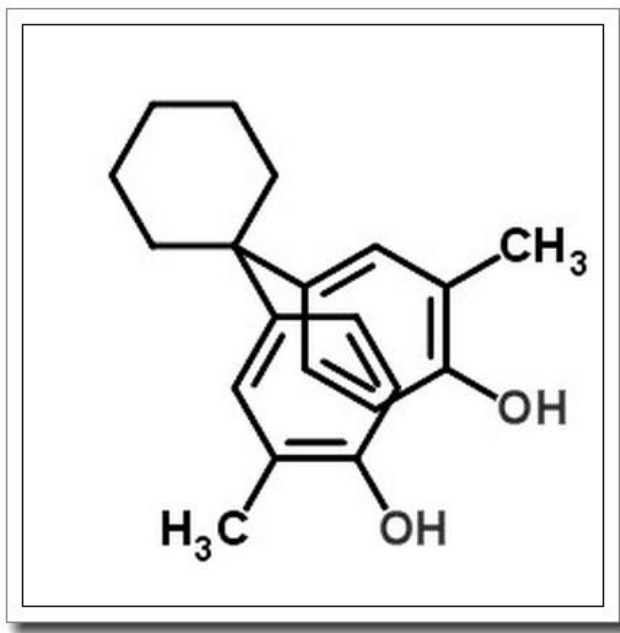


1,1'-双(4-羟基-3-甲基苯基)环己烷

4-[1-(4-hydroxy-3-methylphenyl)cyclohexyl]-2-methylphenol



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-[1-(4-hydroxy-3-methylphenyl)cyclohexyl]-2-methylphenol
中文名称	1,1'-双(4-羟基-3-甲基苯基)环己烷
CAS号	2362-14-3
分子式	C ₂₀ H ₂₄ O ₂
分子量	296.403
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为 4-[1-(4-羟基-3-甲基苯基)环己基]-2-甲基苯酚，中文名 1,1'-双(4-羟基-3-甲基苯基)环己烷，CAS 号 2362-14-3，分子式 C₂₀H₂₄O₂，分子量 296.403。外观通常为白色至类白色结晶粉末，纯度 ≥96%。该化合物属于双酚类衍生物，结构中含两个酚羟基和一个环己烷骨架，赋予其独特的空间构型与化学稳定性。其疏水性环己基与亲水性酚羟基共存，使其在有机溶剂中溶解性良好，同时具备一定的极性特征。

2. 生物化学功能与重要性

该分子通过酚羟基的氢键结合能力及芳环的 $\pi-\pi$ 堆积作用，可作为蛋白质或核酸相互作用的调节剂。其结构类似某些雌激素受体调节剂，在生物体系中可能参与信号转导途径的调控。作为合成中间体，其刚性环己烷结构能增强衍生化合物的立体选择性，在药物化学中常用于构建手性中心或增强代谢稳定性。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发领域，本品是合成抗肿瘤药物、神经保护剂的重要砌块，尤其用于构建靶向雌激素受体的先导化合物。材料科学中，其双酚结构可作为环氧树脂改性剂或聚碳酸酯单体，改善材料的热稳定性。分析化学方面，该化合物可衍生为荧光探针，用于检测金属离子或活性氧物种。此外，在农用化学品研发中也有潜在应用价值。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 -20°C 至 4°C 的惰性气体环境中，避免光照与湿度。长期储存需充氮保护，开封后建议一次性使用完毕。溶解时优先选用无水乙醇或 DMSO，工作液需现配现用。操作时应佩戴防尘口罩与化学防护手套，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%，残留溶剂符合 USP 标准。MSDS 数据显示其急性毒

性类别为 4 级 ($LD_{50} > 2000 \text{ mg/kg}$)，但可能引起眼部刺激和皮肤致敏。废弃物处理需遵守当地法规，不可直接排入下水道。实验过程中如发生泄漏，应立即用惰性吸附材料处理，并用大量清水冲洗污染区域。