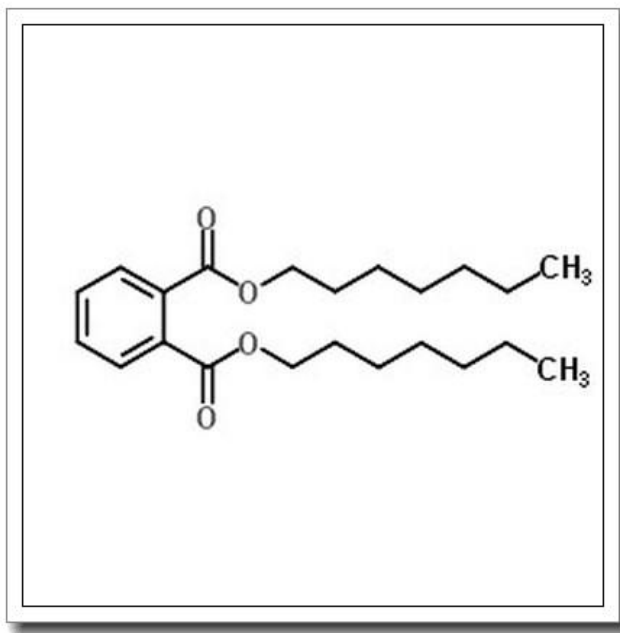


邻苯二甲酸二庚酯

diheptyl phthalate



产品基本信息

属性	值
化学名称	diheptyl phthalate
中文名称	邻苯二甲酸二庚酯
CAS 号	3648-21-3
分子式	C ₂₂ H ₃₄ O ₄
分子量	362.503
纯度	>96%

产品说明

邻苯二甲酸二庚酯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

邻苯二甲酸二庚酯 (Diheptyl phthalate, CAS 号 3648-21-3) 是一种邻苯二甲酸酯类化合物, 分子式为 $C_{22}H_{34}O_4$, 分子量 362.503。本品为无色至淡黄色透明油状液体, 具有低挥发性和良好的溶解性能, 纯度高于 96%。其化学结构包含两个庚酯基团, 赋予其优异的增塑性和稳定性, 适用于高分子材料改性领域。

2. 生物化学功能与重要性

作为典型的邻苯二甲酸酯衍生物, 本品可通过氢键和范德华力与聚合物基质相互作用, 降低分子链间作用力, 从而改善材料柔韧性。在生物化学研究中, 其脂溶性特征使其成为膜通透性研究的模型化合物, 但需注意其潜在的生态毒性, 需在受控环境下使用。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要作为增塑剂应用于聚氯乙烯 (PVC)、橡胶等高分子材料加工, 可显著提升产品的延展性和低温性能。在实验室中, 可用于气相色谱标准品、有机合成中间体及涂料溶剂。工业领域亦用于电缆绝缘材料、人造革和粘合剂的生产。

4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中, 避光放置于阴凉干燥处 (建议温度 $2-8^{\circ}C$), 远离强氧化剂和酸碱物质。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 确保通风良好。长期储存需定期检测纯度, 避免水解或氧化降解。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 和 GC 双重检测确保纯度 $>96\%$, 水分含量 $<0.1\%$ 。本品对水生生物有毒, 需按危险化学品规范处置。安全数据表 (SDS) 标明其 LD_{50} (大鼠经口) >5000 mg/kg, 操作时应避免直接接触皮肤或吸入蒸气。如发生泄漏, 需用惰性吸附材料处理并集中回收。

注: 本产品仅供工业及科研用途, 不适用于食品、药品或化妆品领域。