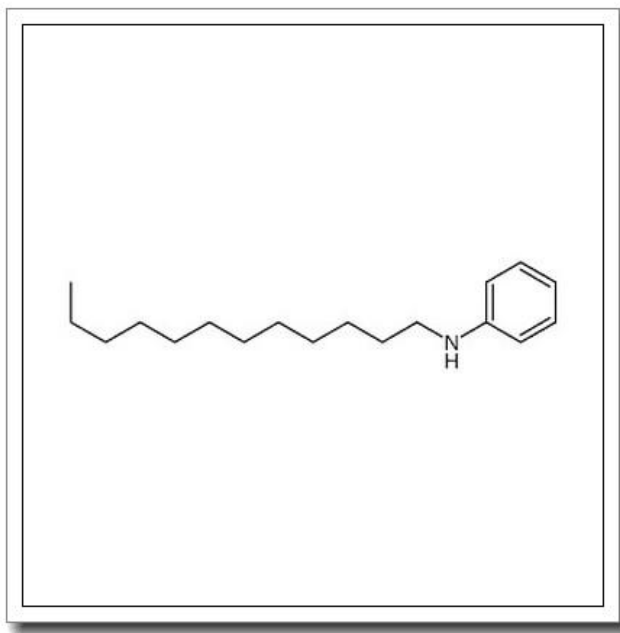


十八烷基苯胺

N-Dodecylaniline



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-Dodecylaniline
中文名称	十八烷基苯胺
CAS 号	3007-74-7
分子式	C ₁₈ H ₃₁ N
分子量	261.445
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-Dodecylaniline (十八烷基苯胺) 是一种有机化合物, CAS 号为 3007-74-7, 分子式为 $C_{18}H_{31}N$, 分子量为 261.445。该化合物由苯胺与十二烷基链结合而成, 呈现无色至淡黄色液体或低熔点固体形态。其纯度通常高于 96%, 具有疏水性和两亲性, 可溶于有机溶剂如乙醇、乙醚和氯仿, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

十八烷基苯胺在生物化学研究中常用于表面活性剂和相转移催化剂的合成。其长链烷基结构使其能够嵌入脂质双层, 模拟生物膜环境, 因此在膜蛋白研究和脂质体制备中具有重要价值。此外, 该化合物还可作为有机合成中间体, 用于制备更复杂的功能性分子。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于以下领域:

- 表面活性剂: 用于制备非离子型表面活性剂, 适用于乳液稳定和分散体系。
- 有机合成: 作为中间体参与烷基化反应, 合成药物或功能材料。
- 材料科学: 用于修饰纳米材料表面, 改善其分散性和相容性。
- 生物研究: 模拟生物膜结构, 研究膜蛋白相互作用或药物递送系统。

4. 储存条件与使用建议

十八烷基苯胺应密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免光照和高温。推荐储存温度为 2-8° C, 以延长其稳定性。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入蒸气。操作应在通风橱中进行, 确保远离火源和氧化剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 GC 分析确保纯度 >96%, 并提供批次相关的质检报告。其安全信息如下:

- 危险类别: 可能引起皮肤和眼睛刺激, 长期接触可能对健康有害。
- 应急处理: 如接触皮肤, 立即用大量清水冲洗; 如误食, 立即就医并提供产品标

签信息。

- 运输与处置：按一般化学品运输，废弃处理需符合当地环保法规。

以上信息仅供科研使用，不可用于诊断或治疗用途。