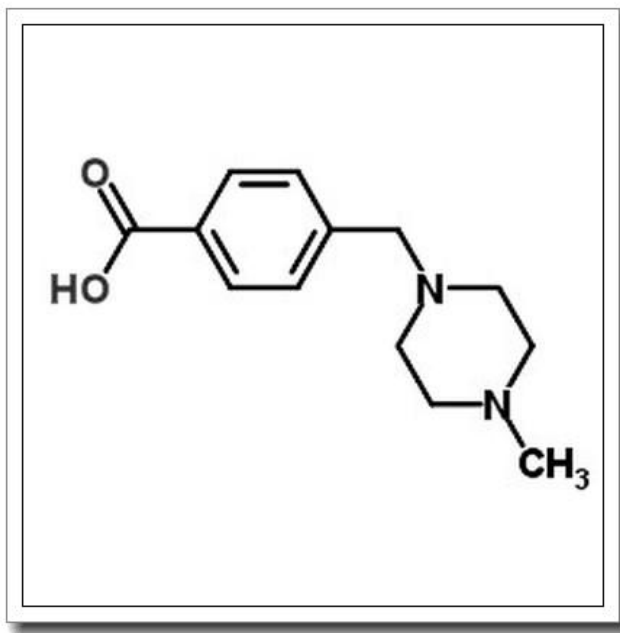


4-(4-甲基-1-哌嗪基甲基)苯甲酸

4-(4-Methyl-1-piperazinylmethyl)benzoic Acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(4-Methyl-1-piperazinylmethyl)benzoic Acid
中文名称	4-(4-甲基-1-哌嗪基甲基)苯甲酸
CAS 号	106261-48-7
分子式	C ₁₃ H ₁₈ N ₂ O ₂
分子量	234.294
纯度	>96%

产品说明

4-(4-甲基-1-哌嗪基甲基)苯甲酸产品说明书

产品概述与化学特性

4-(4-甲基-1-哌嗪基甲基)苯甲酸 (CAS 号: 106261-48-7) 是一种有机化合物, 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结晶性粉末, 纯度高于 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赋予其独特的化学性质, 使其在药物化学和生物化学领域具有重要应用价值。

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, 其哌嗪环结构在药物分子设计中常用于增强生物活性和改善药代动力学特性。苯甲酸基团的存在使其易于与其他分子发生酯化或酰胺化反应, 从而衍生出多种具有潜在药理活性的化合物。在生物化学研究中, 它可作为配体或抑制剂用于探索特定酶或受体的作用机制。

主要应用领域与具体用途

4-(4-甲基-1-哌嗪基甲基)苯甲酸广泛应用于药物研发领域, 特别是在抗精神病药物、抗抑郁药物和抗菌药物的合成中作为关键中间体。此外, 它还可用于材料科学领域, 作为功能化高分子材料的单体或修饰剂。在科研实验中, 该化合物常用于探索哌嗪类衍生物的结构-活性关系, 为新药开发提供理论依据。

储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿, 推荐储存温度为 2-8°C。使用前需恢复至室温并确保包装完好。操作时需佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如需溶解, 建议优先使用无水有机溶剂, 并在通风橱中进行操作。

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)。其安全性数据表明, 该化合物对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作时应避免接触。如不慎接

触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物需按照当地法规处理，不可随意丢弃。

本产品仅供科研和工业用途，不适用于医药、食品或家庭用途。购买和使用前请仔细阅读相关安全技术说明书（MSDS）。