

(2S)-2-(3-Bromophenyl)pyrrolidine hydrochloride (1:1)

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S)-2-(3-Bromophenyl)pyrrolidine hydrochloride (1:1)
产品目录号	
CAS 号	1391452-66-6
分子式	C ₁₀ H ₁₃ BrClN
分子量	262.574
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(2S)-2-(3-溴苯基)吡咯烷盐酸盐 (化学名称: (2S)-2-(3-Bromophenyl)pyrrolidine hydrochloride (1:1)) 是一种高纯度有机化合物, 其分子式为 $C_{10}H_{13}BrClN$, 分子量为 262.574, CAS 号为 1391452-66-6。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 (S 构型)。其结构中的溴苯基和吡咯烷基团赋予其独特的化学性质, 使其在有机合成和药物研发中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为一种手性中间体, 在生物化学和药物化学领域具有广泛的应用潜力。其结构中的溴原子可作为后续官能团转化的关键位点, 而吡咯烷骨架则常见于多种生物活性分子中。由于其手性特征, 它在不对称合成和立体选择性反应中表现出显著优势, 可用于构建复杂药物分子或天然产物的核心结构。

3. 主要应用领域与具体用途

(2S)-2-(3-溴苯基)吡咯烷盐酸盐主要用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中, 它可作为合成中枢神经系统 (CNS) 活性化合物或镇痛剂的中间体。此外, 它也常用于构建多巴胺受体配体或酶抑制剂的分子框架。在学术研究中, 该化合物可用于探索手性催化反应或开发新型杂环化合物。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、避光的环境中, 推荐储存温度为 2-8°C, 长期保存需置于惰性气体保护下。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。操作时应在通风良好的实验室环境中进行, 佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明, 该化合物易溶于甲醇、DMSO 等极性有机溶剂, 水溶性较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格质量控制, 确保纯度 >96%。安全数据表明, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激, 操作时应避免直接接触。如不慎接触, 应

立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规，建议通过专业机构进行无害化处理。

以上信息仅供参考，具体实验设计需结合文献和实际需求。建议用户在首次使用前进行小规模测试以验证适用性。