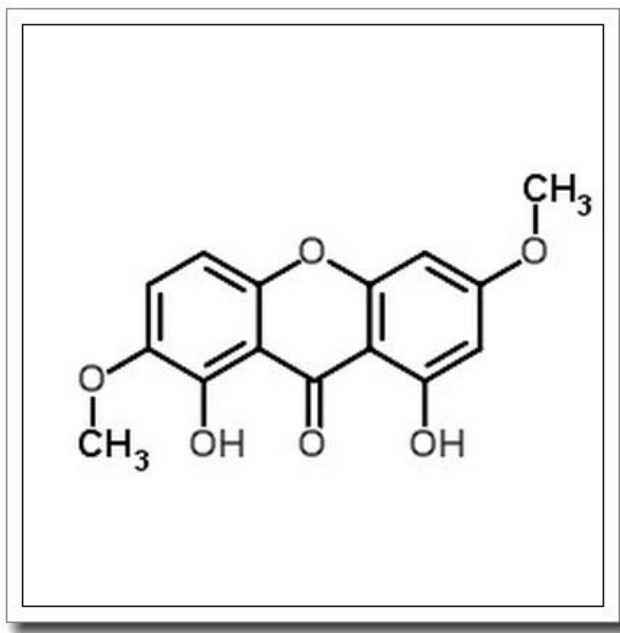


甲基当药宁

2-O-methylswertianin



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-O-methylswertianin
中文名称	甲基当药宁
CAS 号	22172-17-4
分子式	C ₁₅ H ₁₂ O ₆
分子量	288.252
纯度	>96%

产品说明

2-O-methylswertianin (甲基当药宁) 产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-O-methylswertianin (甲基当药宁) 是一种天然存在的氧杂蒽酮衍生物, 化学名称为 2-甲氧基-1, 3, 5, 8-四羟基氧杂蒽酮, CAS 号为 22172-17-4。其分子式为 C₁₅H₁₂O₆, 分子量为 288.252, 纯度标准高于 96%。该化合物为黄色至淡棕色结晶性粉末, 可溶于甲醇、乙醇等有机溶剂, 微溶于水, 具有典型氧杂蒽酮类紫外吸收特征 (λ_{\max} 约 254 nm 和 365 nm)。

2. 生物化学功能与重要性

甲基当药宁是 Swertia 属植物的特征性次生代谢产物, 在植物防御系统中发挥重要作用。研究表明, 该化合物可通过调控 NF- κ B 和 MAPK 信号通路表现出显著的抗炎活性, 其 IC₅₀ 值在微摩尔级别。同时, 作为天然抗氧化剂, 能有效清除 DPPH 自由基 (EC₅₀ 约 15-20 μ M), 在氧化应激相关研究中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域:

- (1) 药物研发: 作为先导化合物用于抗炎、抗肿瘤新药开发
- (2) 植物化学研究: 作为标准品用于 Swertia 属植物质量评价
- (3) 分子机制研究: 用于探索氧化应激和炎症反应的调控机制
- (4) 食品添加剂开发: 作为潜在天然抗氧化成分进行评估

4. 储存条件与使用建议

建议在-20°C 避光保存于干燥环境中, 有效期 36 个月。使用前需平衡至室温并短暂离心。工作溶液建议现配现用, 溶剂优先选择 DMSO (浓度 < 0.1%) 或乙醇。长期保存推荐充氮密封, 避免反复冻融。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC-UV (检测波长 254 nm) 和 LC-MS 双重验证, 杂质含量符合 USP 标

准。急性毒性数据（大鼠口服 LD50）>2000 mg/kg，操作时需佩戴防护手套和护目镜。废弃物处理应遵守当地危险化学品管理条例，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

注：具体实验方案需根据实际研究目的优化，建议参考文献报道的浓度范围（1-100 μ M）进行预实验。