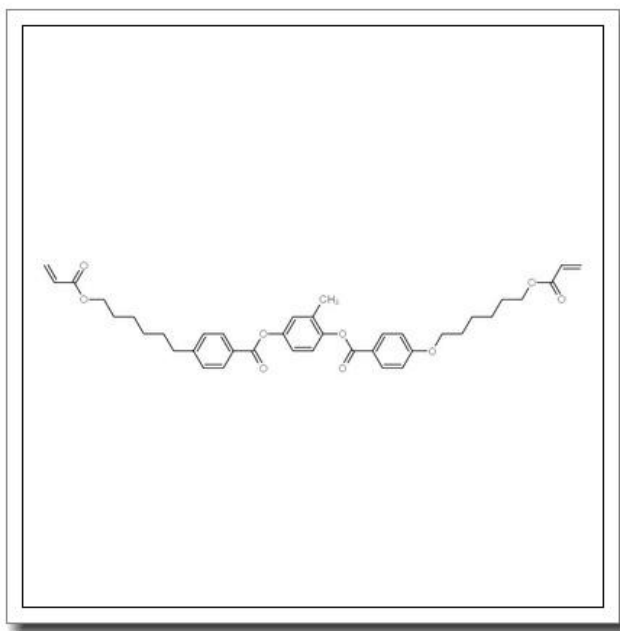


1,4-双-[4-(6-丙烯酰氧基己氧基)苯甲酰氧基]-2-甲基苯

2-Methyl-1,4-phenylene bis(4-((6-(acryloyloxy)hexyl)oxy)benzoate)



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Methyl-1,4-phenylene bis(4-((6-(acryloyloxy)hexyl)oxy)benzoate)
中文名称	1,4-双-[4-(6-丙烯酰氧基己氧基)苯甲酰氧基]-2-甲基苯
CAS 号	125248-71-7
分子式	C ₃₉ H ₄₄ O ₉
分子量	656.761
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为 2-Methyl-1,4-phenylene bis(4-((6-(acryloyloxy)hexyl)oxy)benzoate), 中文名 1,4-双-[4-(6-丙烯酰氧基己氧基)苯甲酰氧基]-2-甲基苯, CAS 号 125248-71-7, 分子式 C₃₉H₄₄O₉, 分子量 656.761。该化合物是一种高纯度 (>96%) 的液晶单体衍生物, 具有苯环核心结构与柔性烷氧链及丙烯酸酯末端基团, 赋予其优异的光学活性与可聚合特性。其化学结构中的丙烯酰基使其适用于光固化反应, 而对称的苯甲酸酯骨架则贡献了稳定的介晶性能。

2. 生物化学功能与重要性

作为功能性液晶材料, 本品在调控液晶相行为中起关键作用。其分子设计结合了刚性单元与柔性间隔基, 可有效降低熔点并拓宽液晶相温度范围。丙烯酸酯官能团使其能够通过紫外光引发自由基聚合, 形成交联网络结构, 这一特性在光响应材料领域具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于光电材料领域, 包括但不限于以下方向:

- 液晶显示器件 (LCD) 中的聚合物稳定液晶 (PSLC) 配方
- 光致形变材料与智能调光薄膜的合成
- 光学补偿膜及延迟片的制备
- 作为光敏单体用于 3D 打印树脂的改性组分

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20°C 以下避光保存, 充惰性气体保护以延长稳定性。开封后需立即使用或分装至密封安瓿瓶中。使用前需恢复至室温并避免接触水分, 建议在干燥惰性气氛 (如氮气手套箱) 中操作。光固化应用时需搭配 1-3% 的光引发剂 (如 TPO 或 Irgacure 819)。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 验证纯度>96%，残留溶剂符合 USP 标准。本品对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应佩戴防化手套及护目镜。若不慎接触，立即用大量清水冲洗 15 分钟并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。MSDS 数据显示其 LD50（大鼠经口）>2000 mg/kg，属于低急性毒性物质，但长期暴露可能致敏。