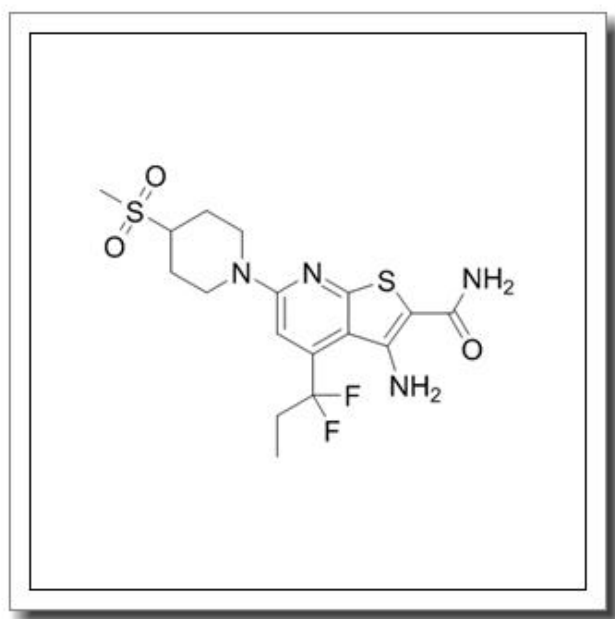


BI605906

Thieno[2,3-b]pyridine-2-carboxamide, 3-amino-4-(1,1-difluoropropyl)-6-[4-(methylsulfonyl)-1-piperidinyl]



产品基本信息

属性	值
化学名称	Thieno[2,3-b]pyridine-2-carboxamide, 3-amino-4-(1,1-difluoropropyl)-6-[4-(methylsulfonyl)-1-piperidinyl]
中文名称	BI605906
CAS 号	960293-88-3
分子式	C ₁₇ H ₂₂ F ₂ N ₄ O ₃ S ₂
分子量	432.508
纯度	≥96%

产品说明

BI605906 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

BI605906 (化学名称: Thieno[2,3-b]pyridine-2-carboxamide, 3-amino-4-(1,1-difluoropropyl)-6-[4-(methylsulfonyl)-1-piperidinyl]) 是一种高纯度有机化合物, CAS 号为 960293-88-3, 分子式 $C_{17}H_{22}F_2N_4O_3S_2$, 分子量 432.508。该化合物属于噻吩并吡啶羧酰胺衍生物, 结构中含有二氟丙基和甲磺酰基哌啶基团, 赋予其独特的电子特性和生物活性。产品纯度 $\geq 96\%$, 外观通常为白色至类白色结晶性粉末, 需通过 HPLC 或 LC-MS 验证其化学特性。

2. 生物化学功能与重要性

BI605906 作为一种小分子抑制剂, 可通过靶向特定信号通路 (如激酶或代谢酶) 调控细胞功能。其分子结构中的氨基和二氟丙基增强了与靶蛋白的氢键结合能力, 而甲磺酰基哌啶基团则优化了细胞膜穿透性。该化合物在药物研发中具有重要价值, 尤其适用于探索炎症、肿瘤或代谢性疾病相关靶点的作用机制。

3. 主要应用领域与具体用途

BI605906 主要用于医药研发领域, 具体包括:

1. 作为先导化合物用于优化新型治疗药物的活性核心结构。
2. 在体外实验中用于研究特定激酶或受体的抑制效应。
3. 作为分子探针用于阐明疾病相关信号通路的分子机制。
4. 在临床前研究中评估药效学与药代动力学特性。

4. 储存条件与使用建议

本产品需避光保存于 -20°C 干燥环境中, 长期储存建议充氮密封。使用时需平衡至室温后开封, 避免反复冻融。溶解推荐使用 DMSO (浓度 $\leq 10\text{mM}$), 配制后溶液建议分装并于 -80°C 保存, 6 个月内使用。实验操作需在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或黏膜。

5. 质量控制与安全信息

产品经 HPLC、NMR 和质谱分析验证，批号相关 COA 可随货提供。安全数据表明：

1. 急性毒性：可能造成眼部和皮肤刺激。
2. 操作防护：需佩戴护目镜、手套及实验服。
3. 应急处理：接触皮肤时立即用肥皂水冲洗 15 分钟。
4. 废弃物处置：按危险化学品规范处理，不可直接排入下水道。

本产品仅限科研用途，不适用于诊断或治疗用途。使用者应具备专业化学品操作资质并遵守当地法规。