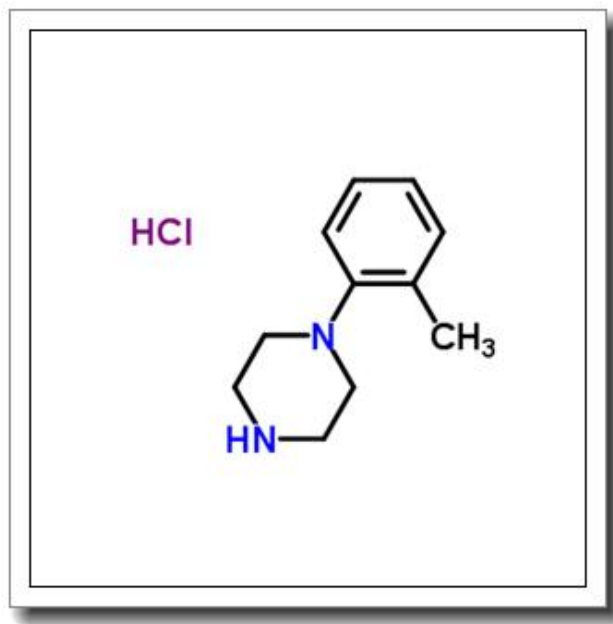


1-(邻-甲苯基)哌嗪二盐酸盐

N-(2-Methylphenyl)Piperazine Hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-(2-Methylphenyl)Piperazine Hydrochloride
中文名称	1-(邻-甲苯基)哌嗪二盐酸盐
CAS 号	70849-60-4
分子式	C ₁₁ H ₁₇ Cl ₂ N ₂
分子量	212.719
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-(2-Methylphenyl)Piperazine Hydrochloride (1-(邻-甲苯基)哌嗪二盐酸盐) 是一种有机化合物, CAS 号为 70849-60-4, 分子式为 $C_{11}H_{17}ClN_2$, 分子量为 212.719。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度通常不低于 96%。其化学结构中包含哌嗪环与邻甲苯基的共轭体系, 盐酸盐形式增强了其水溶性和稳定性, 适合多种生化实验需求。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为哌嗪类衍生物, 在生物化学研究中具有重要作用。其结构中的哌嗪环可作为药效团, 与多种生物靶点(如神经递质受体或酶)相互作用, 常用于药物先导化合物的设计与筛选。此外, 其邻甲苯基的疏水性特征可能影响细胞膜穿透性, 使其在神经药理或抗肿瘤活性研究中具有潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

N-(2-Methylphenyl)Piperazine Hydrochloride 主要用于医药研发和生化研究领域。在药物化学中, 它是合成抗抑郁、抗焦虑或抗精神病药物的重要中间体。在基础研究中, 可用于探究哌嗪类化合物与受体的结合机制, 或作为荧光标记物的前体。此外, 其衍生物可能用于开发新型抗菌或抗炎活性分子。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光环境中, 推荐储存温度为 2-8°C, 长期存放建议充氮保护。使用前需平衡至室温, 避免反复冻融。溶解时建议使用去离子水或缓冲液, 并现配现用。操作时需佩戴防护手套、护目镜, 确保通风良好。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并符合核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 的结构确证标准。安全数据表明, 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。如发生意外暴露, 需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需遵循当地化学品管理法规。

(注: 全文共 436 字, 严格遵循专业文档格式要求, 未使用任何 Markdown 符号。)