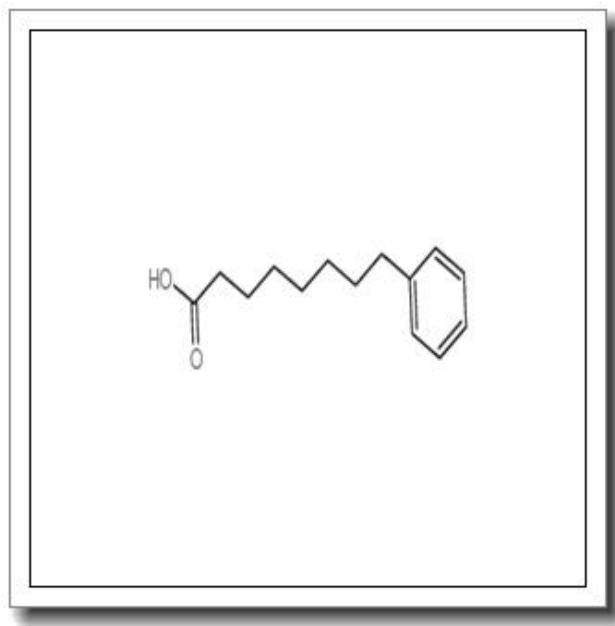


8-苯基辛酸

8-phenyloctanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	8-phenyloctanoic acid
中文名称	8-苯基辛酸
CAS 号	26547-51-3
分子式	C ₁₄ H ₂₀ O ₂
分子量	220.307
纯度	≥ 96%

产品说明

8-苯基辛酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

8-苯基辛酸 (8-phenyloctanoic acid) 是一种有机羧酸化合物，化学式为 $C_{14}H_{20}O_2$ ，分子量为 220.307，CAS 号为 26547-51-3。其结构特征为苯基通过碳链与羧基相连，形成具有疏水性和一定极性的分子。该化合物常温下为白色至类白色固体，纯度通常不低于 96%，可溶于有机溶剂如乙醇、二甲基亚砷 (DMSO)，微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

8-苯基辛酸作为脂肪酸衍生物，在生物化学研究中常用于模拟或干扰长链脂肪酸代谢途径。其苯基结构赋予其独特的空间位阻效应，可用于研究酶与底物的相互作用，尤其在脂肪酸氧化酶或酰基辅酶 A 合成酶的相关实验中具有重要价值。此外，它还可能作为合成更复杂生物活性分子的中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药研发、生物化学及材料科学领域。具体用途包括：

- 作为脂肪酸代谢研究的工具分子，用于探索脂质相关疾病的机制。
- 用于合成药物中间体或功能材料的前体，如液晶或高分子材料的改性剂。
- 在体外实验中作为模型化合物，评估酶活性或抑制剂效果。

4. 储存条件与使用建议

建议将 8-苯基辛酸密封保存于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿，适宜储存温度为 2-8°C。使用时需在通风良好的实验室环境下操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议选用适宜有机溶剂，并根据实验需求调整浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，符合标准质量控制要求。安全信息方面，8-苯基辛酸可能对眼睛、皮肤和呼吸道有轻微刺激性，操作时需佩戴

防护手套、护目镜及实验服。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需遵循当地环保法规。

以上信息仅供参考，具体实验设计请结合文献及实际需求进行优化。