

(3R)-3-[(2-Methoxyphenyl)sulfanyl]pyrrolidine hydrochloride (1:1)

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	(3R)-3-[(2-Methoxyphenyl)sulfanyl]pyrrolidine hydrochloride (1:1)
产品目录号	
CAS 号	1417789-77-5
分子式	C ₁₁ H ₁₆ ClNOS
分子量	245.769
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(3R)-3-[(2-甲氧基苯基)硫基]吡咯烷盐酸盐 (1:1) 是一种高纯度有机化合物，化学式为 C₁₁H₁₆C₁NOS，分子量为 245.769。该产品为白色至类白色结晶性粉末，CAS 号为 1417789-77-5，纯度超过 96%。其结构中包含吡咯烷环和 2-甲氧基苯硫基团，盐酸盐形式提高了水溶性和稳定性，适合生物化学研究需求。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为手性吡咯烷衍生物，在药物化学和神经科学研究中具有重要价值。其分子中的硫醚键和甲氧基团赋予其独特的电子效应和空间位阻，可作为酶抑制剂或受体配体的关键结构单元。在神经递质调控研究中，此类结构常被用于探索多巴胺或 5-羟色胺受体的构效关系。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于以下领域：

- 药物研发：作为先导化合物用于中枢神经系统药物开发
- 生化试剂：用于体外酶活性测定或细胞信号通路研究
- 不对称合成：作为手性助剂或催化剂配体
- 神经科学研究：探索神经退行性疾病的分子机制

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C、避光、干燥条件下密封保存，有效期 24 个月。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，避免反复冻融。溶解推荐使用去离子水或 DMSO（浓度 ≤10mM），溶液现配现用。实验操作应在通风橱中进行，避免直接接触皮肤或黏膜。

5. 质量控制与安全信息

产品经 HPLC、NMR 和质谱严格检测，确保结构准确性和纯度达标。安全数据如下：

- GHS 分类：皮肤刺激 (Category 2)、眼刺激 (Category 2A)
- 个人防护：需穿戴实验服、护目镜及丁腈手套

- 应急处理：接触皮肤时立即用大量清水冲洗 15 分钟
- 废弃物处理：按危险化学品规范处置

本产品仅供科研用途，不适用于诊断或治疗用途。使用者应具备专业化学知识并遵守实验室安全规范。