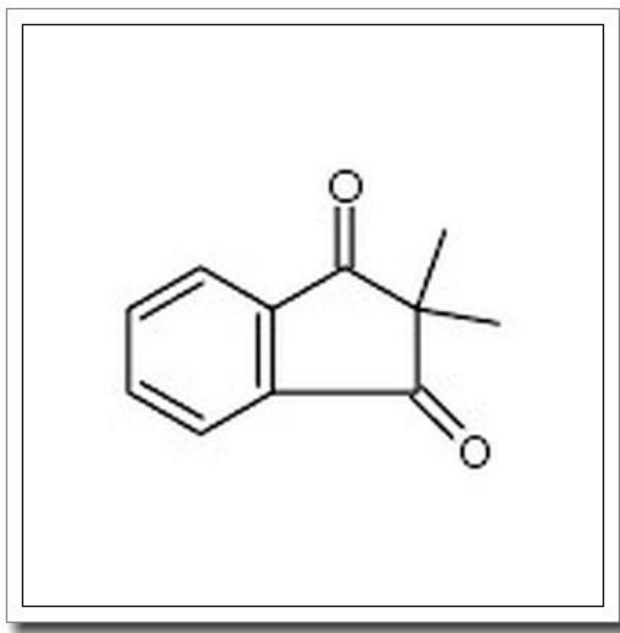


2,2-二甲基-1H-茛-1,3(2H)-二酮

1H- Indene- 1, 3(2H) - dione, 2, 2- dimethyl



产品基本信息

属性	值
化学名称	1H- Indene- 1, 3(2H) - dione, 2, 2- dimethyl
中文名称	2,2-二甲基-1H-茛-1,3(2H)-二酮
CAS 号	17190-77-1
分子式	C ₁₁ H ₁₀ O ₂
分子量	174.196
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2,2-二甲基-1H-茛-1,3(2H)-二酮 (CAS 号: 17190-77-1) 是一种有机化合物, 分子式为 $C_{11}H_{10}O_2$, 分子量为 174.196。该化合物为白色至淡黄色结晶粉末, 纯度高于 96%, 具有典型的二酮类结构特征。其化学结构中包含茛环和两个羰基, 2 位上的两个甲基取代基增强了分子的空间位阻效应, 可能影响其反应活性和溶解性。该化合物在有机溶剂如乙醇、丙酮中具有较好的溶解性, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

2,2-二甲基-1H-茛-1,3(2H)-二酮在生物化学领域可能作为中间体或功能分子参与多种反应。其结构中的二酮基团可作为电子受体或配位点, 可能与金属离子或生物分子发生相互作用。此外, 茛环结构赋予其一定的芳香性, 可能在药物化学或材料科学中作为构建模块。尽管其具体生物活性尚未完全明确, 但类似结构的化合物常被用于研究酶抑制剂或荧光探针的开发。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要应用于有机合成和医药研发领域。在有机合成中, 它可作为构建复杂分子的关键中间体, 用于合成杂环化合物或功能化茛衍生物。在医药领域, 其结构可能被用于设计抗炎或抗肿瘤药物的先导化合物。此外, 在材料科学中, 该分子可能作为光电材料的组成部分, 或用于聚合物改性研究。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免阳光直射。储存温度应控制在 $2-8^{\circ}C$, 长期保存需密封于惰性气体 (如氮气) 保护下。使用时应佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解或处理时建议在通风橱中进行, 并远离火源和氧化剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $>96\%$, 并符合相关行业标准。其安全数据表明, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时需严格遵守实验室安全规范。如

不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照危险化学品处理规范处置，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验设计和专业判断。建议用户在首次使用前进行小规模试验，并查阅最新文献以确认其适用性。