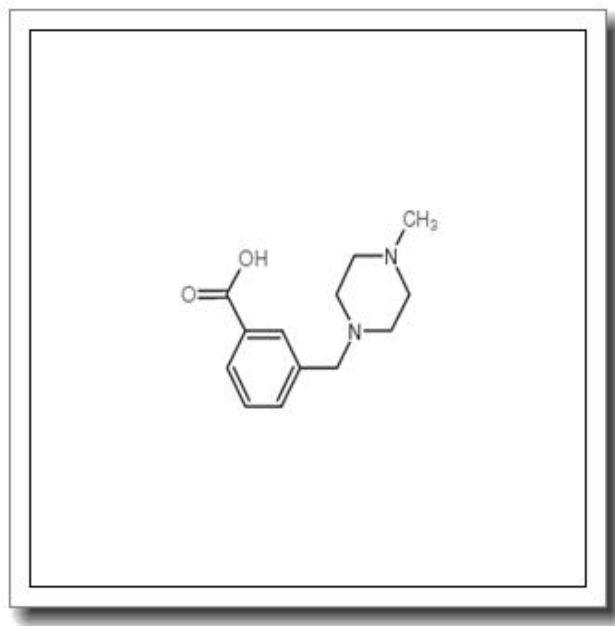


3-(4-甲基哌嗪-1-基甲基)苯甲酸

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



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-(4-Methylpiperazin-1-ylmethyl)benzoic acid
中文名称	3-(4-甲基哌嗪-1-基甲基)苯甲酸
CAS 号	514209-42-8
分子式	C13H18N2O2
分子量	234.294
纯度	≥96%

产品说明

3-(4-甲基哌嗪-1-基甲基)苯甲酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-(4-甲基哌嗪-1-基甲基)苯甲酸 (英文名称: 3-(4-Methylpiperazin-1-ylmethyl)benzoic acid) 是一种有机化合物, CAS 号为 514209-42-8, 分子式为 $C_{13}H_{18}N_2O_2$, 分子量为 234.294。该化合物为白色至类白色固体, 纯度不低于 96%, 具有苯甲酸骨架与 4-甲基哌嗪基甲基的修饰结构, 表现出良好的溶解性和反应活性, 适用于多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有重要价值, 其结构中的哌嗪基团和羧酸基团使其成为药物分子设计中的关键中间体。哌嗪环的引入可增强分子的亲水性和靶向性, 而苯甲酸部分则提供了进一步功能化修饰的位点。这类结构常见于抗肿瘤、抗精神病及抗菌药物的研发中, 尤其在激酶抑制剂和受体调节剂的设计中应用广泛。

3. 主要应用领域与具体用途

3-(4-甲基哌嗪-1-基甲基)苯甲酸主要用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括:

- 作为小分子药物合成的中间体, 用于构建具有生物活性的哌嗪类衍生物。
- 在激酶抑制剂开发中, 作为核心骨架参与结构优化。
- 用于科研实验中, 研究其与特定蛋白或受体的相互作用机制。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议在干燥、避光条件下储存, 温度控制在 2-8°C。开封后需密封保存, 避免吸湿或氧化。使用时需在通风良好的环境中操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明, 该化合物易溶于极性有机溶剂 (如 DMSO、甲醇), 可根据实验需求选择合适的溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供详细的质量分析报告 (COA)。安全信

息如下:

- 避免吸入粉尘或接触皮肤, 如不慎接触, 需立即用大量清水冲洗。
- 非药用级别, 仅限科研使用, 不可用于人体或动物实验。
- 废弃物需按实验室规范处理, 遵守当地环保法规。

如需进一步技术资料或定制服务, 请联系我们的技术支持团队。