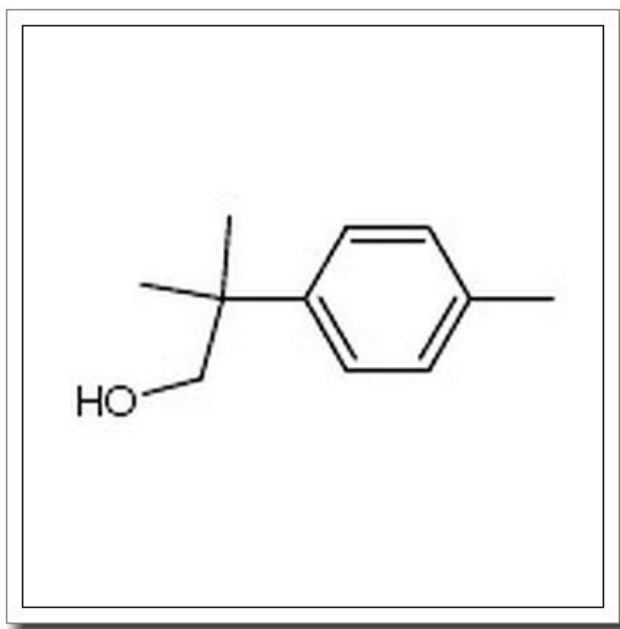


2,2-Dimethyl-2-(4-methylphenyl)ethanol

2,2-Dimethyl-2-(4-methylphenyl)ethanol



产品基本信息

属性	值
化学名称	2,2-Dimethyl-2-(4-methylphenyl)ethanol
中文名称	2,2-Dimethyl-2-(4-methylphenyl)ethanol
CAS 号	32454-25-4
分子式	C ₁₁ H ₁₆ O
分子量	164.244
纯度	>96%

产品说明

2, 2-Dimethyl-2-(4-methylphenyl)ethanol 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2, 2-Dimethyl-2-(4-methylphenyl)ethanol 是一种芳香族醇类化合物，化学式为 C₁₁H₁₆O，分子量 164.244，CAS 号为 32454-25-4。该化合物为无色至淡黄色液体，具有特征性芳香气味，纯度标准 >96%。其结构中的苯环对位甲基和叔醇基团赋予其独特的化学稳定性，同时 2, 2-二甲基结构增强了空间位阻效应，使其在亲核反应中表现出选择性。

2. 生物化学功能与重要性

作为手性合成中间体，该化合物可通过羟基的衍生化反应构建复杂分子骨架，在药物化学中常用于 β -受体激动剂类药物的结构修饰。其苯环结构可参与 π - π 堆积相互作用，而醇羟基可作为氢键供体，这些特性使其在酶抑制剂的分子设计中具有应用潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药领域，本品是合成沙丁胺醇类似物的关键中间体；在材料科学中，可用于制备紫外吸收剂和聚合物改性剂；在农用化学品领域，作为拟除虫菊酯类杀虫剂的立体构型调控单元。实验室中常用于研究芳基醇类化合物的催化不对称氢化反应。

4. 储存条件与使用建议

需密封保存于惰性气体（如氩气）环境中，推荐储存温度为 2-8°C，避光防潮。开封后建议在干燥箱中操作，避免长时间暴露于空气中。使用前应进行氮气置换处理，与强氧化剂、酰氯类化合物需分开存放。实验操作建议在通风橱中进行，佩戴化学防护手套及护目镜。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 GC-MS 和 HPLC 双重检测，确保异构体含量 <3%，水分含量 <0.5%。根据 GHS 分类，属于刺激性物质（Category 2），安全数据表（SDS）编号 PS-32454-

25-4-01。如接触皮肤，应立即用大量清水冲洗 15 分钟；若吸入蒸气，需转移至空气新鲜处。废弃物处理应遵守当地危险化学品处置法规。

（注：本说明基于当前研究数据编制，具体应用需结合实验条件验证。产品规格可能因批次微调，以随货质检报告为准。）