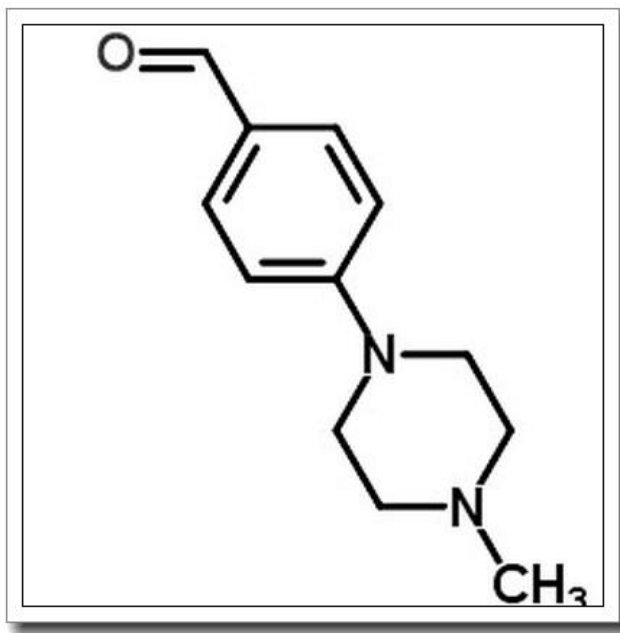


4-(4-甲基哌嗪)苯甲醛

4-(4-methylpiperazin-1-yl)benzaldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(4-methylpiperazin-1-yl)benzaldehyde
中文名称	4-(4-甲基哌嗪)苯甲醛
CAS 号	27913-99-1
分子式	C ₁₂ H ₁₆ N ₂ O
分子量	204.268
纯度	>96%

产品说明

4-(4-甲基哌嗪)苯甲醛产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-(4-甲基哌嗪)苯甲醛，化学名称为 4-(4-methylpiperazin-1-yl)benzaldehyde，CAS 号为 27913-99-1，是一种含哌嗪基团的苯甲醛衍生物。其分子式为 C₁₂H₁₆N₂O，分子量为 204.268，常温下为白色至淡黄色结晶或粉末状固体。该化合物纯度通常高于 96%，具有典型的醛基反应活性，同时哌嗪基团赋予其良好的水溶性和碱性特性。

2. 生物化学功能与重要性

4-(4-甲基哌嗪)苯甲醛在有机合成和药物化学中具有重要作用。其结构中的醛基可作为关键反应位点，参与缩合、还原或加成反应，而哌嗪基团则常用于增强分子的生物活性和溶解性。该化合物是合成多种药物中间体的重要原料，尤其在抗肿瘤、抗精神病及抗菌药物的研发中具有广泛应用。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药和生化研究领域。在药物合成中，它是构建哌嗪类衍生物的关键中间体，例如用于合成酪氨酸激酶抑制剂或 G 蛋白偶联受体调节剂。此外，在材料科学中，可作为功能化聚合物的单体或交联剂。具体用途包括但不限于：抗肿瘤药物前体的制备、神经递质类似物的合成以及新型荧光探针的开发。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿。储存温度应控制在 2-8° C，长期保存需充惰性气体保护。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明，该化合物易溶于甲醇、乙醇等极性有机溶剂，微溶于水，可根据实验需求选择合适的溶剂体系。

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)。安全方面，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目

镜和口罩。若不慎接触，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，建议通过专业化学废弃物处理机构回收。

以上信息仅供参考，具体实验或生产应用需结合实际情况进一步验证。