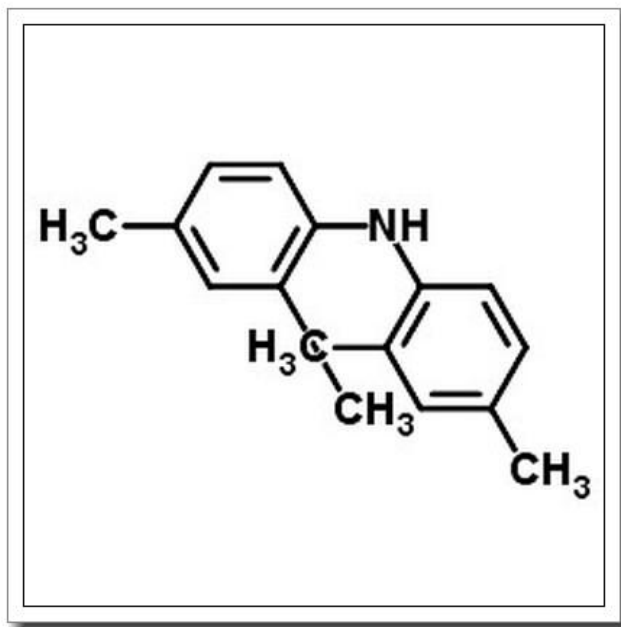


N-(2,4-二甲基苯基)-2,4-二甲基苯胺

N-(2,4-Dimethylphenyl)-2,4-dimethylaniline



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-(2,4-Dimethylphenyl)-2,4-dimethylaniline
中文名称	N-(2,4-二甲基苯基)-2,4-二甲基苯胺
CAS 号	19616-28-5
分子式	C ₁₆ H ₁₉ N
分子量	225.329
纯度	>96%

产品说明

N-(2,4-二甲基苯基)-2,4-二甲基苯胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

N-(2,4-二甲基苯基)-2,4-二甲基苯胺 (CAS 号: 19616-28-5) 是一种有机胺类化合物, 分子式为 C₁₆H₁₉N, 分子量为 225.329。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度高于 96%, 具有芳胺类化合物的典型特性, 包括弱碱性和一定的亲脂性。其结构中包含两个二甲基苯基基团, 赋予其特定的空间位阻效应和电子分布特性, 使其在有机合成和材料科学中具有独特应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物可作为有机合成中间体, 参与偶联反应、缩合反应等关键步骤。其分子结构中的氨基和芳香环使其能够与多种官能团发生反应, 例如作为配体参与金属催化反应, 或作为前体合成更复杂的杂环化合物。在生物化学研究中, 其衍生物可能用于开发荧光探针或药物分子, 但需进一步功能化修饰以增强水溶性和生物相容性。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于医药中间体、染料合成及功能材料领域。在医药研发中, 可用于构建具有生物活性的分子骨架; 在染料工业中, 作为合成偶氮染料或三芳甲烷染料的原料; 在材料科学中, 可能用于制备液晶材料或光电功能分子。实验室中也可作为标准品或对照品用于分析方法开发。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中, 温度控制在 2-8°C 以延长稳定性。开封后需充惰性气体保护, 避免氧化。使用时应在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明其易溶于有机溶剂如甲醇、二氯甲烷, 难溶于水, 配制溶液时需选择适当溶剂并超声辅助溶解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 ≥96%, 批次间一致性严格控制在 ±1% 以内。安全数据表明其具有刺激性, 操作时需佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。若接触皮肤, 应立

即用大量清水冲洗；若吸入，需转移至空气新鲜处。废弃物处置应遵守当地法规，不可直接排入下水道。详细安全信息请参阅随货提供的MSDS（材料安全数据表）。

注：本产品仅限科研用途，不适用于医药、食品或家庭用途。