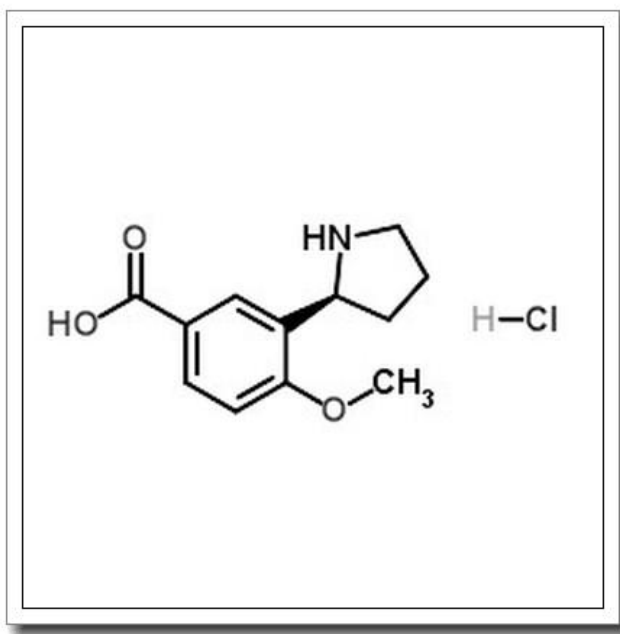


4-Methoxy-3-[(2S)-2-pyrrolidinyl]benzoic acid hydrochloride (1:1)

4-Methoxy-3-[(2S)-2-pyrrolidinyl]benzoic acid hydrochloride (1:1)



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Methoxy-3-[(2S)-2-pyrrolidinyl]benzoic acid hydrochloride (1:1)
中文名称	4-Methoxy-3-[(2S)-2-pyrrolidinyl]benzoic acid hydrochloride (1:1)
CAS 号	1391419-55-8
分子式	C ₁₂ H ₁₆ ClN ₃ O ₃
分子量	257.713
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-Methoxy-3-[(2S)-2-pyrrolidinyl]benzoic acid hydrochloride (1:1)是一种有机化合物，化学式为 C₁₂H₁₆ClN₃O₃，分子量为 257.713。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，CAS 号为 1391419-55-8，纯度通常高于 96%。其结构包含一个甲氧基苯甲酸骨架和一个(S)-构型的吡咯烷基团，盐酸盐形式增强了其水溶性和稳定性。该化合物在常温下稳定，但需避免光照和潮湿环境以确保长期保存的完整性。

2. 生物化学功能与重要性

作为一种手性化合物，4-Methoxy-3-[(2S)-2-pyrrolidinyl]benzoic acid hydrochloride 在生物化学研究中具有重要作用。其吡咯烷基团可作为氢键供体或受体，参与分子间相互作用，而苯甲酸部分则可能影响其与蛋白质或受体的结合能力。该化合物常用于药物研发中作为中间体或活性分子骨架，尤其在神经科学和心血管疾病相关靶点的研究中表现出潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于医药研发和生物化学研究领域。在药物化学中，它可作为合成更复杂分子的关键中间体，例如用于开发靶向 G 蛋白偶联受体 (GPCRs) 或离子通道的小分子抑制剂。此外，在基础研究中，它可能用于探索酶抑制机制或作为手性模板用于不对称合成。其高纯度 (>96%) 确保了实验结果的可靠性和重现性。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于 2-8° C 的干燥环境中，避免直接光照和反复冻融。开封后需充入惰性气体（如氮气）以延长保质期。使用时需在干燥环境下操作，避免吸入粉尘或接触皮肤。溶解性测试表明其易溶于水、甲醇和 DMSO，推荐使用这些溶剂配制母液，并根据实验需求进一步稀释。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度>96%，并符合严格的质量控制标准。安全数据表明，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统有刺激性，操作时应佩戴防护手

套、护目镜和口罩。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需遵循当地化学品管理法规，避免环境污染。

以上信息基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件进一步优化。