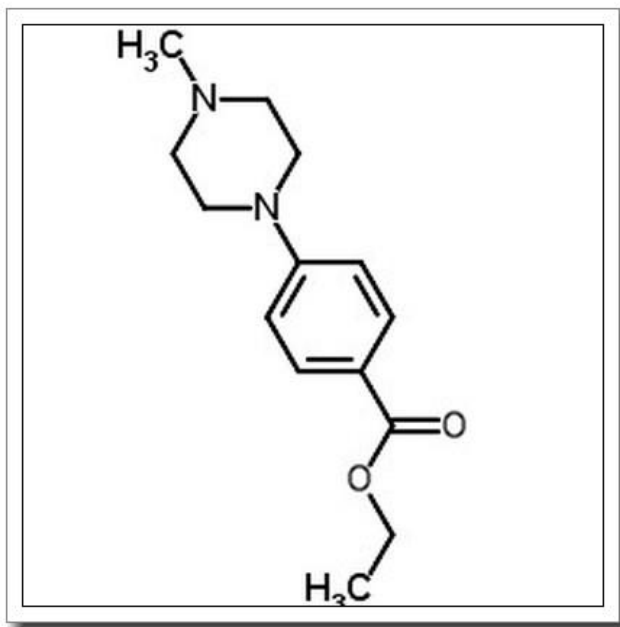


4-(4-甲基-哌嗪-1-基)-苯甲酸乙酯

ethyl 4-(4-methylpiperazin-1-yl)benzoate



产品基本信息

属性	值
化学名称	ethyl 4-(4-methylpiperazin-1-yl)benzoate
中文名称	4-(4-甲基-哌嗪-1-基)-苯甲酸乙酯
CAS 号	773137-71-6
分子式	C ₁₄ H ₂₀ N ₂ O ₂
分子量	248.321
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-(4-甲基-哌嗪-1-基)-苯甲酸乙酯 (Ethyl 4-(4-methylpiperazin-1-yl)benzoate, CAS 号: 773137-71-6) 是一种有机化合物, 分子式为 C₁₄H₂₀N₂O₂, 分子量为 248.321。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度高于 96%, 具有良好的溶解性, 可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和二甲基亚砜 (DMSO)。其结构中的哌嗪环和苯甲酸乙酯基团赋予其独特的化学性质, 适用于多种合成与生物化学应用。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为哌嗪类衍生物, 具有潜在的生物活性, 尤其在药物化学领域表现出重要意义。其结构中的哌嗪环常作为药效团, 参与多种生物活性分子的设计与合成, 例如抗精神病药物、抗组胺剂和抗菌剂的中间体。此外, 苯甲酸酯基团可进一步修饰, 为药物研发提供灵活的化学修饰位点。

3. 主要应用领域与具体用途

4-(4-甲基-哌嗪-1-基)-苯甲酸乙酯主要用于医药中间体的合成, 尤其在抗精神病药物和中枢神经系统药物的研发中具有广泛应用。此外, 它还可作为有机合成中的砌块, 用于构建更复杂的分子结构。在科研领域, 该化合物常用于药物筛选和生物活性研究, 为新型药物的开发提供关键原料。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8°C, 长期保存建议置于惰性气体保护下。使用时应佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用高纯度溶剂, 并确保操作环境通风良好。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 ≥96%, 并提供详细的质量分析报告 (COA)。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, 操作时应遵循实验室安全

规范。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物处置需符合当地环保法规，避免环境污染。