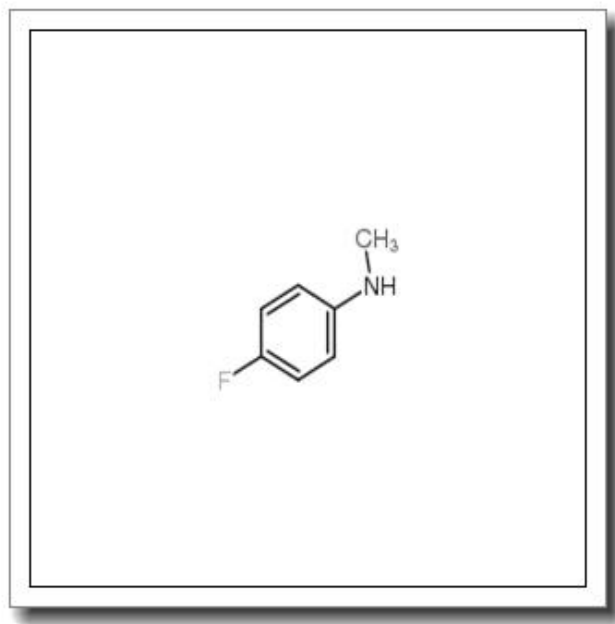


# 4-氟-N-甲基苯胺

*4-Fluoro-N-methylaniline*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Fluoro-N-methylaniline
中文名称	4-氟-N-甲基苯胺
CAS 号	459-59-6
分子式	C <sub>7</sub> H <sub>8</sub> FN
分子量	125.144
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 4-氟-N-甲基苯胺产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

4-氟-N-甲基苯胺 (4-Fluoro-N-methylaniline) 是一种有机氟化合物，化学式为  $C_7H_8FN$ ，分子量为 125.144，CAS 号为 459-59-6。该化合物为无色至淡黄色液体或结晶固体，具有芳胺类特征气味。其纯度标准为  $\geq 96\%$ ，主要杂质可能包括未反应的原料或同系物。该物质在常温下稳定，但易溶于有机溶剂如乙醇、乙醚和丙酮，微溶于水。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为苯胺衍生物，4-氟-N-甲基苯胺的氟原子和甲基取代基赋予其独特的电子效应和空间位阻，使其在药物化学和材料科学中具有重要价值。氟原子的引入可增强化合物的脂溶性和代谢稳定性，而甲基胺基团则为其参与亲核反应或作为中间体提供了活性位点。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中，它是合成抗抑郁药、抗肿瘤剂等活性分子的关键中间体。在农药工业中，可用于制备含氟杀虫剂或除草剂。此外，在有机光电材料合成中，其苯胺结构可作为电子给体或配体修饰基团。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在  $2-8^{\circ}C$  的避光环境中密封储存，避免与氧化剂、强酸或强碱接触。使用时应佩戴防护手套、护目镜及防毒面具，确保通风良好。若需长期保存，推荐充入惰性气体（如氮气）以降低氧化风险。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 GC 分析确保纯度  $\geq 96\%$ ，并提供批次相关的质检报告 (COA)。其安全数据表 (SDS) 显示，该物质对皮肤和眼睛有刺激性，可能引起过敏反应。

操作时应严格遵守 GHS 分类要求，若发生泄漏，需用惰性吸附材料处理并避免直接吸入蒸气。废弃物处置需符合当地环保法规。

注：本说明基于现有科学数据编制，具体应用需结合实验条件进一步验证。