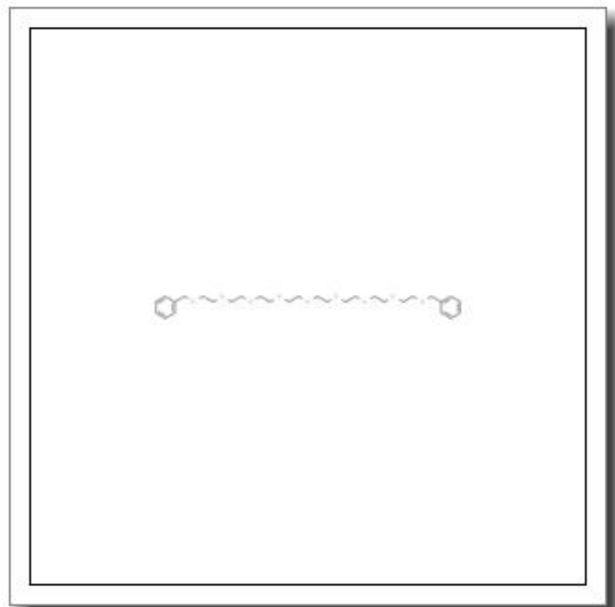


1,27-二苯基-2,5,8,11,14,17,20,23,26-壬基二十七烷

1, 27-Diphenyl-2, 5, 8, 11, 14, 17, 20, 23, 26-nonaoxaheptacosane



产品基本信息

属性	值
化学名称	1, 27-Diphenyl- 2, 5, 8, 11, 14, 17, 20, 23, 26- nonaoxaheptacosane
中文名称	1, 27-二苯基- 2, 5, 8, 11, 14, 17, 20, 23, 26-壬基二十七 烷
CAS 号	105891-54-1
分子式	C30H46O9
分子量	550. 68
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1, 27-二苯基-2, 5, 8, 11, 14, 17, 20, 23, 26-壬基二十七烷 (CAS 号: 105891-54-1) 是一种具有特定结构的聚乙二醇衍生物, 分子式为 $C_{30}H_{46}O_9$, 分子量为 550.68。该化合物由两个苯基通过长链聚乙二醇单元连接而成, 形成高度对称的分子结构。其纯度 $\geq 96\%$, 确保了实验的可靠性和重复性。该物质在常温下为白色至类白色固体, 可溶于多种有机溶剂, 如二甲基亚砷 (DMSO) 和氯仿, 但不溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其独特的结构, 在生物化学和材料科学领域具有重要价值。其长链聚乙二醇单元赋予其优异的柔韧性和溶解性, 而末端的苯基则提供了疏水性和反应活性位点。这种双重特性使其成为理想的分子支架, 可用于构建功能化材料或作为表面修饰剂。此外, 其对称性结构在自组装和纳米材料制备中表现出潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

1, 27-二苯基-2, 5, 8, 11, 14, 17, 20, 23, 26-壬基二十七烷广泛应用于以下领域:

- 药物递送系统: 作为载体材料, 用于改善药物的溶解性和稳定性。
- 表面化学: 用于修饰纳米颗粒或材料表面, 以调控其亲疏水性和生物相容性。
- 高分子化学: 作为交联剂或功能单体, 参与聚合反应以制备特定性能的高分子材料。
- 生物传感器: 通过其苯基的偶联能力, 固定生物分子以构建传感界面。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品的稳定性和性能, 建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光保存, 并置于干燥环境中。开封后应避免长时间暴露于空气或湿气中。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 并在通风良好的环境下操作。溶解时建议使用高纯度有机溶剂, 并通过超声或加热辅助溶解。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 包括 HPLC 和 NMR 验证, 确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全数据表

明, 该化合物对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作时应避免直接接触。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按照当地法规处理, 不可随意排放。