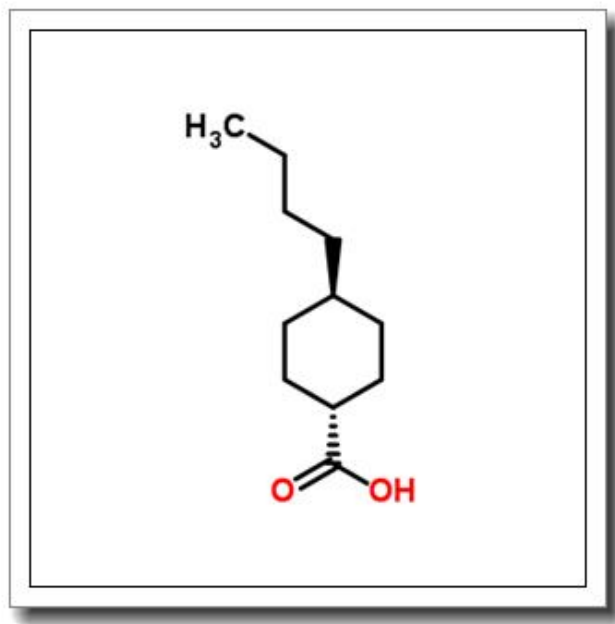


# 反式-4-丁基环己烷甲酸

*trans-4-Butylcyclohexanecarboxylic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	trans-4-Butylcyclohexanecarboxylic acid
中文名称	反式-4-丁基环己烷甲酸
CAS 号	38289-28-0
分子式	C <sub>11</sub> H <sub>20</sub> O <sub>2</sub>
分子量	184.275
纯度	≥96%

## 产品说明

### 反式-4-丁基环己烷甲酸产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

反式-4-丁基环己烷甲酸 (trans-4-Butylcyclohexanecarboxylic acid) 是一种有机羧酸化合物，化学式为  $C_{11}H_{20}O_2$ ，分子量为 184.275，CAS 号为 38289-28-0。本品为白色至类白色结晶或粉末，纯度不低于 96%。其结构中含有一个环己烷骨架，丁基取代基与羧基呈反式构型，这种立体构型可能影响其物理化学性质及生物活性。该化合物可溶于有机溶剂如乙醇、甲醇和乙醚，微溶于水。

#### 2. 生物化学功能与重要性

反式-4-丁基环己烷甲酸作为一种羧酸衍生物，具有典型的羧酸官能团特性，可参与酯化、酰胺化等反应。其环己烷结构赋予其一定的疏水性，可能在药物化学或材料科学中作为中间体或修饰基团。此外，其立体构型可能对生物活性分子的设计与合成具有特殊意义，尤其在构效关系研究中可作为参考结构。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于有机合成和医药研发领域。具体用途包括：

- 作为手性合成中间体，用于制备具有特定立体构型的药物或功能材料。
- 在液晶材料研发中，可能作为液晶分子的前体或修饰组分。
- 在生物化学研究中，用于探索疏水性分子与蛋白质或细胞膜的相互作用。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于密闭容器中，储存于干燥、阴凉处（2-8° C 为宜），避免光照和潮湿环境。使用时需在通风良好的环境中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如需溶解，建议选用极性适中的有机溶剂（如乙醇或二甲基亚砜），并充分搅拌以确保完全溶解。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品通过高效液相色谱（HPLC）或气相色谱（GC）检测，纯度  $\geq 96\%$ 。使用时需注意以下安全信息：

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜和口罩。
- 若不慎接触，应立即用大量清水冲洗，必要时就医。
- 废弃处理需符合当地环保法规，避免直接排放至环境中。

本产品仅供科研或工业用途，不适用于食品、药品或化妆品等直接人体应用。