

# 2,2-二甲基-1,3-二氧戊环-4-甲酸

*2,2-Dimethyl-1,3-dioxolane-4-carboxylic acid*

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2,2-Dimethyl-1,3-dioxolane-4-carboxylic acid
中文名称	2,2-二甲基-1,3-二氧戊环-4-甲酸
CAS 号	5736-06-01 00:00:00
分子式	C6H10O4
分子量	146.141
纯度	≥96%

## 产品说明

### 2, 2-二甲基-1, 3-二氧戊环-4-甲酸产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

2, 2-二甲基-1, 3-二氧戊环-4-甲酸（化学名称：2, 2-Dimethyl-1, 3-dioxolane-4-carboxylic acid）是一种含氧杂环羧酸化合物，CAS 号为 5736-06-01，分子式为 C<sub>6</sub>H<sub>10</sub>O<sub>4</sub>，分子量为 146.141。该化合物为白色至类白色结晶或粉末，纯度不低于 96%。其结构中包含二氧戊环环系和羧酸官能团，使其兼具环状结构的稳定性和羧酸的反应活性，适合作为有机合成中间体或生化试剂使用。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要作为手性合成砌块或保护基团的前体。其环状结构可参与糖类衍生物的合成，尤其在核苷酸或糖类类似物的制备中具有重要价值。羧酸基团使其易于与其他分子形成酯、酰胺等衍生物，扩展了其在药物化学和材料科学中的应用潜力。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

- 有机合成：作为手性中间体用于不对称合成，特别是构建含氧杂环的复杂分子。
- 药物研发：用于合成抗病毒药物或抗生素的中间体，如核苷类化合物的修饰。
- 材料科学：参与制备功能性高分子材料或涂层添加剂。
- 生化研究：作为酶抑制剂或代谢途径研究的工具分子。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处，避免光照和潮湿环境，推荐储存温度为 2-8℃。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明，其易溶于极性有机溶剂（如甲醇、乙醇），微溶于水，建议根据实验需求选择合适的溶剂体系。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 ≥96%，并提供批次相关的质检报告（COA）。安全信息提示：该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时需佩戴防护手套和护目镜。

若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，不可随意排放。

(全文完)