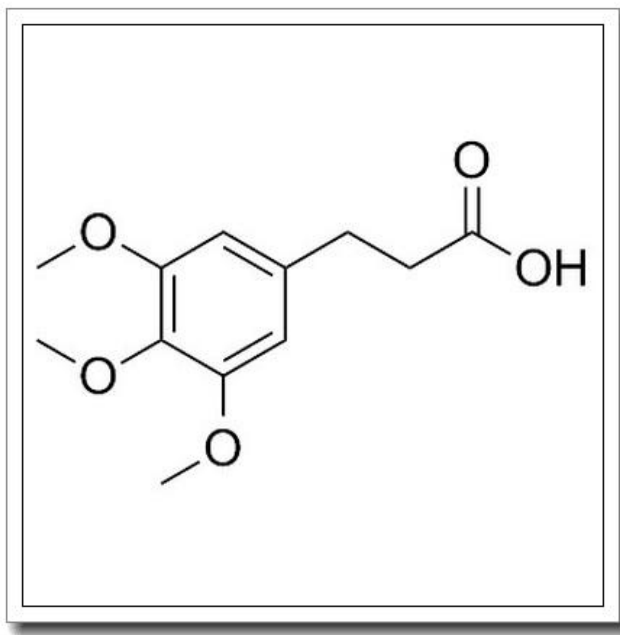


3-(3,4,5-三甲氧基苯基)丙酸

3,4,5-trimethoxydihydrocinnamic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	3,4,5-trimethoxydihydrocinnamic acid
中文名称	3-(3,4,5-三甲氧基苯基)丙酸
CAS 号	25173-72-2
分子式	C ₁₂ H ₁₆ O ₅
分子量	240.252
纯度	>96%

产品说明

3, 4, 5-三甲氧基二氢肉桂酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3, 4, 5-三甲氧基二氢肉桂酸 (3, 4, 5-trimethoxydihydrocinnamic acid) 是一种有机芳香酸衍生物, 化学名为 3-(3, 4, 5-三甲氧基苯基) 丙酸, CAS 号为 25173-72-2。其分子式为 C₁₂H₁₆O₅, 分子量为 240. 252, 常温下为白色至类白色结晶粉末。该化合物具有典型的苯丙酸骨架结构, 苯环上连有三个甲氧基取代基, 赋予其独特的极性和溶解性, 可溶于甲醇、乙醇等有机溶剂, 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为天然产物衍生物, 3, 4, 5-三甲氧基二氢肉桂酸是多种生物活性分子的关键合成前体。其结构中的甲氧基和羧酸基团可参与氢键形成和电子效应, 在酶抑制、信号通路调控等生化过程中发挥作用。该化合物在植物次生代谢研究中具有重要地位, 与木质素、黄酮类化合物的生物合成途径密切相关。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药研发、有机合成及生物化学研究领域。在药物化学中, 它是合成抗肿瘤、抗炎药物的重要中间体, 例如用于构建微管蛋白抑制剂类化合物。在材料科学中, 可作为功能化单体参与聚合物合成。此外, 在分析化学中可用作标准品或色谱参照物。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中, 长期储存温度应控制在 2-8°C。开封后需充惰性气体保护以防止氧化。使用前需平衡至室温, 避免反复冻融。实验操作建议在通风橱中进行, 佩戴防护手套和护目镜。溶解时可选用无水乙醇或 DMSO 作为溶剂, 配制后溶液建议现配现用。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 >96%, 符合生化试剂标准。需注意其可能对眼睛和皮肤有

轻微刺激性，接触后应立即用大量清水冲洗。废弃物处置应遵守当地化学品管理法规。安全数据表（SDS）可随货提供，包含详细毒理学数据和应急处理方案。

注：本产品仅限科研用途，不适用于诊断或治疗等医疗行为。使用者应具备相关专业背景并遵守实验室安全规范。