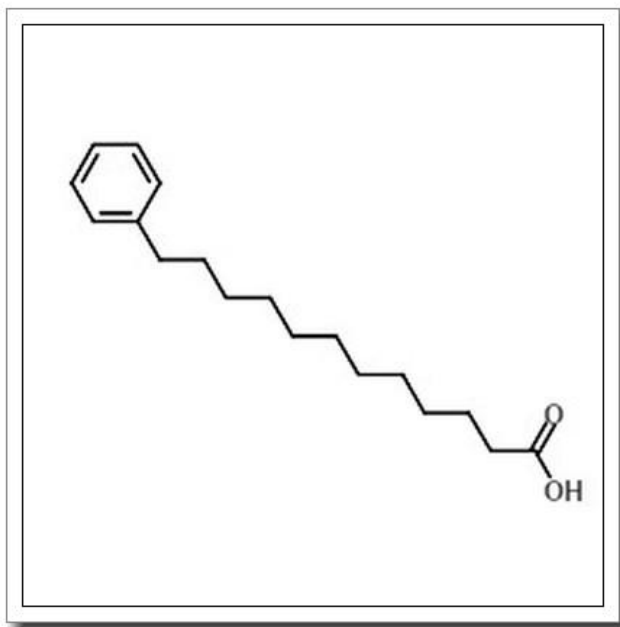


# 12-苯十二酸

*Benzenedodecanoic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Benzenedodecanoic acid
中文名称	12-苯十二酸
CAS 号	14507-27-8
分子式	C <sub>18</sub> H <sub>28</sub> O <sub>2</sub>
分子量	276.414
纯度	>96%

## 产品说明

### 12-苯十二酸 (Benzenedodecanoic acid) 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

12-苯十二酸是一种有机羧酸化合物，化学名称为 Benzenedodecanoic acid，CAS 号为 14507-27-8。其分子式为 C<sub>18</sub>H<sub>28</sub>O<sub>2</sub>，分子量为 276.414，纯度标准大于 96%。该化合物为白色至类白色结晶粉末，具有典型的羧酸官能团特性，可溶于有机溶剂如乙醇、乙醚和氯仿，微溶于水。其结构中的苯环与长链烷基赋予其独特的疏水性和化学反应活性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

12-苯十二酸在生物化学研究中常作为脂肪酸衍生物模型，用于探究脂质代谢、细胞膜流动性及信号传导机制。其苯环结构可增强分子稳定性，使其成为合成生物相容性材料或药物载体的重要中间体。此外，该化合物在酶学研究中可用于模拟天然脂肪酸的酶解行为。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发、材料科学及精细化工领域。在医药领域，12-苯十二酸可作为合成抗炎药物或抗癌药物的前体。在材料科学中，其用于制备高分子聚合物、表面活性剂及液晶材料。此外，它还作为分析试剂用于气相色谱 (GC) 或质谱 (MS) 的标准品。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议储存于密闭容器中，置于阴凉干燥处，避免光照和潮湿环境。长期保存需在 2-8°C 条件下冷藏。使用时应佩戴防护手套和护目镜，确保通风良好。溶解时优先选择极性适中的有机溶剂，并避免与强氧化剂接触。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度均一性控制在 96% 以上。安全数据表明，12-苯十二酸对皮肤和眼睛有轻微刺激性，操作时需遵循化学品通用防护规范。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规。

本产品仅供科研用途，不适用于食品、药品或化妆品直接添加。具体应用需进一步验证其安全性与有效性。