

4-(4-Methylpiperazino)benzoic Acid

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(4-Methylpiperazino)benzoic Acid
产品目录号	
CAS 号	86620-62-4
分子式	C12H16N2O2
分子量	220.268
纯度	>96%

产品说明

4-(4-甲基哌嗪)苯甲酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-(4-甲基哌嗪)苯甲酸（化学名称：4-(4-Methylpiperazino)benzoic Acid）是一种有机化合物，分子式为 C₁₂H₁₆N₂O₂，分子量为 220.268。其 CAS 号为 86620-62-4，纯度高于 96%。该化合物为白色至类白色结晶粉末，可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO，微溶于水。其结构包含苯甲酸骨架与 4-甲基哌嗪基团，赋予其独特的酸碱两性和分子识别能力。

2. 生物化学功能与重要性

作为哌嗪类衍生物，该化合物在生物化学领域具有重要作用。其分子中的哌嗪环可作为氢键受体或供体，参与蛋白质相互作用；苯甲酸基团则提供羧酸反应活性，便于进一步衍生化。这类结构常见于药物活性分子中，尤其在神经递质调节剂和抗肿瘤化合物的设计中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中，它是构建激酶抑制剂或 GPCR 配体的关键中间体；在材料科学中，可用于功能化聚合物的改性。具体应用包括但不限于：抗精神病药物先导化合物的合成、荧光探针的修饰载体，以及金属有机框架（MOF）材料的配体设计。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中，长期储存温度应低于-20℃。开封后需充惰性气体保护以避免吸湿。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议先以少量 DMSO 预溶，再稀释至目标溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度≥96%，批次间一致性严格控制在±1%以内。安全数据表明，其急性毒性（LD₅₀）为大鼠经口>2000 mg/kg，但仍需按有害化学品规范处

理。操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服，若接触眼睛应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规。

注：以上信息基于现有实验数据，具体应用需进一步验证。更多技术参数可联系技术支持获取。