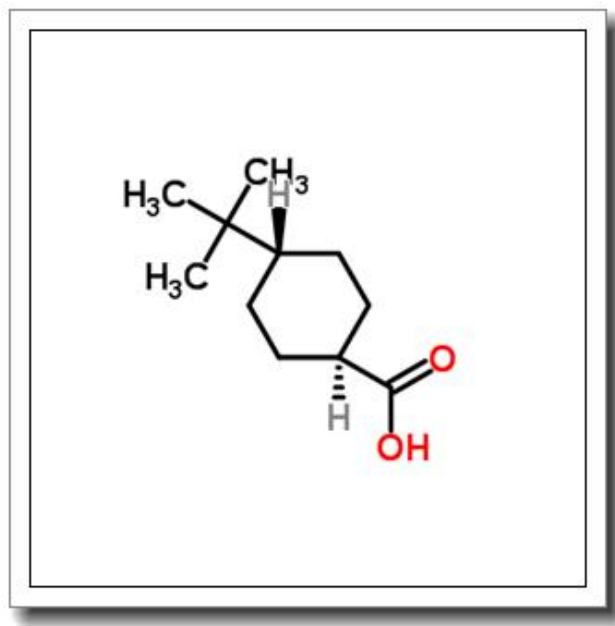


反式-4-叔丁基环己羧酸

trans-4-tert-Butylcyclohexanecarboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	trans-4-tert-Butylcyclohexanecarboxylic acid
中文名称	反式-4-叔丁基环己羧酸
CAS 号	943-29-3
分子式	C ₁₁ H ₂₀ O ₂
分子量	184.275
纯度	≥96%

产品说明

产品名称: 反式-4-叔丁基环己羧酸 (trans-4-tert-Butylcyclohexanecarboxylic acid)

CAS 号: 943-29-3

分子式: C₁₁H₂₀O₂

分子量: 184.275

纯度: ≥96%

1. 产品概述与化学特性

反式-4-叔丁基环己羧酸是一种具有环己烷骨架的羧酸衍生物,其分子结构中包含一个叔丁基取代基和羧酸官能团。该化合物为白色至类白色结晶或粉末,具有较高的化学稳定性。其反式构型使其在立体化学研究中具有重要价值。该产品易溶于有机溶剂如乙醇、乙醚和氯仿,微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

反式-4-叔丁基环己羧酸在有机合成和药物化学中常作为中间体使用。其羧酸官能团可通过酯化、酰胺化等反应进一步修饰,用于构建更复杂的分子结构。此外,其叔丁基和环己烷骨架的刚性结构使其在配体设计和材料科学中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、农药和精细化工领域。在医药研发中,它可作为合成手性药物或生物活性分子的关键中间体。在农药领域,它可用于制备具有特定生物活性的化合物。此外,它还可用作液晶材料、高分子改性剂和香料合成的原料。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中,避免阳光直射和潮湿。储存温度应控制在 2-8°C 以延长保质期。使用时需佩戴适当的防护装备,如手套和护目镜,避免直接接触皮肤或吸入粉尘。操作应在通风橱中进行,以减少暴露风险。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，纯度 $\geq 96\%$ （HPLC 检测）。其安全性数据表明，该化合物可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性。使用时应遵循化学品通用安全操作规程。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照国家法规进行处置。

本产品仅供科研和工业用途，不适用于食品、药品或化妆品直接添加。购买和使用前请仔细阅读材料安全数据表（MSDS），以确保合规操作。