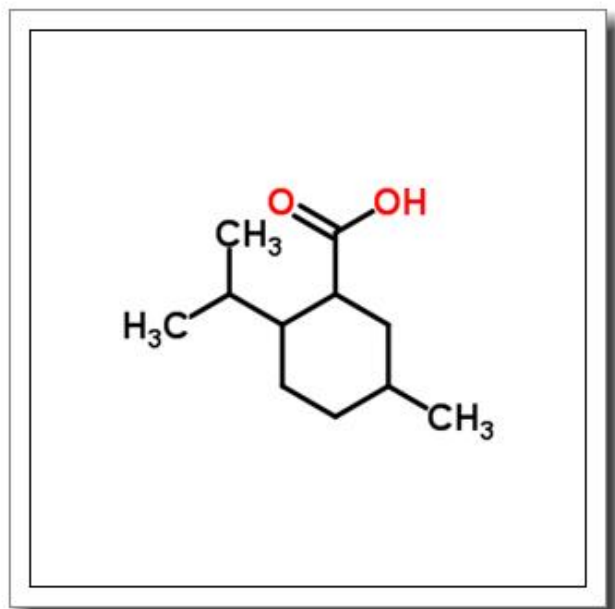


(1R,2S,5R)-5-甲基-2-异丙基环己基甲酸

(1R, 2S, 5R)-5-methyl-2-propan-2-ylcyclohexane-1-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(1R, 2S, 5R)-5-methyl-2-propan-2-ylcyclohexane-1-carboxylic acid
中文名称	(1R, 2S, 5R)-5-甲基-2-异丙基环己基甲酸
CAS 号	16052-40-7
分子式	C ₁₁ H ₂₀ O ₂
分子量	184.275
纯度	≥ 96%

产品说明

(1R, 2S, 5R)-5-甲基-2-异丙基环己基甲酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为(1R, 2S, 5R)-5-methyl-2-propan-2-ylcyclohexane-1-carboxylic acid, 中文名称为(1R, 2S, 5R)-5-甲基-2-异丙基环己基甲酸, CAS 号为 16052-40-7。其分子式为 C₁₁H₂₀O₂, 分子量为 184.275, 纯度 ≥96%。该化合物为手性环己烷衍生物, 具有特定的立体构型 (1R, 2S, 5R), 常温下通常表现为白色至类白色结晶或粉末, 微溶于水, 易溶于有机溶剂如乙醇、甲醇和氯仿。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是薄荷烷类衍生物的重要中间体, 其结构中的羧基和立体特异性使其在生物活性分子合成中具有关键作用。它可作为手性合成子用于构建具有生物活性的萜类化合物, 或作为配体参与不对称催化反应。此外, 其结构特征在香料化学和药物设计中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域:

- 医药中间体: 用于合成具有抗炎、镇痛或神经调节活性的手性药物。
- 香料工业: 作为薄荷醇类香料的合成前体。
- 有机合成: 作为不对称合成中的手性助剂或催化剂组分。
- 科研领域: 用于研究萜类代谢途径或开发新型功能材料。

4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 的干燥避光环境中密封保存, 避免与强氧化剂接触。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。使用时应在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试推荐优先使用极性有机溶剂, 如需水相溶解可考虑加入少量助溶剂 (如 DMSO)。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 ≥96%, 批次间质量稳定。安全信息如下:

- 安全术语: 可能引起眼睛和皮肤刺激, 操作时需做好个人防护。
- 废弃处理: 按危险化学品规范处置, 不可直接排入环境。
- 应急处理: 接触皮肤后立即用大量清水冲洗, 如误食需就医并携带产品标签。

本产品仅供科研或工业用途, 不适用于食品、药品或化妆品直接添加。具体应用前建议进行小试以确认兼容性。