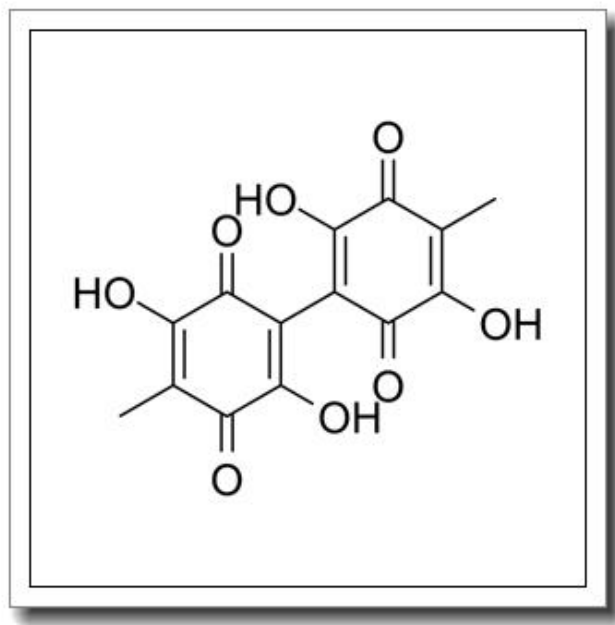


# (3Z)-5-hydroxy-6-methyl-3-(2,3,5-trihydroxy-4-methyl-6-oxocyclohexa-2,4-dien-1-ylidene)cyclohex-5-ene-1,2,4-trione

*(3Z)-5-hydroxy-6-methyl-3-(2,3,5-trihydroxy-4-methyl-6-oxocyclohexa-2,4-dien-1-ylidene)cyclohex-5-ene-1,2,4-trione*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(3Z)-5-hydroxy-6-methyl-3-(2,3,5-trihydroxy-4-methyl-6-oxocyclohexa-2,4-dien-1-ylidene)cyclohex-5-ene-1,2,4-trione
中文名称	(3Z)-5-hydroxy-6-methyl-3-(2,3,5-trihydroxy-4-methyl-6-oxocyclohexa-2,4-dien-1-ylidene)cyclohex-5-ene-1,2,4-

	trione
CAS 号	475-54-7
分子式	C <sub>14</sub> H <sub>10</sub> O <sub>8</sub>
分子量	306.224
纯度	≥96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

本产品为(3Z)-5-hydroxy-6-methyl-3-(2,3,5-trihydroxy-4-methyl-6-oxocyclohexa-2,4-dien-1-ylidene)cyclohex-5-ene-1,2,4-trione, 化学式 C<sub>14</sub>H<sub>10</sub>O<sub>8</sub>, 分子量 306.224, CAS 号 475-54-7。其纯度≥96%, 是一种具有复杂环状结构的有机化合物, 呈现为黄色至橙色结晶粉末。该分子包含多个羟基、羰基及共轭双键体系, 赋予其独特的化学活性和光敏感性, 需避光保存。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中作为关键中间体, 参与醌类代谢途径, 可能与电子传递和氧化还原反应相关。其结构中的多官能团使其能够与蛋白质或核酸发生特异性相互作用, 在酶抑制或信号传导研究中具有潜在价值。此外, 其衍生物可能表现出抗菌或抗氧化活性, 是药物开发的重要候选分子。

### 3. 主要应用领域与具体用途

在科研领域, 本品主要用于以下方向: 作为标准品用于 HPLC 或质谱分析中的定性定量检测; 在有机合成中作为构建复杂杂环化合物的前体; 在生物医学研究中探索其与生物大分子的相互作用机制。工业上可能用于开发新型染料或功能材料, 但需进一步验证。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在-20°C 下避光密封保存, 长期储存需充入惰性气体。开封后需在干燥环境中尽快使用, 避免反复冻融。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 在通风橱中操作。溶解性测试表明其易溶于 DMSO 和甲醇, 水溶性较低, 配制溶液时建议超声辅助溶解。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 和 NMR 双重验证, 确保纯度≥96%, 批次间稳定性可控。安全数据表明其具有刺激性, 可能引起皮肤和眼睛接触损伤, 操作时应遵守 GHS 分类中的 H315-H319 警示条款。废弃物需按危险化学品规范处置, 避免直接排放至环境中。

注：具体实验方案需结合文献优化，建议在使用前通过薄层色谱或光谱法确认其稳定性。