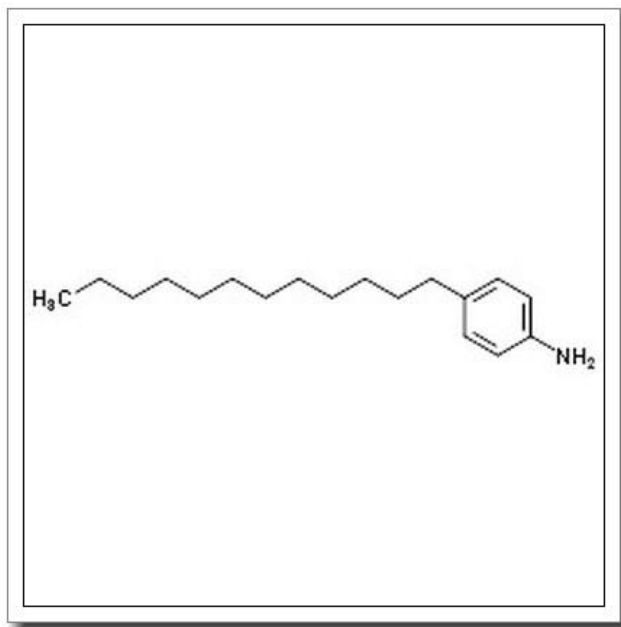


# 4-十二烷基苯胺

*4-Dodecylaniline*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Dodecylaniline
中文名称	4-十二烷基苯胺
CAS 号	104-42-7
分子式	C <sub>18</sub> H <sub>31</sub> N
分子量	261.445
纯度	>96%

## 产品说明

### 4-十二烷基苯胺产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

4-十二烷基苯胺（4-Dodecylaniline）是一种有机胺类化合物，化学式为  $C_{18}H_{31}N$ ，分子量为 261.445，CAS 号为 104-42-7。本品为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度高于 96%。其结构由苯胺环与十二烷基链组成，兼具芳香胺的碱性和长链烷基的疏水性，使其在有机合成和表面活性剂领域具有独特应用价值。

#### 2. 生物化学功能与重要性

4-十二烷基苯胺可作为中间体参与多种化学反应，如重氮化、酰化和聚合反应。其长链烷基赋予分子两亲性，能够调节界面张力，因此在生物膜模拟和胶体化学研究中具有潜在意义。此外，该化合物在功能材料合成中常用于修饰分子结构以增强疏水性能。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

- 有机合成：作为制备表面活性剂、染料和液晶材料的关键中间体。
- 材料科学：用于合成具有特定功能的聚合物或纳米复合材料。
- 研究领域：在生物膜模拟实验中作为模型化合物，或用于研究分子自组装行为。
- 工业应用：可能用于润滑油添加剂或防腐剂的合成。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于阴凉、干燥、避光处，建议温度控制在 2-8° C，避免与氧化剂、强酸接触。使用时应佩戴防护手套和护目镜，在通风橱中操作。溶解性测试表明，其易溶于有机溶剂（如乙醇、丙酮），难溶于水。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度  $\geq 96\%$ 。安全信息如下：

- 危害性：可能引起皮肤刺激和眼睛损伤，吸入或误食有害。
- 应急处理：接触皮肤时立即用肥皂水冲洗，误食需就医。
- 运输分类：按非危险化学品运输，但建议避免剧烈震动和高温环境。

注：具体实验方案需结合文献优化，使用前请查阅最新安全数据表（MSDS）。