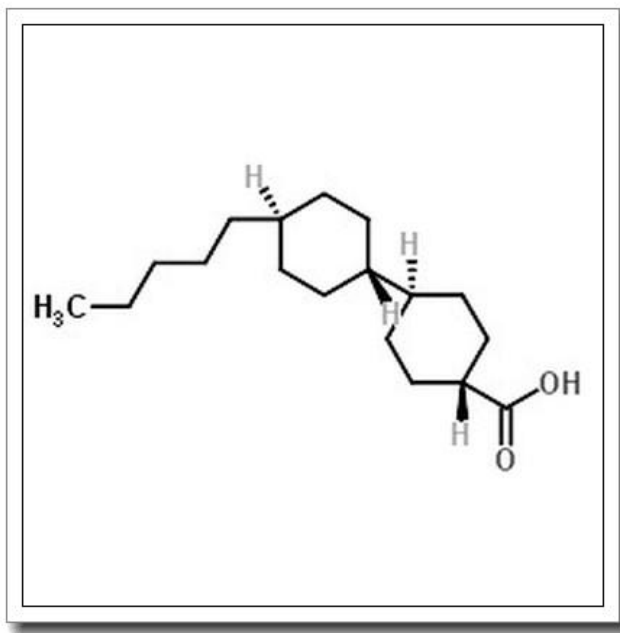


# 4-戊基双环己烷甲酸

*trans-4'-Pentyl-(1,1'-bicyclohexyl)-4-carboxylic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	trans-4'-Pentyl-(1,1'-bicyclohexyl)-4-carboxylic acid
中文名称	4-戊基双环己烷甲酸
CAS 号	65355-33-1
分子式	C <sub>18</sub> H <sub>32</sub> O <sub>2</sub>
分子量	280.445
纯度	>96%

## 产品说明

### 4-戊基双环己烷甲酸产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

4-戊基双环己烷甲酸（化学名称：trans-4'-Pentyl-(1,1'-bicyclohexyl)-4-carboxylic acid）是一种有机羧酸化合物，CAS 号为 65355-33-1，分子式为 C<sub>18</sub>H<sub>32</sub>O<sub>2</sub>，分子量为 280.445。本品为白色至类白色结晶或粉末，纯度高于 96%，具有典型的羧酸官能团特性，可溶于有机溶剂如乙醇、二甲基亚砜（DMSO），微溶于水。其结构包含双环己烷骨架和戊基侧链，赋予其独特的疏水性和空间位阻效应。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有重要作用，可作为液晶材料的中间体或修饰基团，影响分子排列和相变行为。其羧酸基团可通过酯化或酰胺化反应进一步衍生化，用于合成功能化材料或药物载体。此外，其刚性双环结构可能参与分子识别或作为结构探针，在生物膜研究中具有潜在应用价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

4-戊基双环己烷甲酸主要用于液晶显示材料（LCD）的合成，是制备高性能液晶单体的关键中间体。在医药领域，可作为手性合成砌块或药物载体材料。此外，在有机合成中用于构建复杂环状结构，或作为表面活性剂、高分子材料的改性剂。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于阴凉干燥处，避免光照和潮湿环境，推荐储存温度为 2-8℃。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解建议选用极性有机溶剂（如 DMSO），必要时可加热助溶。长期储存需充氮保护以防止氧化。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 ≥96%，并提供批次相关的质检报告（COA）。安全信息提示：该化合物可能对眼睛、皮肤有刺激性，操作时需佩戴防护手套和护目镜。

若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规。运输分类为非危险品，但建议避免与强氧化剂共存。

(全文约 450 字)