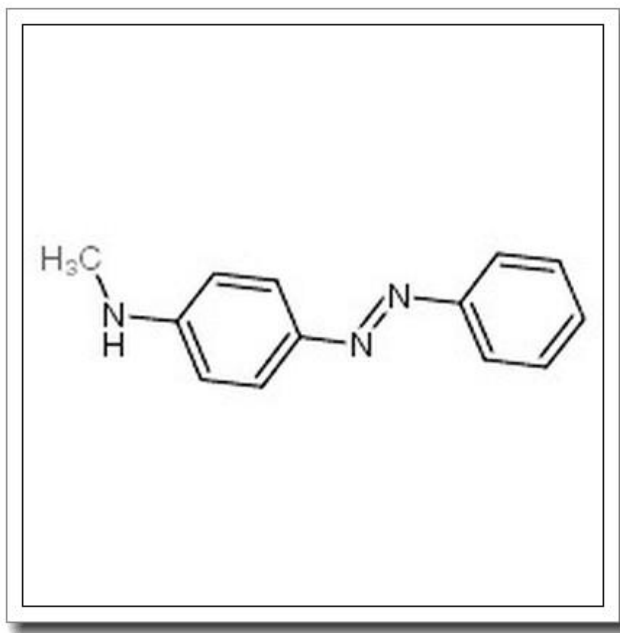


4-甲氨基偶氮苯

N-methyl-4-phenyldiazenylaniline



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-methyl-4-phenyldiazenylaniline
中文名称	4-甲氨基偶氮苯
CAS 号	621-90-9
分子式	C ₁₃ H ₁₃ N ₃
分子量	211.262
纯度	>96%

产品说明

产品说明: 4-甲基偶氮苯 (N-methyl-4-phenyldiazenylaniline)

1. 产品概述与化学特性

4-甲基偶氮苯是一种有机偶氮化合物, 化学式为 $C_{13}H_{13}N_3$, 分子量为 211.262, CAS 号为 621-90-9。其结构包含偶氮基 (-N=N-) 和甲氨基 (-NHCH₃) 官能团, 外观通常为黄色至橙红色结晶或粉末。该化合物纯度高于 96%, 具有良好的化学稳定性和光敏性, 可溶于多种有机溶剂如乙醇、丙酮和氯仿, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

4-甲基偶氮苯在生物化学研究中常作为偶氮染料的模型化合物, 用于研究偶氮基团的还原代谢机制。其结构特性使其成为研究肝脏代谢酶 (如细胞色素 P450) 活性的工具分子。此外, 该化合物在光化学反应中表现出独特的性质, 可用于光敏材料的研究。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于科研和工业领域。在科研中, 它用于有机合成中间体、光化学试剂以及染料化学研究。工业上, 它可作为染料前体或功能性材料的合成原料。具体用途包括: 偶氮染料开发、光响应材料制备、以及作为化学标记物用于分析检测。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于阴凉、干燥、避光的环境中, 温度控制在 2-8°C 以延长稳定性。使用时需避免直接接触皮肤和眼睛, 操作应在通风良好的实验室环境中进行, 并佩戴防护手套和护目镜。开封后应尽快使用, 剩余部分需重新密封保存。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 检测, 纯度 >96%。其安全信息如下: 可能对皮肤和眼睛有刺激性, 吸入或摄入可能有害。使用时需遵守化学品操作规范, 避免吸入粉尘。如发生接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理, 不可随意排放。

以上信息仅供参考, 具体应用需结合实验需求和安全评估。