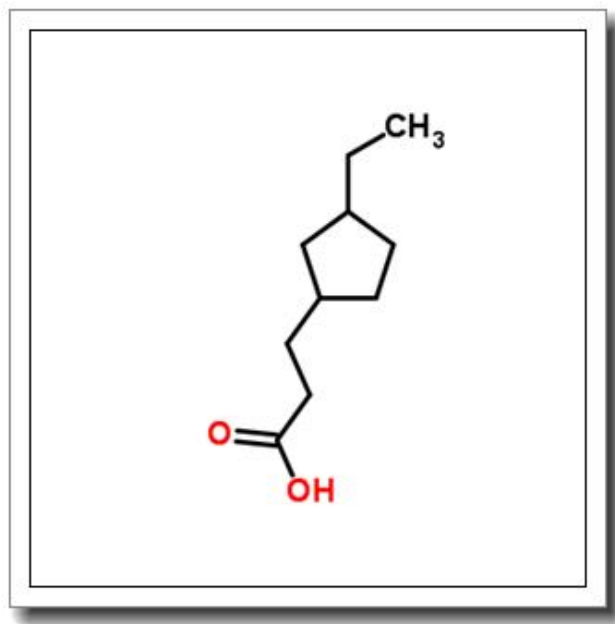


# 环烷酸

*3-(3-Ethylcyclopentyl)propanoic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	3-(3-Ethylcyclopentyl)propanoic acid
中文名称	环烷酸
CAS 号	1338-24-5
分子式	C <sub>10</sub> H <sub>18</sub> O <sub>2</sub>
分子量	170.249
纯度	≥96%

## 产品说明

### 3-(3-乙基环戊基)丙酸产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

3-(3-乙基环戊基)丙酸 (化学名称: 3-(3-Ethylcyclopentyl)propanoic acid), 中文别名环烷酸, 是一种有机羧酸化合物。其 CAS 号为 1338-24-5, 分子式为  $C_{10}H_{18}O_2$ , 分子量为 170.249。本品为无色至淡黄色液体, 纯度  $\geq 96\%$ , 具有典型的羧酸特性, 可溶于多数有机溶剂如乙醇、乙醚和氯仿, 微溶于水。其结构中的环戊基和乙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

该化合物作为羧酸衍生物, 在生物化学中可作为合成中间体参与酯化、酰胺化等反应。其环状结构使其在模拟天然产物或药物分子设计中具有潜在应用价值, 例如作为甾体类化合物合成的片段。此外, 其疏水特性可能影响细胞膜通透性, 在药物传递系统中具有一定研究意义。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

3-(3-乙基环戊基)丙酸广泛应用于有机合成和医药研发领域。具体用途包括: 作为手性合成子用于构建复杂环状分子; 在药物化学中用于修饰先导化合物的药代动力学性质; 在材料科学中可作为聚合物改性单体。此外, 其衍生物可能用于香料或农用化学品的合成。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于阴凉干燥处, 推荐储存温度为  $2-8^{\circ}C$ , 避免光照和潮湿环境。开封后建议充惰性气体保护以延长稳定性。使用时应佩戴防护手套和护目镜, 在通风橱中操作。若需长期保存, 可考虑加入抗氧化剂如 BHT (0.1%)。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ , 批次间质量稳定。安全数据表明, 该物质可能引起眼睛和皮肤刺激, 操作时应避免直接接触。如不慎接触, 立即用大量清水冲洗并

就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规，不可直接排入下水道。详细安全信息请参阅随货提供的MSDS（材料安全数据表）。

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进一步验证。产品规格可能因批次略有差异，请以实际检测报告为准。