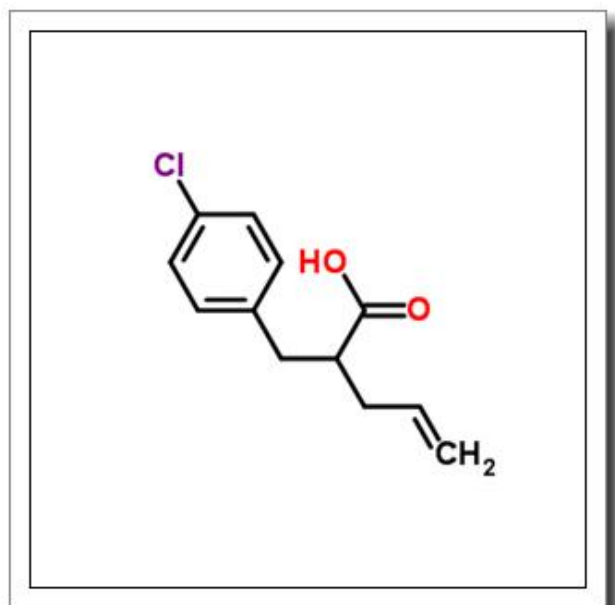


# 2-(4-Chlorobenzyl)-4-pentenoic acid

*2-(4-Chlorobenzyl)-4-pentenoic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(4-Chlorobenzyl)-4-pentenoic acid
中文名称	2-(4-Chlorobenzyl)-4-pentenoic acid
CAS 号	91393-56-5
分子式	C <sub>12</sub> H <sub>13</sub> ClO <sub>2</sub>
分子量	224.683
纯度	≥96%

## 产品说明

### 2-(4-Chlorobenzyl)-4-pentenoic Acid 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

2-(4-Chlorobenzyl)-4-pentenoic acid 是一种有机羧酸衍生物，化学式为  $C_{12}H_{13}ClO_2$ ，分子量 224.683。其结构特征为苯环对位氯取代的苄基与含烯键的戊酸骨架结合，CAS 号为 91393-56-5。该化合物常温下呈白色至类白色结晶或粉末，纯度  $\geq 96\%$ ，具有典型羧酸官能团的酸性和烯键的反应活性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为含氯芳基修饰的不饱和脂肪酸衍生物，该分子可通过烯键参与加成反应，羧基则能形成酯、酰胺等衍生物。其结构中的氯苄基赋予疏水性和电子效应，使其在药物化学中作为中间体用于调节化合物脂溶性和靶向性。在生物体系中，类似结构常见于前列腺素合成途径抑制剂的设计。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中，用作非甾体抗炎药 (NSAIDs) 结构修饰的关键中间体；在材料科学中，可参与聚合反应制备功能高分子。具体用途包括：

- 镇痛抗炎药物先导化合物的结构优化
- 手性催化剂配体的合成原料
- 生物活性分子结构中的疏水片段构建

#### 4. 储存条件与使用建议

需密封保存于  $-20^{\circ}\text{C}$  至  $4^{\circ}\text{C}$  干燥环境中，避免光照和湿气。开封后建议充惰性气体保护。使用时需在通风橱中操作，溶解推荐使用无水 DMF 或 THF 溶剂。因烯键易氧化，反应体系应严格除氧。

#### 5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ ，残留溶剂符合 USP 标准。该化合物对眼睛和皮肤有刺激

性，操作时应佩戴防护手套及护目镜。若不慎接触，立即用大量清水冲洗 15 分钟并就医。废弃物处置需遵守当地危险化学品管理法规。

（注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件验证。产品规格可能因批次调整，请以随货质检报告为准。）