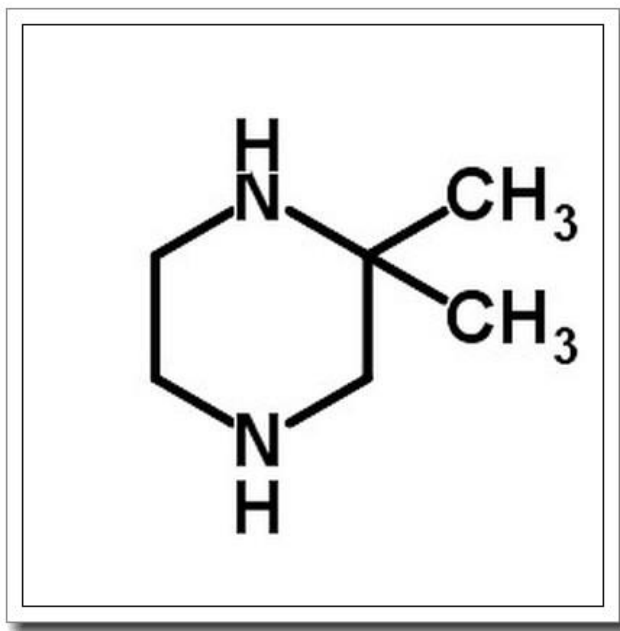


2,2-二甲基哌嗪

2,2-Dimethylpiperazine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2,2-Dimethylpiperazine
中文名称	2,2-二甲基哌嗪
CAS 号	84477-72-5
分子式	C ₆ H ₁₄ N ₂
分子量	114.189
纯度	>96%

产品说明

2, 2-二甲基哌嗪产品说明

1. 产品概述与化学特性

2, 2-二甲基哌嗪 (2, 2-Dimethylpiperazine) 是一种有机化合物, 化学式为 $C_6H_{14}N_2$, 分子量为 114. 189, CAS 号为 84477-72-5。该化合物为哌嗪的衍生物, 具有两个甲基取代基位于哌嗪环的 2 位碳原子上。其纯度通常高于 96%, 外观为无色至淡黄色液体或固体, 具有典型的胺类气味。2, 2-二甲基哌嗪易溶于水和多种有机溶剂, 如乙醇、甲醇和乙醚, 其碱性较强, 可与酸反应生成相应的盐类。

2. 生物化学功能与重要性

2, 2-二甲基哌嗪作为一种含氮杂环化合物, 在生物化学和药物化学中具有重要作用。其结构中的哌嗪环是许多生物活性分子的核心骨架, 常用于构建药物分子或作为配体参与金属络合反应。此外, 该化合物可作为中间体用于合成抗生素、抗抑郁药和其他神经系统药物, 显示出广泛的生物活性潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

2, 2-二甲基哌嗪广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药领域, 它是合成喹诺酮类抗生素和抗精神病药物的重要中间体。在农药领域, 可用于制备高效杀虫剂和杀菌剂。此外, 该化合物还可作为催化剂或交联剂用于高分子材料的合成, 改善材料的力学性能和热稳定性。

4. 储存条件与使用建议

2, 2-二甲基哌嗪应密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免与强氧化剂、酸类物质接触。推荐储存温度为 2-8° C, 以延长其稳定性。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验室外套, 避免直接接触皮肤或吸入其蒸气。操作应在通风橱中进行, 确保工作环境安全。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 和核磁共振 (NMR) 进行质量控制, 确保纯度高于 96%。2, 2-二甲基哌嗪对皮肤和眼睛有刺激性, 可能引起灼伤或过敏反应。如不

慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。其蒸气可能对呼吸道产生刺激，长期暴露需采取严格防护措施。废弃物应按照当地法规进行专业处理，避免环境污染。