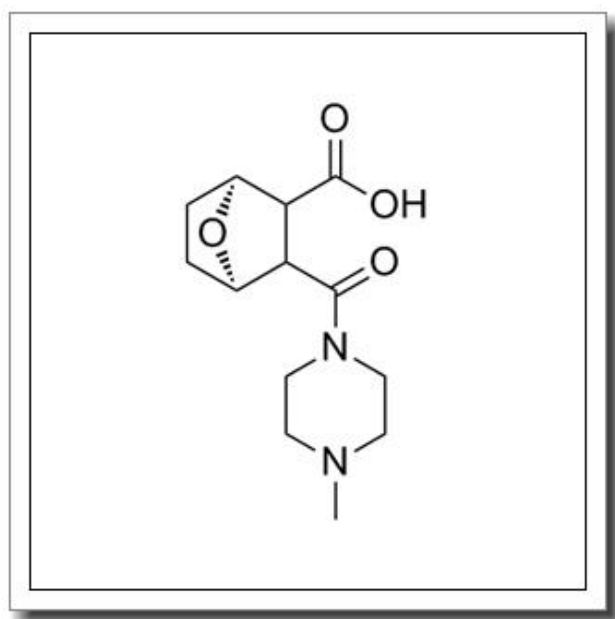


LB-100

(1R, 4S)-3-[(4-Methyl-1-piperazinyl) carbonyl]-7-oxabicyclo[2. 2. 1]heptane-2-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(1R, 4S)-3-[(4-Methyl-1-piperazinyl) carbonyl]-7-oxabicyclo[2. 2. 1]heptane-2-carboxylic acid
中文名称	LB-100
CAS 号	1632032-53-1
分子式	C13H20N2O4
分子量	268. 309
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

LB-100 (化学名称: (1R, 4S)-3-[(4-甲基-1-哌嗪基)羰基]-7-氧杂双环[2.2.1]庚烷-2-羧酸) 是一种小分子化合物, CAS 号为 1632032-53-1, 分子式为 $C_{13}H_{20}N_2O_4$, 分子量为 268.309。该化合物具有独特的双环结构, 含哌嗪基和羧酸官能团, 纯度 $\geq 96\%$, 通常以白色至类白色固体形式存在。其结构特性使其在生物化学研究中表现出显著的活性和选择性。

2. 生物化学功能与重要性

LB-100 是一种有效的蛋白磷酸酶 2A (PP2A) 抑制剂, 通过特异性抑制 PP2A 的活性, 调节细胞内多种信号通路, 尤其是参与细胞周期调控和凋亡的途径。PP2A 在肿瘤发生和发展中起关键作用, 因此 LB-100 在癌症研究领域具有重要价值, 可作为探索肿瘤治疗新靶点的工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

LB-100 广泛应用于生物医学研究, 特别是在肿瘤学和信号转导领域。其主要用途包括:

- 作为 PP2A 抑制剂, 用于研究 PP2A 在细胞增殖、分化和凋亡中的作用机制;
- 在体外和体内实验中评估其对肿瘤细胞生长的抑制效果;
- 与其他抗癌药物联用, 探索协同治疗潜力。

4. 储存条件与使用建议

LB-100 应储存于 $-20^{\circ}C$ 干燥避光环境中, 避免反复冻融以确保稳定性。使用时建议用 DMSO 或其他适当溶剂配制母液, 并根据实验需求稀释至工作浓度。操作时需佩戴防护装备, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供详细的质检报告 (COA)。LB-100 属于研究用途化学品, 不可用于人体或临床治疗。使用时需遵守实验室安全规范, 避免与氧化剂接触。废弃物应按照危险化学品处理标准处置。

如需进一步技术信息或实验方案支持, 请联系专业技术人员。