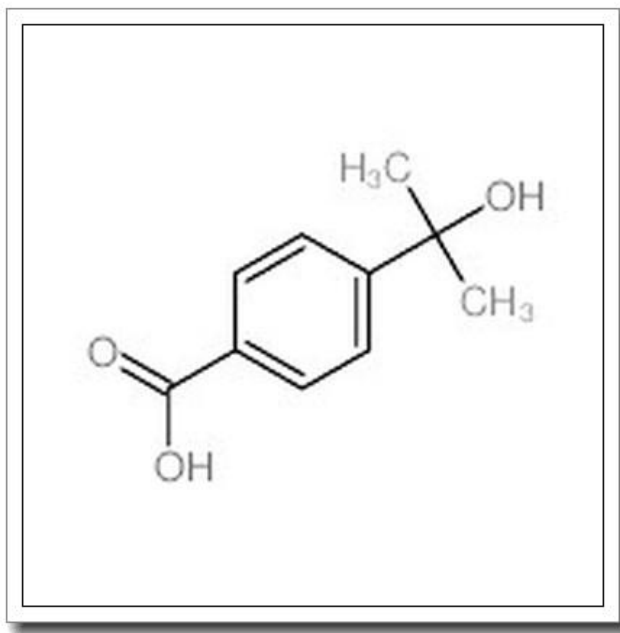


# 4-(2-羟基-2-丙基)苯甲酸

*4-(2-hydroxypropan-2-yl)benzoic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(2-hydroxypropan-2-yl)benzoic acid
中文名称	4-(2-羟基-2-丙基)苯甲酸
CAS 号	3609-50-5
分子式	C <sub>10</sub> H <sub>12</sub> O <sub>3</sub>
分子量	180.2
纯度	>96%

## 产品说明

### 4-(2-羟基-2-丙基)苯甲酸产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

4-(2-羟基-2-丙基)苯甲酸 (化学名称: 4-(2-hydroxypropan-2-yl)benzoic acid) 是一种有机芳香羧酸衍生物, CAS 号为 3609-50-5, 分子式  $C_{10}H_{12}O_3$ , 分子量 180.2。本品为白色至类白色结晶粉末, 纯度 >96%, 兼具苯甲酸骨架和叔醇结构, 表现出独特的极性与酸性特征。其羟基与羧基的协同作用使其在极性溶剂 (如甲醇、DMSO) 中具有良好的溶解性, 而在非极性溶剂中溶解度较低。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域作为关键中间体, 其羧基可参与酯化、酰胺化等反应, 羟基则提供额外的修饰位点。其结构特性使其能够模拟天然芳香酸代谢物, 在酶抑制实验和药物分子设计中具有潜在应用价值。此外, 其苯环结构可嵌入蛋白质疏水口袋, 常用于探针分子或配体的合成。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发中, 本品常用于构建抗炎、抗菌药物的前体化合物。在材料科学领域, 可作为液晶材料的改性单体或高分子聚合物的交联剂。实验室中多用于有机合成反应 (如 Suzuki 偶联) 的底物, 或作为分析标准品用于 HPLC 和质谱检测。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光的惰性环境中, 储存温度 2-8°C 以延长稳定性。开封后需充氮保护, 避免吸湿降解。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 在通风橱中操作。溶解推荐使用预热的 DMSO (60°C 助溶), 工作浓度需根据实验体系优化。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 验证纯度, 批号相关 COA 可随货提供。其 LD50 (大鼠口服) 为 2150 mg/kg, 属于低毒类物质, 但接触皮肤可能引起轻微刺激。废弃处理需符合当地有机废物法规, 不可直接排放至下水道。

注: 具体实验方案请参阅最新文献或咨询技术支持。