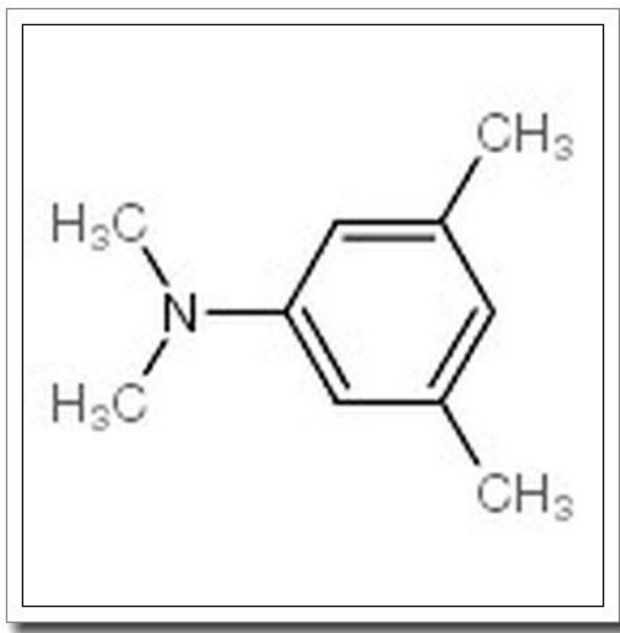


5-(二甲氨基)间二甲苯

N, N, 3, 5-Tetramethylaniline



产品基本信息

属性	值
化学名称	N, N, 3, 5-Tetramethylaniline
中文名称	5-(二甲氨基)间二甲苯
CAS 号	4913-13-7
分子式	C ₁₀ H ₁₅ N
分子量	149. 233
纯度	>96%

产品说明

N, N, 3, 5-Tetramethylaniline (5-(二甲氨基)间二甲苯) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

N, N, 3, 5-Tetramethylaniline 是一种芳香胺类有机化合物，化学式为 $C_{10}H_{15}N$ ，分子量 149.233，CAS 号为 4913-13-7。该化合物为无色至淡黄色液体，具有典型的胺类气味，沸点约为 $230-235^{\circ}C$ ，密度接近 $0.94 g/cm^3$ 。其结构中包含二甲氨基取代基和两个甲基对称分布于苯环间位，赋予其独特的电子效应和空间位阻特性。本产品纯度 $>96\%$ ，适合高精度化学合成与生化研究。

2. 生物化学功能与重要性

作为芳香胺衍生物，该化合物在有机合成中可作为中间体参与重氮化、偶联等反应，其电子供体特性使其在配体设计和催化剂开发中具有应用潜力。在生物化学领域，其结构类似某些神经递质前体，可用于模拟研究或药物分子修饰。

3. 主要应用领域与具体用途

- (1) 有机合成：用于构建含氮杂环化合物或作为染料中间体。
- (2) 材料科学：参与功能高分子材料的改性，如导电聚合物合成。
- (3) 分析试剂：作为 HPLC 或 GC-MS 检测的参考标准品。
- (4) 医药研发：潜在应用于抗组胺类药物结构优化研究。

4. 储存条件与使用建议

储存于密闭避光容器中，置于阴凉干燥处（建议 $2-8^{\circ}C$ ），远离氧化剂和强酸。使用时应佩戴防护手套、护目镜，并在通风橱中操作。若需长期保存，建议充氮气保护以延缓氧化。开封后请尽快使用，避免反复冻融。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 验证纯度，批次检测报告可随货提供。其 LD_{50} （大鼠经口）约为 $1200 mg/kg$ ，属于刺激性物质，接触皮肤可能引起过敏。若不慎吸入或接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地化学品管理法规，禁止直接排入环境。

注：本说明仅提供基础信息，具体实验方案需结合实际需求设计。更多技术参数可联系技术支持部门获取。