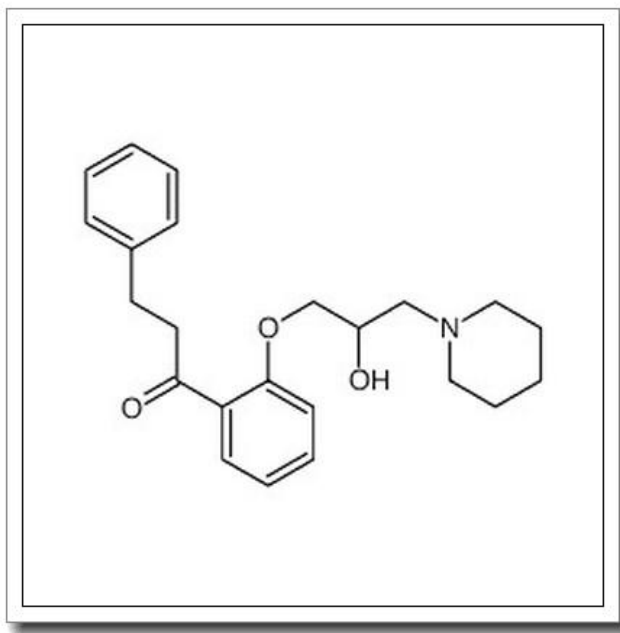


聚硫橡胶

1-{2-[2-Hydroxy-3-(1-piperidinyl)propoxy]phenyl}-3-phenyl-1-propa none



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-{2-[2-Hydroxy-3-(1-piperidinyl)propoxy]phenyl}-3-phenyl-1-propa none
中文名称	聚硫橡胶
CAS 号	63148-67-4
分子式	C23H29N03
分子量	367.481
纯度	>96%

产品说明

1-{2-[2-羟基-3-(1-哌啶基)丙氧基]苯基}-3-苯基-1-丙酮 (聚硫橡胶) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 1-{2-[2-Hydroxy-3-(1-piperidinyl)propoxy]phenyl}-3-phenyl-1-propanone, 中文通用名为聚硫橡胶, CAS 号为 63148-67-4。其分子式为 C₂₃H₂₉N₃O₃, 分子量为 367.481, 纯度经高效液相色谱 (HPLC) 测定大于 96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 可溶于有机溶剂如甲醇、乙醇及二甲基亚砜 (DMSO), 微溶于水。其结构中的哌啶基与苯丙酮骨架赋予其独特的化学活性, 适用于多种有机合成及生物化学研究场景。

2. 生物化学功能与重要性

聚硫橡胶作为一种含氮杂环化合物, 可通过其哌啶基团参与配位反应, 同时羟基与酮基结构使其成为药物中间体合成中的重要模块。研究表明, 该分子在调控酶活性及跨膜信号传导中具有一定潜力, 尤其在神经科学和抗炎药物研发领域受到关注。其高纯度特性确保了实验数据的可重复性, 是基础研究与工业化生产的理想选择。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域:

- (1) 医药中间体: 用于合成具有生物活性的哌啶类衍生物;
- (2) 材料科学: 作为交联剂参与高分子聚合物 (如功能性橡胶) 的制备;
- (3) 生化研究: 用于酶抑制实验或受体结合试验的对照品;
- (4) 工业催化: 在不对称合成中作为手性助剂。

4. 储存条件与使用建议

建议储存于密闭容器中, 放置于 -20° C 干燥避光环境, 避免与强氧化剂接触。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。使用时需佩戴防护手套、护目镜及实验服, 在通风橱中操作。溶解推荐使用分析级 DMSO, 配制溶液建议现配现用, 避免反复冻融。

5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱（MS）及核磁共振（NMR）验证结构，批次间纯度差异小于 1%。安全数据表明，其急性毒性（LD50）为大鼠经口>500 mg/kg，属于低毒类化合物，但可能对眼睛和皮肤产生轻微刺激。废弃处理需遵循当地化学品管理法规，不可直接排入下水道。

（注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件进一步优化。）