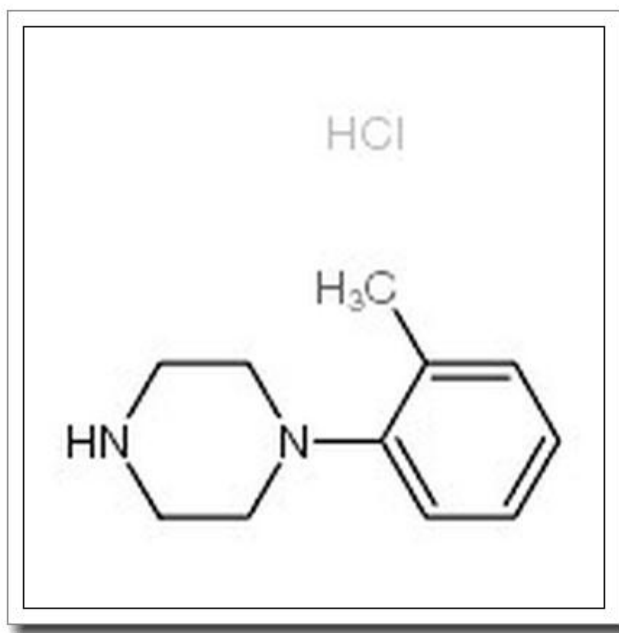


1-邻甲苯基哌嗪盐酸盐

1-(o-Tolyl)piperazine Hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(o-Tolyl)piperazine Hydrochloride
中文名称	1-邻甲苯基哌嗪盐酸盐
CAS 号	95356-15-3
分子式	C ₁₁ H ₁₇ ClN ₂
分子量	212.719
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-邻甲苯基哌嗪盐酸盐 (1-(o-Tolyl)piperazine Hydrochloride) 是一种有机化合物, 化学式为 $C_{11}H_{17}ClN_2$, 分子量为 212.719, CAS 号为 95356-15-3。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度通常高于 96%。其结构包含哌嗪环与邻甲苯基的取代基, 盐酸盐形式提高了其水溶性和稳定性, 便于实验操作。

2. 生物化学功能与重要性

1-邻甲苯基哌嗪盐酸盐在生物化学研究中具有重要作用, 常作为中间体或配体用于药物开发。其哌嗪结构赋予其与多种受体 (如 5-HT、多巴胺受体) 相互作用的潜力, 因此在神经药理学研究中备受关注。此外, 该化合物可能参与调控神经递质系统, 为精神疾病和神经退行性疾病的机制研究提供工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发和生化研究领域。具体用途包括: 作为合成抗抑郁、抗焦虑药物的关键中间体; 用于受体结合实验, 研究神经递质系统的功能; 在化学合成中作为构建复杂分子的砌块。其高纯度特性确保了实验结果的可靠性和重复性。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 储存温度为 2-8°C。开封后需密封保存, 避免吸湿和氧化。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 在通风良好的条件下操作。溶解时可选用蒸馏水或有机溶剂 (如甲醇、DMSO), 具体浓度需根据实验需求调整。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 >96%, 符合科研级标准。安全信息显示, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应避免直接接触。如不慎接触, 需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照实验室有害化学品处理规范处置。

以上信息仅供参考, 具体实验设计需结合文献和专业指导进行。