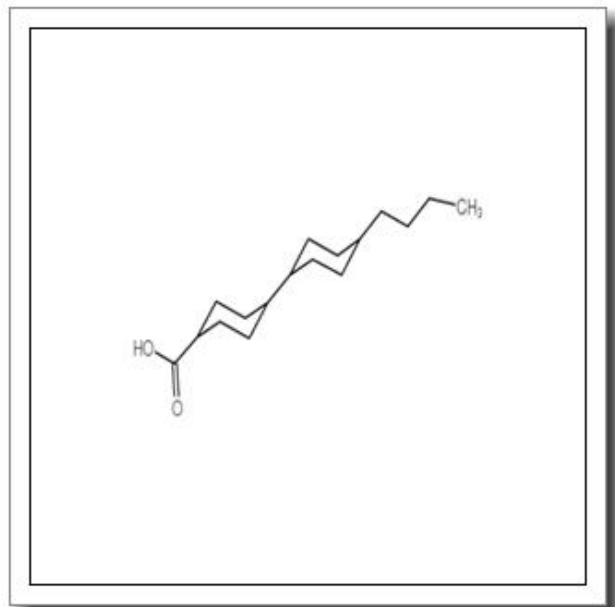


# 反式-4-(反式-4'-丁基环己基)环己基甲酸

*Trans-4-(Trans-4-Butylcyclohexyl)Cyclohexanecarboxylic Acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Trans-4-(Trans-4-Butylcyclohexyl)Cyclohexanecarboxylic Acid
中文名称	反式-4-(反式-4'-丁基环己基)环己基甲酸
CAS 号	89111-63-7
分子式	C <sub>17</sub> H <sub>30</sub> O <sub>2</sub>
分子量	266.419
纯度	≥96%

## 产品说明

反式-4-(反式-4'-丁基环己基)环己基甲酸 (Trans-4-(Trans-4-Butylcyclohexyl)Cyclohexanecarboxylic Acid) 是一种具有特定立体构型的环己基羧酸衍生物, CAS 号为 89111-63-7, 分子式为 C<sub>17</sub>H<sub>30</sub>O<sub>2</sub>, 分子量为 266.419。该化合物以反式构型为主, 纯度通常不低于 96%, 具有较高的化学稳定性和疏水性, 适合用于对立体构型要求严格的合成反应或材料科学领域。

### 1. 产品概述与化学特性

该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 难溶于水, 易溶于有机溶剂如乙醇、二氯甲烷和四氢呋喃。其结构中的双环己基骨架和羧基官能团赋予其独特的空间位阻效应和反应活性, 可作为手性合成中间体或液晶材料的构建单元。

### 2. 生物化学功能与重要性

在生物化学领域, 该化合物可作为研究脂质膜结构和功能模型的工具分子, 其疏水特性有助于模拟细胞膜中脂质双层的物理化学行为。此外, 其刚性结构在药物化学中可用于设计靶向特定蛋白受体的先导化合物。

### 3. 主要应用领域与具体用途

- 液晶材料: 作为液晶显示器的关键组分, 用于调节液晶相变温度和光学性能。
- 有机合成: 作为手性中间体, 参与不对称催化反应或复杂分子的构建。
- 材料科学: 用于制备高性能聚合物或功能化表面涂层, 改善材料的机械与热稳定性。

### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光的环境中, 温度控制在 2-8° C 以延长稳定性。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免与强氧化剂接触。溶解时优先选择极性适中的有机溶剂, 并确保操作环境通风良好。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和核磁共振 (NMR) 严格检测, 确保纯度 ≥96%。安全数据表明,

该化合物可能对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时应佩戴防护手套和护目镜。若意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件进一步优化。