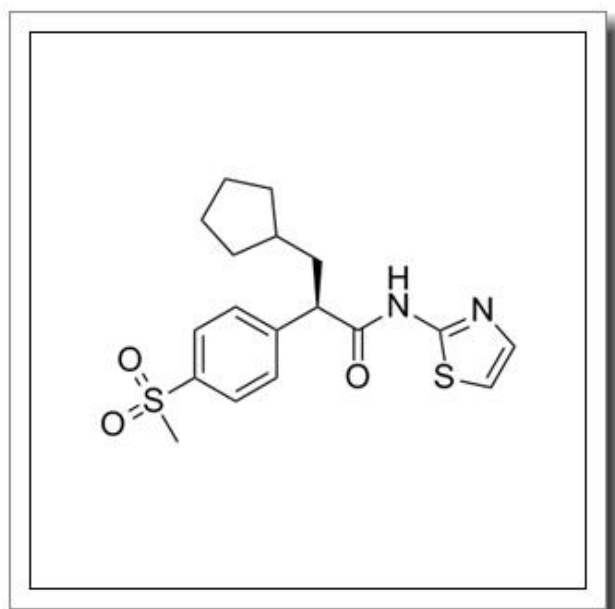


(2R)-3-环戊基-2-[4-(甲基磺酰基)苯基]-N-(噻唑-2-基)丙酰胺

(2R)-3-Cyclopentyl-2-[4-(methanesulfonyl)phenyl]-N-(thiazol-2-yl)propionamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2R)-3-Cyclopentyl-2-[4-(methanesulfonyl)phenyl]-N-(thiazol-2-yl)propionamide
中文名称	(2R)-3-环戊基-2-[4-(甲基磺酰基)苯基]-N-(噻唑-2-基)丙酰胺
CAS 号	300353-13-3
分子式	C ₁₈ H ₂₂ N ₂ O ₃ S ₂
分子量	378.509
纯度	≥96%

产品说明

(2R)-3-环戊基-2-[4-(甲基磺酰基)苯基]-N-(噻唑-2-基)丙酰胺产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为(2R)-3-Cyclopentyl-2-[4-(methanesulfonyl)phenyl]-N-(thiazol-2-yl)propionamide, CAS 号为 300353-13-3, 分子式为 C₁₈H₂₂N₂O₃S₂, 分子量 378.509。其为白色至类白色结晶性粉末, 纯度≥96%, 具有立体专一性的 R 构型。结构中含环戊基、甲磺酰苯基及噻唑酰胺基团, 赋予其独特的空间位阻和电子效应, 易溶于有机溶剂如 DMSO 和甲醇, 水溶性较低。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是一种小分子抑制剂, 通过选择性结合特定蛋白激酶或受体, 调控细胞信号通路。其甲磺酰基和噻唑环可增强与靶标蛋白的氢键及疏水相互作用, 在药物化学中常作为先导化合物用于优化活性与选择性。

3. 主要应用领域与具体用途

- 药物研发: 用于激酶抑制剂类抗肿瘤或抗炎药物的中间体或活性分子研究。
- 生化机制研究: 作为工具化合物, 探索代谢通路中关键蛋白的功能。
- 结构修饰: 其手性中心为衍生化提供基础, 可进一步开发高活性衍生物。

4. 储存条件与使用建议

- 储存: 密封避光, -20℃干燥保存, 长期存放建议充氮保护。
- 使用: 溶解前需恢复至室温以避免吸湿, 推荐使用前进行 NMR 或 HPLC 纯度验证。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制: 批次检测包括 HPLC 纯度分析、质谱及旋光值确认。
- 安全提示: 穿戴防护装备操作, 避免吸入或接触皮肤。非药用级, 仅限科研使用。

本产品需在专业人员指导下使用, 具体应用请参阅相关文献或技术手册。