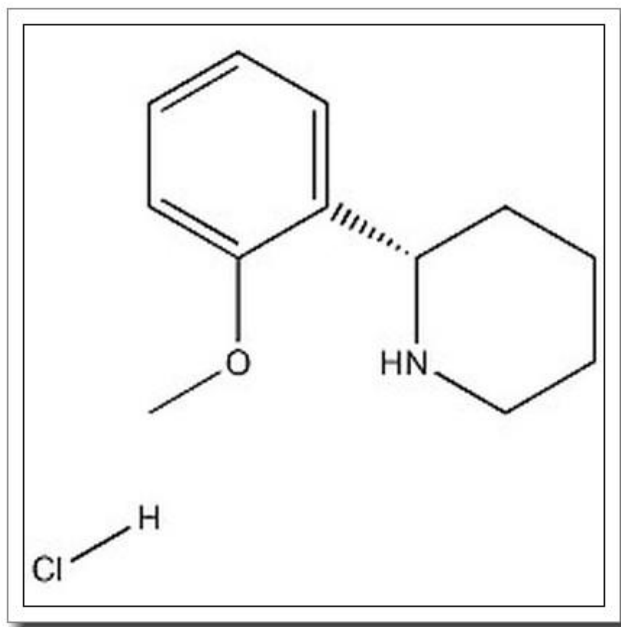


(S)-2-(2-甲氧基苯基)哌啶盐酸盐

(S)-2-(2-Methoxyphenyl)piperidine hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	(S)-2-(2-Methoxyphenyl)piperidine hydrochloride
中文名称	(S)-2-(2-甲氧基苯基)哌啶盐酸盐
CAS 号	1391417-03-0
分子式	C ₁₂ H ₁₈ ClN ₀
分子量	227.73042
纯度	>96%

产品说明

(S)-2-(2-甲氧基苯基)哌啶盐酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

(S)-2-(2-甲氧基苯基)哌啶盐酸盐 (CAS 号: 1391417-03-0) 是一种高纯度手性有机化合物, 分子式为 $C_{12}H_{18}ClNO$, 分子量 227.73042。该物质为白色至类白色结晶性粉末, 易溶于水、甲醇等极性溶剂, 在常温下稳定。其化学结构包含哌啶环与甲氧基苯基的立体选择性结合, (S)-构型赋予其特定的生物活性。本产品纯度 >96%, 符合医药和科研级标准。

2. 生物化学功能与重要性

作为哌啶类衍生物, 该化合物可通过与神经递质受体的相互作用调节生物信号通路, 尤其对 σ 受体和部分多巴胺受体亚型表现出选择性亲和力。其 (S)-构型对立体特异性生物识别至关重要, 在神经药理研究中具有工具化合物价值, 可用于探索受体构效关系及药物开发靶点验证。

3. 主要应用领域与具体用途

3.1 医药研发: 用于中枢神经系统药物 (如抗抑郁剂、镇痛剂) 的中间体合成及活性分子优化。

3.2 生化研究: 作为配体用于受体结合实验、酶活性抑制研究及细胞信号转导机制解析。

3.3 不对称合成: 手性骨架可用于催化反应或作为手性助剂构建复杂分子。

4. 储存条件与使用建议

4.1 储存: 密封避光保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中, 长期储存建议充惰性气体保护。

4.2 使用: 溶解前需恢复至室温以避免吸湿, 建议使用前通过 HPLC 或 NMR 验证纯度。

4.3 防护: 操作时需佩戴防尘口罩及丁腈手套, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

5.1 质控标准: 通过 HPLC (面积归一化法) 测定纯度, 残留溶剂符合 ICH Q3C 指

南。

5.2 安全数据：急性毒性 LD50（大鼠口服）>500 mg/kg，属于刺激性物质，接触眼睛后需立即用大量清水冲洗。

5.3 处置：废弃物料按危险化学品处理，需交由专业机构焚烧降解。

注：本产品仅限科研用途，不适用于临床或食品领域。具体实验方案需结合文献及安全风险评估制定。