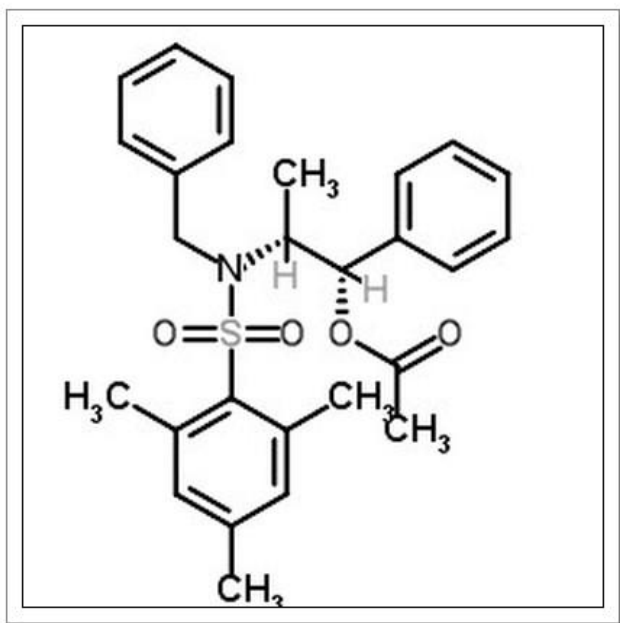


(1S,2R)-2-[N-苯基-N-三甲基苯磺酰胺]-1-丁酸-3-苯丙基醋酸酯

Acetic Acid (1S, 2R)-2-[N-Benzyl-N-(mesitylenesulfonyl)amino]-1-phenylpropyl Ester



产品基本信息

属性	值
化学名称	Acetic Acid (1S, 2R)-2-[N-Benzyl-N-(mesitylenesulfonyl)amino]-1-phenylpropyl Ester
中文名称	(1S, 2R)-2-[N-苯基-N-三甲基苯磺酰胺]-1-丁酸-3-苯丙基醋酸酯
CAS 号	240423-53-4
分子式	C27H31NO4S
分子量	465. 604
纯度	>96%

产品说明

(1S, 2R)-2-[N-苯基-N-三甲基苯磺酰胺]-1-丁酸-3-苯丙基醋酸酯产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品化学名称为 Acetic Acid (1S, 2R)-2-[N-Benzyl-N-(mesitylenesulfonyl)amino]-1-phenylpropyl Ester, CAS 号为 240423-53-4, 分子式为 C₂₇H₃₁N₀₄S, 分子量为 465.604。该化合物为手性有机磺酰胺衍生物, 纯度高于 96%, 常温下呈白色至类白色结晶或粉末状。其结构中含有苯基、三甲基苯磺酰基及醋酸酯基团, 具有特定的立体构型 (1S, 2R), 在有机合成中表现出显著的空间选择性。

2. 生物化学功能与重要性

作为手性辅助试剂或中间体, 该化合物在不对称合成中起关键作用。其分子中的磺酰胺基团可参与氢键形成, 而苯基与酯基的协同效应使其成为催化反应中立体控制的理想模板。在蛋白酶抑制剂或受体拮抗剂的研发中, 可用于构建具有生物活性的手性骨架, 对药物先导化合物的结构优化具有重要意义。

3. 主要应用领域与具体用途

- 医药研发: 用于合成抗炎、抗肿瘤等靶向药物的手性中间体
- 不对称催化: 作为配体或底物参与过渡金属催化的对映选择性反应
- 材料科学: 修饰高分子材料以引入特定功能基团
- 学术研究: 手性化合物合成方法学的开发与机理研究

4. 储存条件与使用建议

本品需避光密封保存于 -20°C 至 4°C 干燥环境中, 开封后建议充氮保护。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。溶解性测试表明其在二氯甲烷、THF 等有机溶剂中溶解性良好, 操作时需在通风橱中进行。建议佩戴防护手套、护目镜及实验服。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 检测纯度 ≥96%, 批次间保留时间偏差小于 0.5%。MS 与 NMR 谱图数据可提供验证。本品对眼睛和皮肤有刺激性, 接触后应立即用大量清水冲洗。安全数据

表(SDS)包含详细毒理学信息, 运输分类为非危险品, 但建议按一般化学品规范管理。废弃物处置需符合当地环保法规。