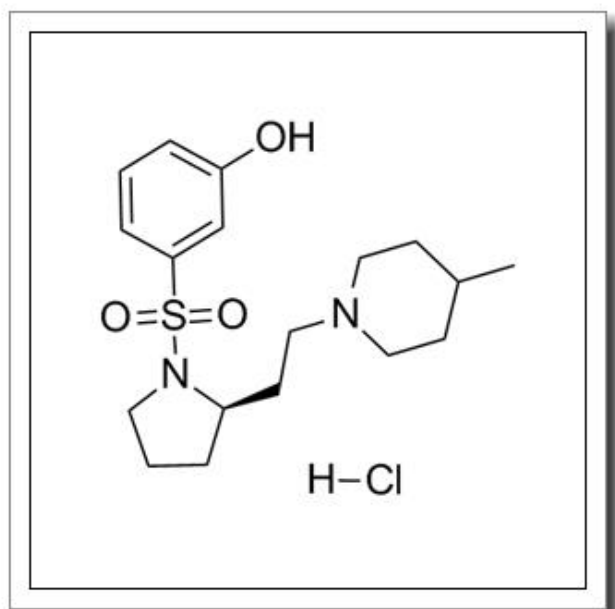


# (R)-3-((2-(2-(4-甲基哌啶-1-基)乙基)吡咯烷-1-基)磺酰基)苯酚盐酸盐

*(R)-3-((2-(2-(4-Methylpiperidin-1-yl)ethyl)pyrrolidin-1-yl)sulfonyl)phenol hydrochloride*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(R)-3-((2-(2-(4-Methylpiperidin-1-yl)ethyl)pyrrolidin-1-yl)sulfonyl)phenol hydrochloride
中文名称	(R)-3-((2-(2-(4-甲基哌啶-1-基)乙基)吡咯烷-1-基)磺酰基)苯酚盐酸盐
CAS 号	261901-57-9
分子式	C18H29C1N2O3S
分子量	388.952
纯度	≥96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

(R)-3-((2-(2-(4-甲基哌啶-1-基)乙基)吡咯烷-1-基)磺酰基)苯酚盐酸盐 (CAS 号: 261901-57-9) 是一种有机化合物, 分子式为  $C_{18}H_{29}ClN_2O_3S$ , 分子量为 388.952。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度不低于 96%。其结构包含哌啶环、吡咯烷环和苯酚磺酰基团, 具有手性中心 (R 构型), 在生化研究中表现出独特的立体选择性。盐酸盐形式提高了其水溶性和稳定性, 便于实验操作。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是一种潜在的生物活性分子, 其结构中的磺酰基和哌啶基团可能赋予其与特定酶或受体结合的能力。研究表明, 类似结构的化合物常作为神经递质调节剂或信号通路抑制剂, 在细胞信号转导研究中具有重要价值。其手性特征使其可用于立体选择性反应或不对称合成研究, 为药物开发和生化机制探索提供工具分子。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发和基础科学研究领域。在药物化学中, 可作为先导化合物用于设计新型神经调节剂或抗炎药物; 在生化实验中, 可能用于研究 G 蛋白偶联受体 (GPCR) 或离子通道的调控机制。此外, 其磺酰基结构也使其成为蛋白酶抑制剂研究的候选分子。具体用途需结合实验设计, 建议参考相关文献或预实验数据。

### 4. 储存条件与使用建议

产品应密封保存于  $-20^{\circ}C$  干燥环境中, 避免光照和潮湿。开封后建议分装使用, 防止反复冻融。使用时需在干燥惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 溶解推荐使用去离子水或 DMSO (二甲基亚砜), 配制后溶液建议现配现用。操作时需穿戴防护装备 (手套、护目镜等), 确保通风良好。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度  $\geq 96\%$ , 并提供质谱 (MS) 和核磁共振 (NMR) 数据支持结构鉴定。安全信息提示: 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统有刺激性,

操作时应避免直接接触。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。详细安全数据请参考随附的MSDS（材料安全数据表）。