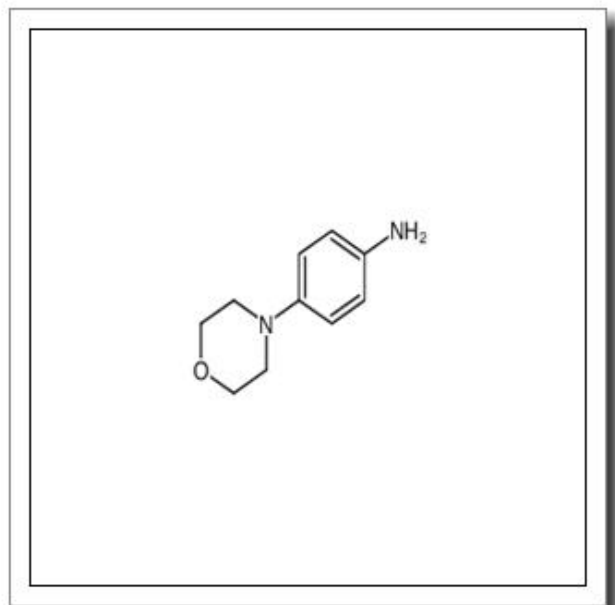


# 4-(4-Morpholinyl)aniline

*4-(4-Morpholinyl)aniline*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(4-Morpholinyl)aniline
中文名称	4-(4-Morpholinyl)aniline
CAS 号	86759-37-7
分子式	C <sub>10</sub> H <sub>14</sub> N <sub>2</sub> O
分子量	178.231
纯度	≥96%

## 产品说明

### 4-(4-吗啉基)苯胺产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

4-(4-吗啉基)苯胺 (4-(4-Morpholinyl)aniline) 是一种有机化合物，化学式为  $C_{10}H_{14}N_2O$ ，分子量为 178.231。该化合物由苯胺环与吗啉基团通过 4 位连接构成，呈现白色至浅黄色结晶或粉末状。其 CAS 号为 86759-37-7，纯度通常  $\geq 96\%$ 。该物质可溶于常见有机溶剂如乙醇、甲醇和乙醚，但在水中溶解度较低。其结构中的吗啉基团赋予其独特的碱性和配位能力，适用于多种化学反应。

#### 2. 生物化学功能与重要性

4-(4-吗啉基)苯胺在生物化学领域主要作为中间体或修饰基团参与反应。其苯胺结构可发生重氮化、酰化等反应，而吗啉基团则能增强分子的亲核性和稳定性。该化合物在药物合成中常用于构建具有生物活性的杂环结构，例如作为抗肿瘤或抗菌药物的前体。此外，其衍生物在材料科学中可用于制备功能性聚合物或荧光探针。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药、染料和材料科学领域。在医药研发中，它是合成酪氨酸激酶抑制剂和抗生素的关键中间体。在染料工业中，可用于制备偶氮染料，赋予织物优异的色牢度。在材料领域，可作为交联剂或改性剂，改善高分子材料的机械性能。此外，在科研中常用于研究分子间相互作用或开发新型传感器。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于密闭容器中，储存于干燥、阴凉处 ( $2-8^{\circ}\text{C}$ )，避免光照和潮湿环境。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如需长期保存，建议充入惰性气体（如氮气）以延缓氧化。溶解时优先选择极性有机溶剂，并注意控制反应温度以避免分解。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度  $\geq 96\%$ ，杂质含量符合行业标准。安全数据表明，其具有刺激性，可能引起皮肤、眼睛和呼吸道不适。操作时应佩戴防护手套、护目镜和

防尘口罩。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置，禁止直接排放至环境中。

(全文共计 498 字)