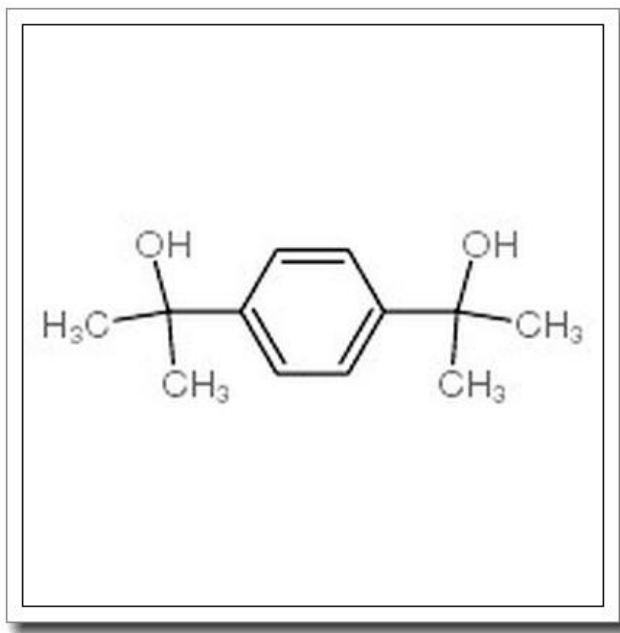


1,4-双(1-甲基-1-羟乙基)苯

2-[4-(2-hydroxypropan-2-yl)phenyl]propan-2-ol



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-[4-(2-hydroxypropan-2-yl)phenyl]propan-2-ol
中文名称	1,4-双(1-甲基-1-羟乙基)苯
CAS 号	2948-46-1
分子式	C ₁₂ H ₁₈ O ₂
分子量	194.27
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品为 2-[4-(2-hydroxypropan-2-yl)phenyl]propan-2-ol，中文名称为 1,4-双(1-甲基-1-羟乙基)苯，CAS 号为 2948-46-1。其分子式为 C₁₂H₁₈O₂，分子量为 194.27，纯度高于 96%。该化合物是一种对称的二醇类衍生物，结构中含有两个叔羟基，具有较高的化学稳定性和溶解性，可溶于多种有机溶剂如乙醇、丙酮和二甲亚砜，微溶于水。其独特的苯环与羟基结构使其在有机合成和材料科学中具有重要应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

1,4-双(1-甲基-1-羟乙基)苯作为一种多功能中间体，其羟基官能团可参与酯化、醚化及聚合反应，常用于合成高分子材料、光引发剂和医药中间体。在生物化学领域，该化合物可作为抗氧化剂或自由基捕获剂，因其羟基结构能够有效淬灭活性氧物种。此外，其对称性和刚性骨架也使其成为配体设计或超分子化学研究的理想候选分子。

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) 高分子材料：作为交联剂或单体，用于合成耐热性树脂和功能性聚合物。
- 2) 光化学：作为光引发剂组分，参与 UV 固化涂料和油墨的配方。
- 3) 医药中间体：用于制备抗炎、抗肿瘤药物的关键结构片段。
- 4) 科研试剂：在有机合成实验中作为构建块或保护基载体。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存，温度保持在 2-8° C，长期保存需充氮气密封。开封后应尽快使用，避免反复冻融或暴露于潮湿环境。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜。溶解时建议先以少量有机溶剂预溶，再逐步稀释至目标浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，残留溶剂符合 USP 标准。安全数据表明，该物质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，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需遵循当地化学品管理法规，不可直接排入下水道。详细毒理学数据可参考产品附带的 MSDS 文件。