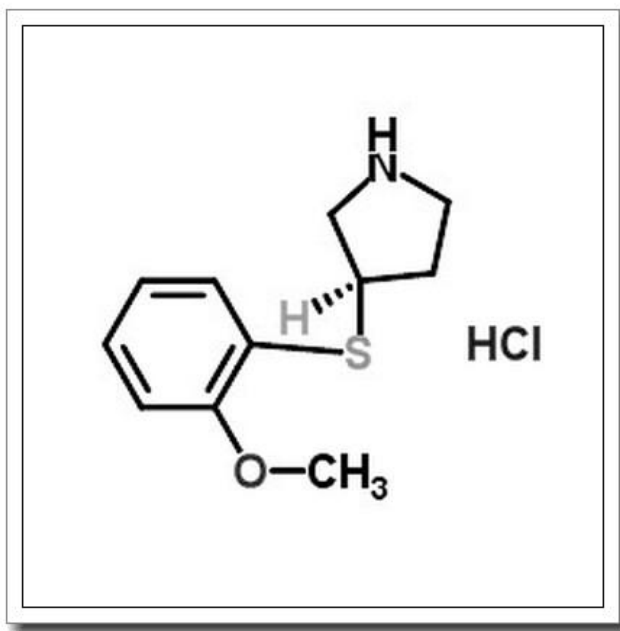


(R)-3-(2-甲氧基-苯基硫烷基)吡咯烷盐 酸盐

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



产品基本信息

属性	值
化学名称	(3R)-3-[(2-Methoxyphenyl)sulfanyl]pyrrolidine hydrochloride (1:1)
中文名称	(R)-3-(2-甲氧基-苯基硫烷基)吡咯烷盐酸盐
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

(R)-3-(2-甲氧基-苯基硫烷基)吡咯烷盐酸盐 (化学名称: (3R)-3-[(2-Methoxyphenyl)sulfanyl]pyrrolidine hydrochloride (1:1)) 是一种高纯度有机化合物, CAS 号为 1417789-77-5, 分子式为 C₁₁H₁₆ClNOS, 分子量为 245.769。该化合物以盐酸盐形式存在, 纯度超过 96%, 具有明确的手性中心 (R 构型)。其结构特征为吡咯烷环与 2-甲氧基苯硫基团的结合, 赋予其独特的化学性质和生物活性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为一种手性砌块和中间体, 在药物化学和生物化学研究中具有重要价值。其分子中的硫醚键和吡咯烷结构使其能够与多种生物靶点相互作用, 尤其在神经递质调节和酶抑制研究中表现出潜在活性。其 R 构型在立体选择性合成中尤为重要, 可用于开发高选择性的药物分子或生物探针。

3. 主要应用领域与具体用途

(R)-3-(2-甲氧基-苯基硫烷基)吡咯烷盐酸盐主要用于以下领域:

- 药物研发: 作为手性中间体用于合成神经系统药物 (如多巴胺受体调节剂) 或抗抑郁药物。
- 生化研究: 用于探索硫醚类化合物在酶抑制或信号转导中的作用机制。
- 有机合成: 作为构建复杂杂环化合物的关键原料, 尤其适用于不对称合成。

4. 储存条件与使用建议

该化合物应密封保存于干燥、避光的环境中, 推荐储存温度为 2-8° C, 长期储存需充惰性气体保护。使用时需在干燥惰性气氛 (如氮气或氩气) 下操作, 避免接触水分或强氧化剂。溶解建议使用极性有机溶剂 (如甲醇、DMSO), 溶液需现配现用。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 和质谱进行严格质量控制, 确保纯度 >96%。安全信息如下:

- 危害提示: 可能引起皮肤、眼睛刺激, 吸入或误食有害。
- 防护措施: 操作时需佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩, 在通风橱中进行。
- 应急处理: 接触皮肤后立即用大量清水冲洗, 误食需就医。
- 废弃物处置: 按危险化学品规范处理, 不可直接排入环境。

该产品仅供科研用途, 不适用于医药、食品或家庭使用。