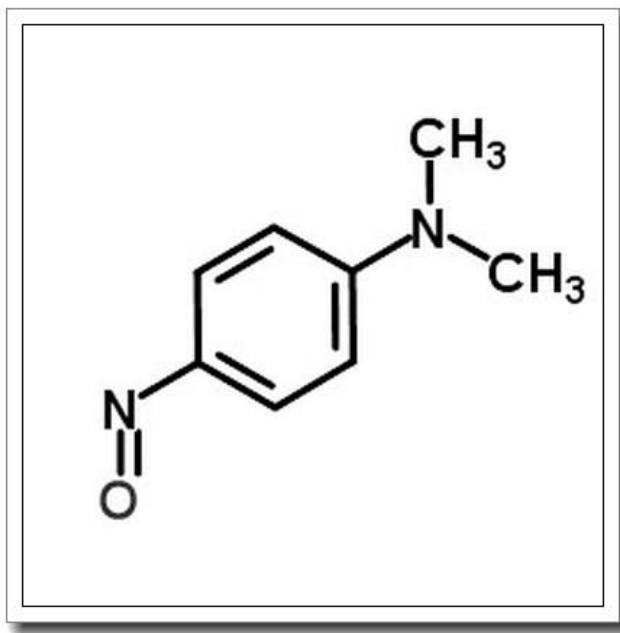


# N,N-二甲基-4-亚硝基苯胺

*N,N*-dimethyl-4-nitrosoaniline



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	N,N-dimethyl-4-nitrosoaniline
中文名称	N,N-二甲基-4-亚硝基苯胺
CAS 号	138-89-6
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>10</sub> N <sub>2</sub> O
分子量	150.178
纯度	>96%

## 产品说明

### N, N-二甲基-4-亚硝基苯胺产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

N, N-二甲基-4-亚硝基苯胺 (N, N-dimethyl-4-nitrosoaniline) 是一种有机化合物, 化学式为  $C_8H_{10}N_2O$ , 分子量为 150.178, CAS 号为 138-89-6。该化合物为黄色至橙色结晶或粉末, 纯度通常高于 96%。其结构中包含亚硝基 ( $-NO$ ) 和二甲基氨基 ( $-N(CH_3)_2$ ) 官能团, 使其具有独特的化学活性和光敏特性。该化合物可溶于有机溶剂如乙醇、乙醚和氯仿, 但在水中溶解度较低。

#### 2. 生物化学功能与重要性

N, N-二甲基-4-亚硝基苯胺在生物化学研究中常作为光敏剂或自由基引发剂使用。其亚硝基团在光照条件下可生成活性氧物种 (ROS), 因此在光化学反应和氧化应激研究中具有重要价值。此外, 该化合物还可作为合成中间体, 用于制备染料、药物和其他功能材料。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于有机合成、光化学研究和材料科学领域。具体用途包括: 作为光敏剂用于光动力疗法研究; 作为自由基引发剂用于聚合反应; 作为染料中间体用于合成偶氮类化合物; 在分析化学中用作显色剂或指示剂。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于避光、干燥、阴凉的环境中储存, 温度控制在  $2-8^{\circ}C$  为宜。开封后应充入惰性气体 (如氮气) 以延长保质期。使用时需避免直接暴露于强光或高温环境, 操作应在通风橱中进行, 并佩戴适当的防护装备 (如手套、护目镜和实验服)。

#### 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%。该化合物对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性, 接触后应立即用大量清水冲洗, 必要时就医。废弃物应按照当地法规处理, 避免对环境造成污染。

以上信息仅供参考，具体实验方案请结合文献和实际需求进行调整。如需进一步技术支持，请联系专业化学试剂供应商或相关领域专家。