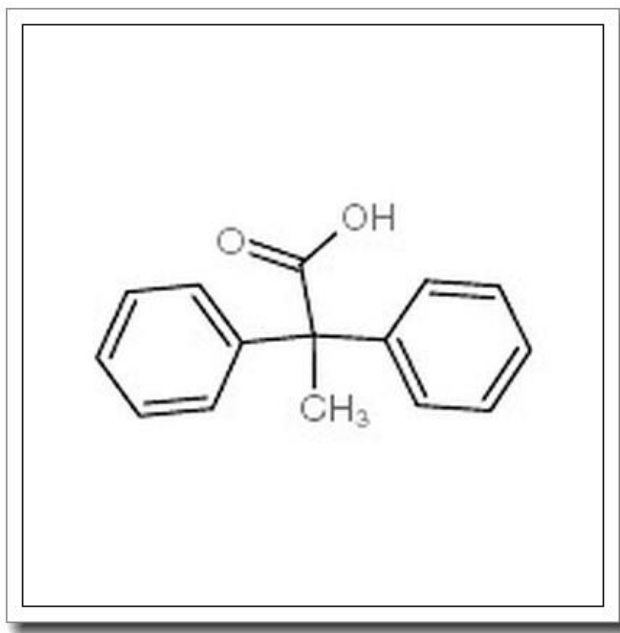


2,2-二苯基丙酸

2,2-Diphenylpropionic Acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2,2-Diphenylpropionic Acid
中文名称	2,2-二苯基丙酸
CAS 号	5558-66-7
分子式	C ₁₅ H ₁₄ O ₂
分子量	226.27
纯度	>96%

产品说明

2, 2-二苯基丙酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2, 2-二苯基丙酸 (2, 2-Diphenylpropionic Acid) 是一种有机羧酸化合物, 化学式为 $C_{15}H_{14}O_2$, 分子量 226. 27, CAS 号为 5558-66-7。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 >96%, 具有典型的芳香羧酸特性。其结构中包含两个苯环与一个丙酸基团, 赋予其独特的疏水性和分子刚性, 在有机溶剂如乙醇、乙醚中溶解性良好, 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物可作为手性合成中间体, 其苯环结构能够参与 $\pi - \pi$ 堆积相互作用, 在药物化学中常用于构建具有生物活性的分子骨架。其羧酸基团易于衍生化为酯、酰胺等官能团, 在调节化合物脂溶性和氢键能力方面具有重要作用。此外, 2, 2-二苯基丙酸还可作为研究配体-受体相互作用的模型分子。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发领域, 本品常用于非甾体抗炎药 (NSAIDs) 类似物的合成。在材料科学中, 可用作液晶材料的合成前体或高分子改性剂。实验室中常作为有机合成砌块, 用于构建复杂多环体系。其衍生物在不对称催化反应中也表现出潜在应用价值。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中, 储存温度 2-8°C。长期保存需充惰性气体保护。使用时应佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入粉尘。溶解时建议采用温和加热 (<60°C) 与超声辅助。反应体系中需注意其羧基可能参与不必要的副反应, 建议在惰性气氛下操作。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度, 批号相关 COA 可随货提供。其急性毒性数据 (大鼠经口 LD50) >2000 mg/kg, 属于低毒类化合物, 但接触后仍需立即用大量清水冲洗。

废弃物处理需符合当地环保法规，不可直接排入下水系统。运输分类为非危险品，但需避免与强氧化剂共同储运。

注：具体实验方案请根据实际需求优化，本说明所述性质基于标准测试条件。