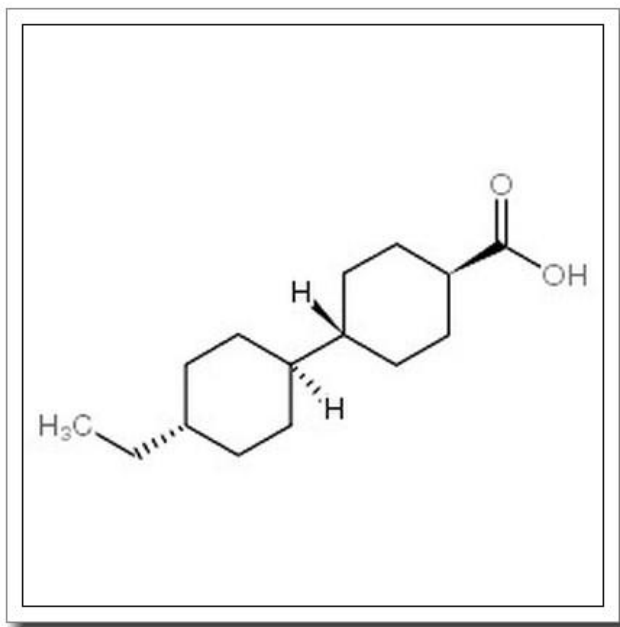


反式-4-乙基-(1,1-联二环己烷)-4-甲酸

Trans-4-Ethyl-(1,1-Bicyclohexyl)-4-Carboxylic Acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	Trans-4-Ethyl-(1,1-Bicyclohexyl)-4-Carboxylic Acid
中文名称	反式-4-乙基-(1,1-联二环己烷)-4-甲酸
CAS 号	84976-67-0
分子式	C ₁₅ H ₂₆ O ₂
分子量	238.366
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

反式-4-乙基-(1,1-联二环己烷)-4-甲酸 (Trans-4-Ethyl-(1,1-Bicyclohexyl)-4-Carboxylic Acid) 是一种具有特定立体构型的羧酸类化合物, 其 CAS 号为 84976-67-0, 分子式为 C₁₅H₂₆O₂, 分子量为 238.366。该化合物以反式构型存在, 结构中 包含乙基取代的联二环己烷骨架和末端羧酸官能团, 赋予其独特的疏水性和空间位阻效应。产品纯度高于 96%, 适用于高精度生化研究与合成应用。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其刚性联二环己烷结构和羧酸基团, 在生物化学领域具有重要价值。其疏水特性使其可用于模拟脂质膜环境或作为药物分子中的疏水片段。此外, 羧酸基团提供了进一步衍生化的可能性, 例如形成酯、酰胺或金属配合物, 在药物设计、材料科学和配体开发中具有潜在应用。

3. 主要应用领域与具体用途

反式-4-乙基-(1,1-联二环己烷)-4-甲酸主要应用于以下领域:

- 药物化学: 作为中间体用于合成具有特定立体构型的药物分子, 尤其是靶向脂质相关受体的化合物。
- 材料科学: 用于制备疏水性高分子材料或液晶材料, 改善材料的机械性能和热稳定性。
- 生化研究: 作为探针或标准品, 用于研究疏水相互作用或膜蛋白的构效关系。

4. 储存条件与使用建议

该产品应密封保存于干燥、避光的环境中, 推荐储存温度为 2-8° C, 以避免长期暴露于高温或潮湿条件导致降解。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免与强氧化剂或强碱接触。溶解建议使用极性有机溶剂 (如甲醇、乙醇或二甲基亚砜)。

5. 质量控制与安全信息

产品经高效液相色谱（HPLC）检测，纯度 $\geq 96\%$ 。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。该化合物可能存在刺激性，操作应在通风良好的环境下进行。废弃物需按照当地法规处理，避免环境污染。