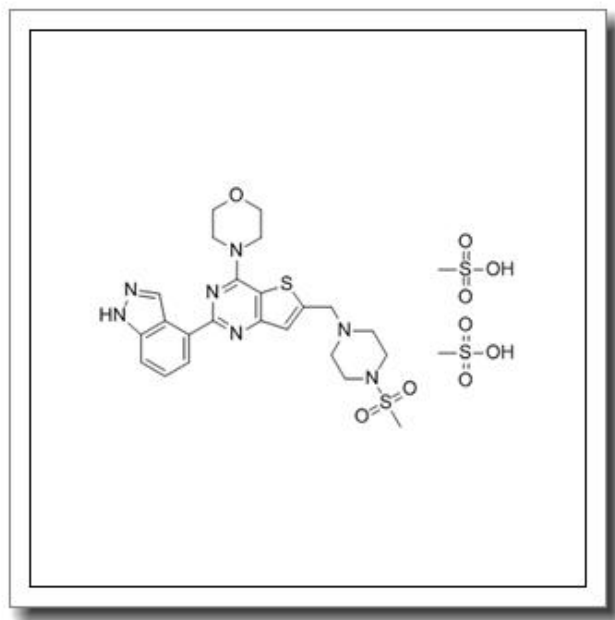


2-(1H-吡唑-4-基)-6-[[4-(甲基磺酰基)-1-哌嗪基]甲基]-4-(4-吗啉基)噻吩并[3,2-d]嘧啶二甲磺酸盐

GDC0941



产品基本信息

属性	值
化学名称	GDC0941
中文名称	2-(1H-吡唑-4-基)-6-[[4-(甲基磺酰基)-1-哌嗪基]甲基]-4-(4-吗啉基)噻吩并[3,2-d]嘧啶二甲磺酸盐
CAS 号	957054-33-0
分子式	C ₂₅ H ₃₅ N ₇ O ₉ S ₄
分子量	705.847
纯度	≥96%

产品说明

产品名称: GDC0941 二甲磺酸盐

1. 产品概述与化学特性

GDC0941 (化学名称: 2-(1H-吡唑-4-基)-6-[[4-(甲基磺酰基)-1-哌嗪基]甲基]-4-(4-吗啉基)噻吩并[3,2-d]嘧啶二甲磺酸盐) 是一种小分子抑制剂, CAS 号为 957054-33-0, 分子式为 C₂₅H₃₅N₇O₉S₄, 分子量为 705.847。本品以二甲磺酸盐形式存在, 纯度不低于 96%, 外观通常为白色至类白色粉末。GDC0941 具有良好的溶解性, 可溶于 DMSO、甲醇等有机溶剂, 但在水中的溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

GDC0941 是一种高效、选择性的 PI3K (磷脂酰肌醇 3-激酶) 抑制剂, 主要通过靶向抑制 PI3K α 和 PI3K δ 亚型发挥作用。PI3K 信号通路在细胞增殖、存活和代谢中起关键作用, 其异常激活与多种癌症的发生发展密切相关。GDC0941 通过阻断 PI3K/AKT/mTOR 通路, 抑制肿瘤细胞的生长和存活, 因此在抗肿瘤研究中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

GDC0941 广泛应用于癌症研究和药物开发领域, 具体用途包括:

- 作为工具化合物, 用于研究 PI3K 信号通路的生物学功能;
- 在体外和体内实验中评估其对肿瘤细胞增殖、凋亡和迁移的影响;
- 用于联合用药研究, 探索与其他抗癌药物的协同作用;
- 作为先导化合物, 用于开发新型 PI3K 靶向抗肿瘤药物。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于 -20° C 干燥环境中, 避免光照和反复冻融。使用时建议在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以保持稳定性。溶解时推荐使用 DMSO 配制母液, 并根据实验需求进一步稀释。工作液需现配现用, 避免长期存放。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并严格符合质量控制标准。使用时需注意以下安

全事项:

- 避免直接接触皮肤和眼睛，操作时需佩戴防护手套和护目镜；
- 在通风良好的环境中使用，避免吸入粉尘；
- 废弃物应按照国家实验室有害化学品处理规范处置。

如发生意外接触，请立即用大量清水冲洗并就医。