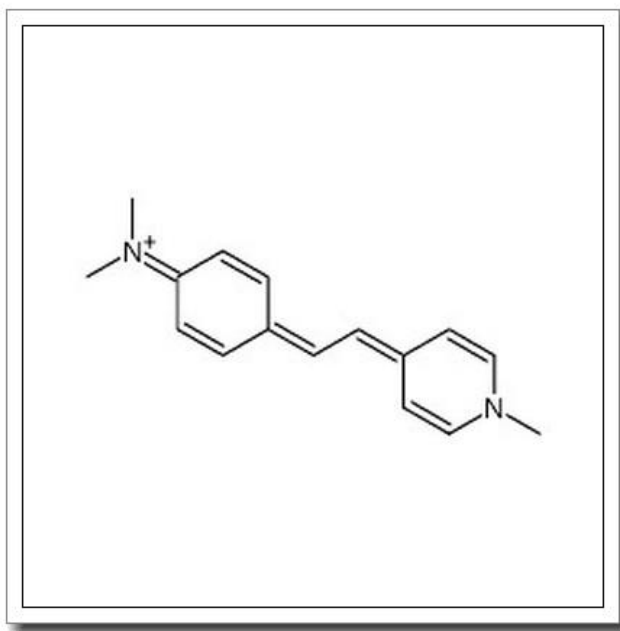


# N,N-dimethyl-4-[2-(1-methylpyridin-1-ium-4-yl)ethenyl]aniline

*N, N-dimethyl-4-[2-(1-methylpyridin-1-ium-4-yl)ethenyl]aniline*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	N, N-dimethyl-4-[2-(1-methylpyridin-1-ium-4-yl)ethenyl]aniline
中文名称	N, N-dimethyl-4-[2-(1-methylpyridin-1-ium-4-yl)ethenyl]aniline
CAS 号	48174-78-3
分子式	C <sub>16</sub> H <sub>19</sub> N <sub>2</sub> <sup>+</sup>
分子量	239.335
纯度	>96%

## 产品说明

N,N-dimethyl-4-[2-(1-methylpyridin-1-ium-4-yl)ethenyl]aniline 产品说明书

### 1. 产品概述与化学特性

本产品是一种有机阳离子化合物，化学名称为 N,N-dimethyl-4-[2-(1-methylpyridin-1-ium-4-yl)ethenyl]aniline，CAS 号为 48174-78-3，分子式为  $C_{16}H_{19}N_2^+$ ，分子量为 239.335。其结构包含二甲氨基苯乙烯基团与甲基吡啶鎓盐的共轭体系，呈现显著的极性特征和光稳定性。纯度为 >96%，外观通常为黄色至橙色结晶或粉末，可溶于极性有机溶剂如甲醇、乙腈等，但在水中溶解度较低。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其独特的电子结构和阳离子特性，在生物化学领域常作为荧光探针或光敏剂使用。其共轭体系使其在特定波长下具有强吸收和发射特性，适用于分子识别和能量转移研究。此外，吡啶鎓盐结构赋予其良好的膜穿透性，在细胞标记和药物递送系统中具有潜在应用价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

在科研领域，本产品主要用于以下方向：一是作为荧光染料，用于生物成像和细胞标记；二是在光动力疗法中作为光敏剂前体，通过光照激活产生活性氧物种；三是作为有机合成中间体，用于构建更复杂的阳离子型功能分子。在材料科学中，可用于制备光电功能材料或离子液体。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在  $-20^{\circ}C$  下避光保存，长期储存需充惰性气体保护。开封后应避免反复冻融，使用时需在干燥环境中操作。溶解建议采用无水 DMSO 或乙醇，配制溶液后需尽快使用。实验过程中需佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度 >96%，批次间一致性控制在  $\pm 2\%$  以内。安全数据表明，其属于刺激性化学品，可能引起眼睛和皮肤刺激。操作时应遵守实验室

安全规范，如不慎接触需立即用大量清水冲洗。废弃物需按危险化学品处理，禁止直接排放至环境中。

注：具体实验方案需结合目标体系优化，建议参考文献或咨询技术支持。