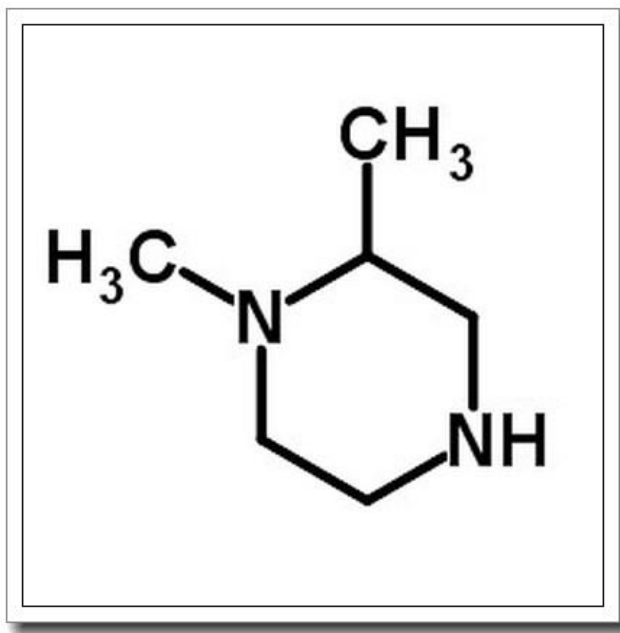


1,2-二甲基哌嗪

1, 2-Dimethylpiperazine



产品基本信息

属性	值
化学名称	1, 2-Dimethylpiperazine
中文名称	1, 2-二甲基哌嗪
CAS 号	25057-77-6
分子式	C ₆ H ₁₄ N ₂
分子量	114. 189
纯度	>96%

产品说明

1, 2-二甲基哌嗪产品说明书

产品概述与化学特性

1, 2-二甲基哌嗪 (1, 2-Dimethylpiperazine, CAS 号 25057-77-6) 是一种有机杂环化合物, 分子式为 $C_6H_{14}N_2$, 分子量 114.189。本品为无色至淡黄色透明液体, 具有典型的胺类气味, 易溶于水和多数有机溶剂。其纯度高于 96%, 结构中含有两个叔胺基团, 化学性质活泼, 可作为碱性催化剂或有机合成中间体。

生物化学功能与重要性

1, 2-二甲基哌嗪在生物化学领域主要作为配体或结构修饰剂, 其哌嗪环结构能够与金属离子形成配合物, 在酶抑制或药物分子设计中具有潜在应用价值。此外, 该化合物可通过氮原子的烷基化反应参与生物活性分子的合成, 例如某些抗生素或抗肿瘤药物的结构优化。

主要应用领域与具体用途

1. 医药中间体: 用于合成哌嗪类衍生物, 如抗组胺药、抗精神病药物等。
2. 催化剂: 在有机合成中作为碱性催化剂, 促进缩合或环化反应。
3. 材料科学: 作为交联剂参与高分子材料的改性, 提升材料的热稳定性。
4. 分析试剂: 在色谱分析中用于分离手性化合物或作为 pH 调节剂。

储存条件与使用建议

本品需密封保存于阴凉干燥处, 建议温度控制在 2-8°C, 避免光照与潮湿环境。开封后应充氮保护以延长稳定性。操作时需佩戴防护手套、护目镜及防毒面具, 确保通风良好。若接触皮肤, 立即用大量清水冲洗。

质量控制与安全信息

产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 水分含量低于 0.5%。安全数据表明, 该物质对眼睛和呼吸道有刺激性, GHS 分类为 H315 (皮肤刺激) 和 H319 (严重眼刺激)。运输时需贴腐蚀性标签, UN 编号为 2735。废弃物处理应遵循当地化学品管理法规。

注: 本说明基于现有研究数据, 具体应用需结合实验条件进一步验证。