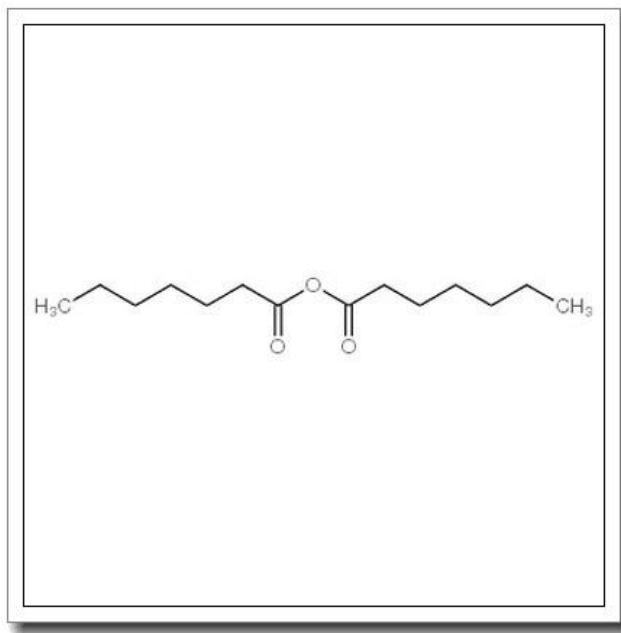


庚酸酐

Heptanoic Anhydride



产品基本信息

属性	值
化学名称	Heptanoic Anhydride
中文名称	庚酸酐
CAS 号	626-27-7
分子式	C ₁₄ H ₂₆ O ₃
分子量	242.354
纯度	>96%

产品说明

庚酸酐 (Heptanoic Anhydride) 产品说明

1. 产品概述与化学特性

庚酸酐 (CAS 号: 626-27-7) 是一种有机酸酐, 化学式为 $C_{14}H_{26}O_3$, 分子量为 242.354。本品为无色至淡黄色液体, 具有典型的酸酐气味, 纯度大于 96%。庚酸酐由两分子庚酸脱水缩合而成, 易溶于有机溶剂如乙醇、乙醚和氯仿, 遇水缓慢水解生成庚酸。其化学性质活泼, 可作为酰化试剂参与多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

庚酸酐在生物化学领域主要用于脂肪酸代谢研究。作为中链脂肪酸衍生物, 其水解产物庚酸可通过 β -氧化途径参与能量代谢。此外, 庚酸酐是合成酯类、酰胺类化合物的重要中间体, 在药物和生物活性分子的结构修饰中具有重要作用。

3. 主要应用领域与具体用途

庚酸酐广泛应用于有机合成、医药和材料科学领域。具体用途包括:

- 作为酰化试剂, 用于合成药物中间体、香料和聚合物单体。
- 在材料科学中用于改性树脂和涂料, 提高材料的疏水性和稳定性。
- 实验室中用于制备庚酸衍生物, 如庚酸酯类化合物。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免与潮湿空气接触。推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$, 远离火源和氧化剂。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。避免与皮肤、眼睛直接接触, 如不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。

5. 质量控制与安全信息

本品通过气相色谱 (GC) 检测, 纯度稳定高于 96%。安全信息如下:

- 危险类别: 腐蚀性物质, 可能引起皮肤和眼睛刺激。
- 安全操作: 避免吸入蒸气, 使用后彻底清洗双手。
- 废弃处理: 按当地法规处理, 不可直接排入下水道。

本产品仅供科研和工业用途，不适用于食品或医药直接应用。