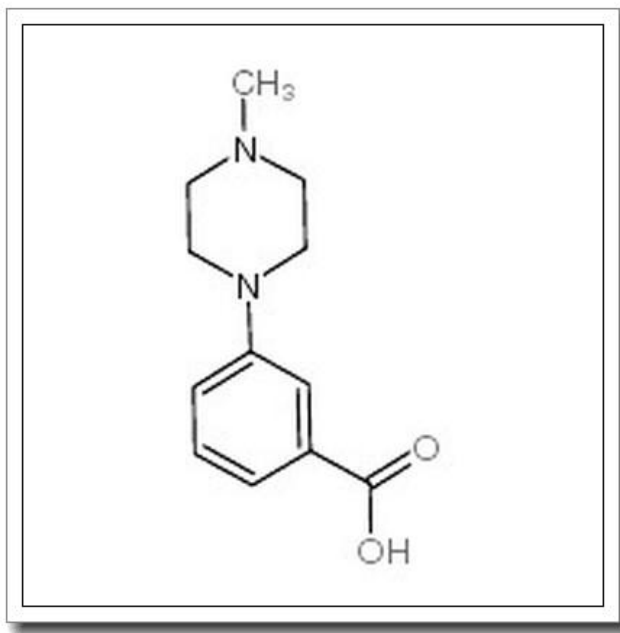


3-(4-甲基-1-哌嗪基)苯甲酸

3-(4-Methylpiperazin-1-yl)benzoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-(4-Methylpiperazin-1-yl)benzoic acid
中文名称	3-(4-甲基-1-哌嗪基)苯甲酸
CAS 号	215309-01-6
分子式	C ₁₂ H ₁₆ N ₂ O ₂
分子量	220.268
纯度	>96%

产品说明

3-(4-甲基-1-哌嗪基)苯甲酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-(4-甲基-1-哌嗪基)苯甲酸 (英文名称: 3-(4-Methylpiperazin-1-yl)benzoic acid) 是一种有机化合物, 化学式为 $C_{12}H_{16}N_2O_2$, 分子量为 220.268, CAS 号为 215309-01-6。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有良好的溶解性, 可溶于多种有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO, 微溶于水。其结构中的哌嗪环和苯甲酸基团使其在药物化学和生物化学领域具有重要应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是一种重要的医药中间体, 其结构中的哌嗪环和羧酸基团使其能够参与多种生物活性分子的合成。哌嗪环作为常见的药效团, 广泛存在于抗精神病、抗抑郁和抗菌药物中, 而苯甲酸基团则提供了进一步修饰的位点, 使其在药物设计和优化中具有较高的灵活性。

3. 主要应用领域与具体用途

3-(4-甲基-1-哌嗪基)苯甲酸主要用于药物研发领域, 特别是在中枢神经系统药物和抗感染药物的合成中。具体用途包括: 作为关键中间体用于合成具有潜在生物活性的哌嗪类衍生物; 在药物筛选和结构优化中用于构建分子骨架; 在生化研究中用于探索受体结合机制和酶抑制活性。

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 $2-8^{\circ}\text{C}$, 以保持其稳定性。开封后应密封保存, 避免吸湿和氧化。使用时需在通风良好的实验室环境中操作, 佩戴适当的防护装备 (如手套、护目镜和实验服)。溶解时建议使用高纯度溶剂, 以确保实验结果的准确性。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 采用 HPLC 检测确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息方面, 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,

应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规进行专业处理，不可随意丢弃。

本产品仅供科研用途，不适用于人体或动物实验。购买和使用前请仔细阅读安全数据表（MSDS），并遵守相关实验室安全规范。