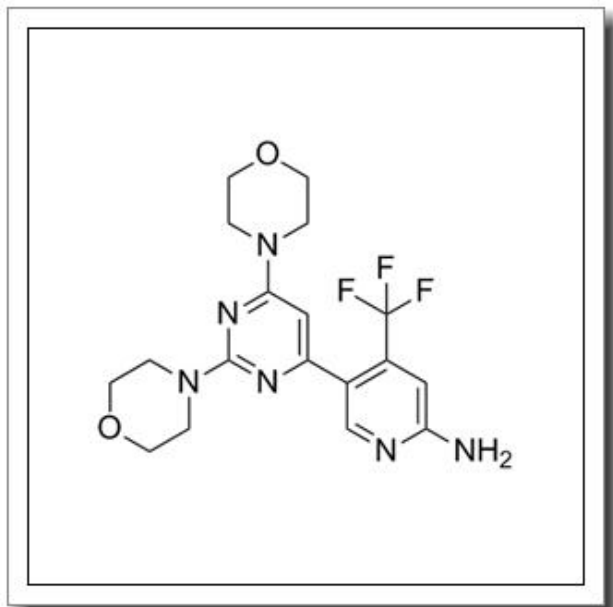


5-[2,6-二(4-吗啉基)-4-嘧啶基]-4-(三氟甲基)-2-吡啶胺

Buparlisib



产品基本信息

属性	值
化学名称	Buparlisib
中文名称	5-[2,6-二(4-吗啉基)-4-嘧啶基]-4-(三氟甲基)-2-吡啶胺
CAS 号	944396-07-0
分子式	C ₁₈ H ₂₁ F ₃ N ₆ O ₂
分子量	410.393
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Buparlisib (化学名称: 5-[2,6-二(4-吗啉基)-4-嘧啶基]-4-(三氟甲基)-2-吡啶胺, CAS 号: 944396-07-0) 是一种小分子抑制剂, 分子式为 C₁₈H₂₁F₃N₆O₂, 分子量为 410.393。本品为白色至类白色固体, 纯度 ≥96%, 具有较高的化学稳定性和生物活性。其结构中的吗啉基和嘧啶基团赋予其独特的药理特性, 适用于靶向特定信号通路的生化研究。

2. 生物化学功能与重要性

Buparlisib 是一种选择性 PI3K (磷脂酰肌醇 3-激酶) 抑制剂, 主要通过抑制 PI3K α、β、γ 和 δ 亚型, 阻断 PI3K/AKT/mTOR 信号通路。该通路在细胞增殖、存活和代谢中起关键作用, 其异常激活与多种肿瘤的发生发展密切相关。Buparlisib 通过抑制该通路, 可有效抑制肿瘤细胞生长, 因此在癌症研究和药物开发中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

Buparlisib 广泛应用于肿瘤学和分子生物学研究领域, 具体用途包括:

- 作为 PI3K 信号通路研究的工具化合物, 用于探索其在癌症中的作用机制。
- 用于体外和体内实验, 评估其对肿瘤细胞增殖、凋亡和迁移的影响。
- 作为候选药物分子, 用于抗肿瘤药物的筛选和开发。

4. 储存条件与使用建议

本品应储存于 -20° C 以下, 避光、干燥的环境中, 以确保长期稳定性。使用时需在干燥惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免反复冻融。溶解建议使用 DMSO 等有机溶剂, 配制后需分装保存, 避免溶液长时间暴露于室温或潮湿环境。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测, 纯度 ≥96%, 符合科研级试剂标准。使用时需穿戴防护装备 (如手套、护目镜和实验服), 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。本品可能对眼睛、

皮肤和呼吸道有刺激性，操作应在通风橱中进行。废弃物需按危险化学品处理规范处置。