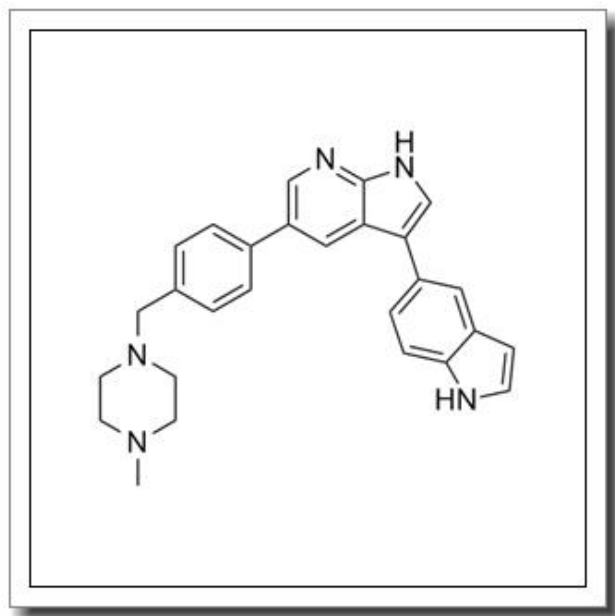


URMC-099

1H- Pyrrolo[2, 3- b] pyridine, 3- (1H- indol- 5- yl) - 5- [4- [(4- methyl- 1- piperazinyl) methyl] phenyl]



产品基本信息

属性	值
化学名称	1H- Pyrrolo[2, 3- b] pyridine, 3- (1H- indol- 5- yl) - 5- [4- [(4- methyl- 1- piperazinyl) methyl] phenyl]
中文名称	URMC-099
CAS 号	1229582-33-5
分子式	C ₂₇ H ₂₇ N ₅
分子量	421. 537
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

URMC-099 (化学名称: 1H-吡咯并[2,3-b]吡啶-3-(1H-吡啶-5-基)-5-[4-[(4-甲基-1-哌嗪基)甲基]苯基]) 是一种小分子化合物, CAS 号为 1229582-33-5, 分子式为 C₂₇H₂₇N₅, 分子量为 421.537。该化合物纯度 ≥96%, 具有明确的化学结构和稳定的理化性质。其结构特征包含吡咯并吡啶和吡啶环, 以及哌嗪甲基苯基修饰, 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

URMC-099 是一种高效的混合谱系激酶 3 (MLK3) 抑制剂, 通过特异性阻断 MLK3 信号通路, 调节炎症反应和神经退行性病变相关机制。研究表明, 该化合物在抑制小胶质细胞激活和减少神经炎症方面表现出显著效果, 对阿尔茨海默病、多发性硬化症等中枢神经系统疾病的治疗具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

URMC-099 广泛应用于神经科学研究和药物开发领域。具体用途包括: 作为工具化合物用于 MLK3 信号通路机制研究; 在体外和体内模型中评估神经炎症调控效果; 作为先导化合物用于抗神经退行性疾病药物的优化与开发。此外, 该分子还可用于免疫调节相关研究。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于 -20℃ 干燥环境中, 长期储存建议充入惰性气体保护。使用时需恢复至室温并短暂离心以避免结露。建议溶解于 DMSO 配制成母液 (如 10 mM), 分装后避免反复冻融。工作浓度需根据实验体系优化, 常规细胞实验推荐浓度为 0.1-10 μM。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度 ≥96%, 批间差异控制在 ±2% 以内。使用时需穿戴防护装备 (手套、护目镜及实验服), 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。该化合物可能存在刺

激性，操作应在通风橱中进行。废弃物需按危险化学品规范处置。具体毒理学数据请参阅安全技术说明书（MSDS）。

注：本产品仅限科研用途，不适用于临床诊断或治疗。使用者应具备相关专业背景并遵守实验室安全规范。