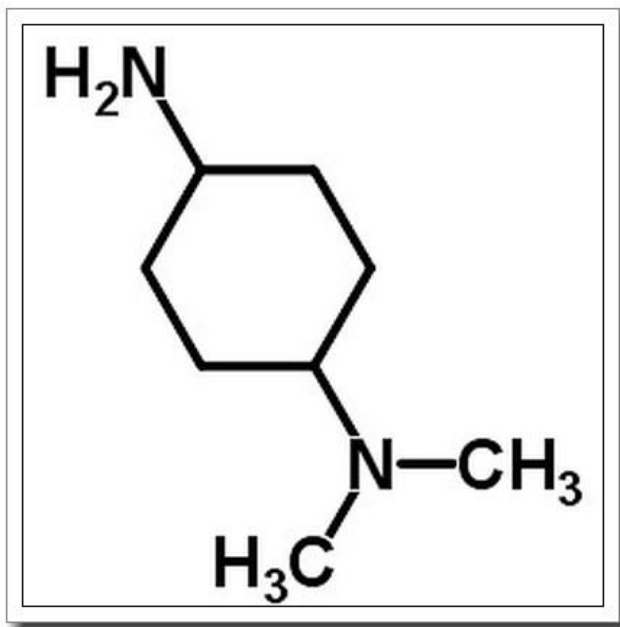


N,N-二甲基-1,4-环己烷二胺

N1, N1-Dimethylcyclohexane-1, 4-diamine



产品基本信息

属性	值
化学名称	N1, N1-Dimethylcyclohexane-1, 4-diamine
中文名称	N, N-二甲基-1, 4-环己烷二胺
CAS 号	42389-50-4
分子式	C8H18N2
分子量	142. 242
纯度	>96%

产品说明

N1,N-二甲基-1,4-环己烷二胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

N1,N-二甲基-1,4-环己烷二胺（化学名称：N1,N1-Dimethylcyclohexane-1,4-diamine）是一种有机胺类化合物，CAS 号为 42389-50-4，分子式为 C₈H₁₈N₂，分子量为 142.242。本品为无色至淡黄色液体，纯度高于 96%，具有典型的胺类气味。其结构中的环己烷骨架和二甲基胺基团赋予其独特的化学性质，包括良好的碱性和配位能力，适用于多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要作为有机合成中间体和配体使用。其分子中的两个胺基团可参与缩合、螯合和催化反应，尤其在金属配合物的合成中表现出重要作用。此外，其环己烷结构提供了立体选择性，可用于手性催化或药物分子的构建，是医药和材料科学领域的重要砌块。

3. 主要应用领域与具体用途

N1,N-二甲基-1,4-环己烷二胺广泛应用于以下领域：

- 医药中间体：用于合成抗肿瘤、抗感染等药物活性分子。
- 配位化学：作为过渡金属（如铜、镍）的配体，催化偶联或氧化反应。
- 高分子材料：参与聚酰胺或环氧树脂的改性，改善材料力学性能。
- 分析试剂：在色谱分离或电化学检测中作为修饰剂或缓冲组分。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于阴凉干燥处，推荐储存温度为 2-8℃，避免光照和潮湿环境。开封后应充氮保护以延长稳定性。使用时应佩戴防护手套、护目镜和防毒面具，确保通风良好。与强氧化剂或酸性物质分开存放，防止剧烈反应。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 GC 分析确保纯度 >96%，并提供批次相关的质检报告（COA）。安全数据表明，该化合物对皮肤和眼睛有刺激性，可能引起过敏反应。操作时需遵

循 GHS 标准，危险标识包括 H314（造成严重皮肤灼伤）和 H335（可能引起呼吸道刺激）。如发生接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规。

注：以上信息基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件优化。如需进一步技术支持，请联系专业化学品供应商或研发团队。