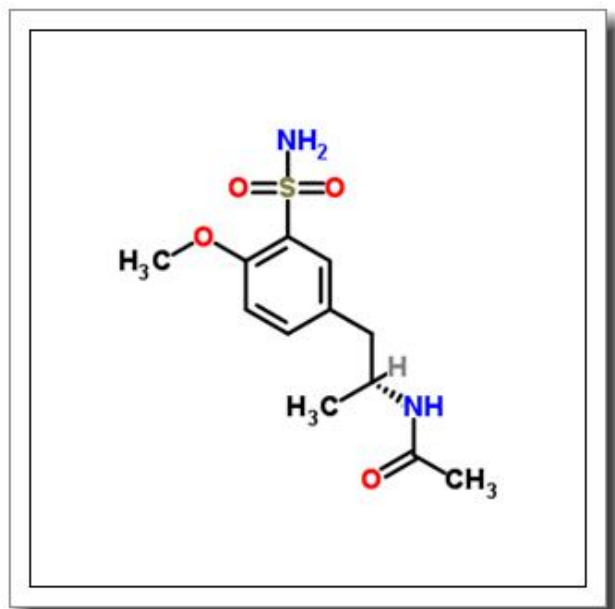


N-[(1R)-2-[3-(氨基磺酰基)-4-甲氧基苯基]-1-甲基乙基]乙酰胺

Acetamide, N-[(1R)-2-[3-(aminosulfonyl)-4-methoxyphenyl]-1-methylethyl]



产品基本信息

属性	值
化学名称	Acetamide, N-[(1R)-2-[3-(aminosulfonyl)-4-methoxyphenyl]-1-methylethyl]
中文名称	N-[(1R)-2-[3-(氨基磺酰基)-4-甲氧基苯基]-1-甲基乙基]乙酰胺
CAS 号	112101-74-3
分子式	C ₁₂ H ₁₈ N ₂ O ₄ S
分子量	286.347
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 Acetamide, N-[(1R)-2-[3-(aminosulfonyl)-4-methoxyphenyl]-1-methylethyl]，中文系统命名为 N-[(1R)-2-[3-(氨基磺酰基)-4-甲氧基苯基]-1-甲基乙基]乙酰胺。其 CAS 号为 112101-74-3，分子式为 C₁₂H₁₈N₂O₄S，分子量为 286.347。该化合物具有手性中心（R 构型），纯度 ≥96%，可通过 HPLC 验证。其结构中包含甲氧基、氨基磺酰基和乙酰胺基团，赋予其独特的极性和氢键结合能力。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是一种重要的手性中间体，其氨基磺酰基团可参与酶活性位点的特异性结合，常用于蛋白酶抑制剂的研发。甲氧基的引入增强了分子的脂溶性，而乙酰胺结构则提供了与生物大分子相互作用的关键位点。在药物化学中，此类结构常作为 β 受体阻滞剂或抗高血压药物的核心骨架，具有调节心血管功能的潜在活性。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于医药研发领域，具体用途包括：

- (1) 作为手性合成子用于抗高血压药物（如磺胺类利尿剂）的工艺开发；
- (2) 在激酶抑制剂研究中作为结构修饰模块；
- (3) 用于放射性标记前体的制备，支持药物代谢研究；
- (4) 在体外诊断试剂中作为酶联免疫分析的竞争性抗原。

4. 储存条件与使用建议

储存于 -20℃、避光、干燥的惰性气体环境中，开封后需充氮保存。建议使用玻璃容器盛装，避免与金属离子接触。溶解时优先选用 DMSO 或乙醇（浓度 <10mg/mL），水溶液需现配现用。操作时需在通风橱中进行，佩戴防尘口罩及丁腈手套。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC（C₁₈ 柱，乙腈/水梯度洗脱）检测单一主峰 ≥96%，残留溶剂符合 ICH

Q3C 标准。安全数据：急性毒性（LD50 大鼠口服）>2000mg/kg，对皮肤有轻微刺激性（EC50>500 μ g/cm²）。废弃物处理需符合《国家危险废物名录》编号 HW03 要求，不可直接排入下水道。

注：本说明基于现有研究数据编制，实际应用前请查阅最新文献并开展小试验证。