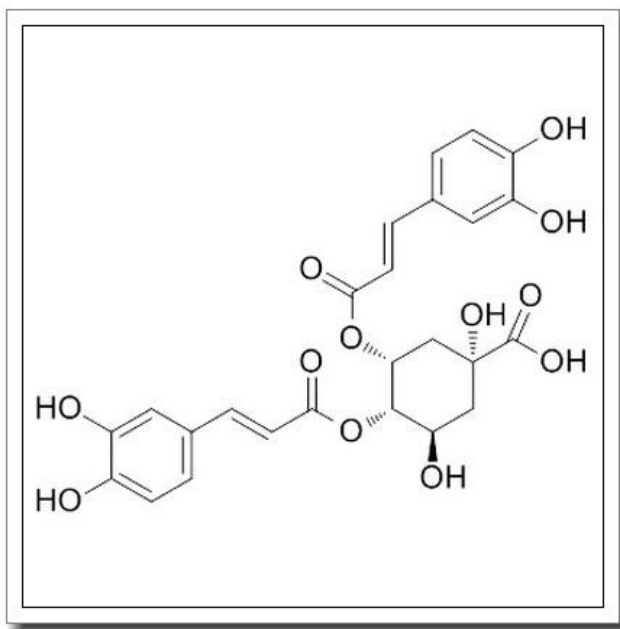


异绿原酸 C

(1R, 3R, 4S, 5R)-1, 5-Dihydroxy-3, 4-bis[[3-(3, 4-dihydroxyphenyl)-1-oxo-2-propenyl]oxy]-1-cyclohexanecarboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(1R, 3R, 4S, 5R)-1, 5-Dihydroxy-3, 4-bis[[3-(3, 4-dihydroxyphenyl)-1-oxo-2-propenyl]oxy]-1-cyclohexanecarboxylic acid
中文名称	异绿原酸 C
CAS 号	57378-72-0
分子式	C25H24O12
分子量	516. 451
纯度	>96%

产品说明

异绿原酸 C 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

异绿原酸 C (Isochlorogenic acid C) 是一种天然存在的酚酸类化合物, 化学名称为(1R, 3R, 4S, 5R)-1, 5-二羟基-3, 4-双[[3-(3, 4-二羟基苯基)-1-氧代-2-丙烯基]氧基]-1-环己烷羧酸, CAS 号为 57378-72-0。其分子式为 C₂₅H₂₄O₁₂, 分子量为 516.451, 纯度高于 96%。该化合物为白色至淡黄色结晶性粉末, 可溶于甲醇、乙醇等有机溶剂, 微溶于水, 具有典型的酚羟基紫外吸收特性。

2. 生物化学功能与重要性

异绿原酸 C 是绿原酸的重要衍生物之一, 属于咖啡酰奎宁酸类化合物。其分子结构中含多个酚羟基和烯炔键, 赋予其显著的抗氧化活性, 能够清除自由基、抑制脂质过氧化。研究表明, 该化合物还具有抗炎、抗菌、抗病毒及调节糖脂代谢的潜在生物活性, 在植物防御机制和人类健康领域具有重要研究价值。

3. 主要应用领域与具体用途

异绿原酸 C 广泛应用于医药研发、功能食品和化妆品领域。在医药研究中, 常用于抗氧化剂筛选、抗糖尿病药物开发及神经保护剂研究; 在食品工业中作为天然抗氧化添加剂; 在化妆品中用于抗衰老配方。此外, 该化合物也是分析化学中的标准品, 用于 HPLC 或 LC-MS 法测定植物提取物中酚酸类成分的含量。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于-20℃干燥环境中, 长期储存建议充氮密封。使用前需平衡至室温, 避免反复冻融。溶解时建议先用少量 DMSO 助溶, 再用缓冲液稀释至工作浓度。实验操作需在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或黏膜。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 归一化法检测纯度>96%, 重金属含量<10ppm, 符合生化试剂标准。安全数据表明其 LD₅₀>2000 mg/kg (大鼠经口), 但仍需按实验室化学品规范操作。废弃物应作为有机有害物质处理, 避免环境污染。

注：本说明仅限科研用途，不适用于诊断或治疗。具体应用需进一步验证。