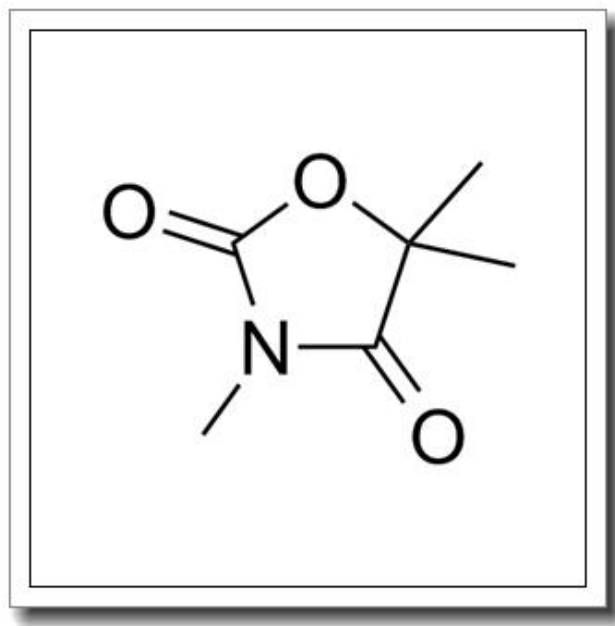


# 三甲双酮

*3, 5, 5-trimethyloxazolidine-2, 4-dione*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	3, 5, 5-trimethyloxazolidine-2, 4-dione
中文名称	三甲双酮
CAS 号	127-48-0
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>9</sub> N <sub>1</sub> O <sub>3</sub>
分子量	143.141
纯度	≥96%

## 产品说明

### 3, 5, 5-三甲基恶唑烷-2, 4-二酮产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

3, 5, 5-三甲基恶唑烷-2, 4-二酮 (Trimethylloxazolidinedione)，中文通用名三甲双酮，是一种杂环有机化合物，CAS 号为 127-48-0。其分子式为 C<sub>6</sub>H<sub>9</sub>N<sub>03</sub>，分子量为 143.141，纯度 ≥96%。该化合物为白色至类白色结晶粉末，具有特征性气味，微溶于水，易溶于有机溶剂如乙醇、丙酮。其结构中的恶唑烷二酮环赋予其独特的化学稳定性与反应活性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

三甲双酮作为恶唑烷二酮类衍生物，在生物化学领域具有多重功能。其结构可作为酶抑制剂的核心骨架，尤其与某些脱氢酶和转移酶的活性位点结合潜力显著。此外，该化合物在医药中间体合成中扮演关键角色，常用于构建具有生物活性的杂环分子。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

三甲双酮广泛应用于医药研发与有机合成领域。在药物化学中，它是合成抗癫痫药物及中枢神经系统调节剂的重要前体。在材料科学中，可用于制备高性能聚合物单体。实验室中常作为标准品或对照品用于分析方法开发与验证。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需避光密封保存于干燥环境中，推荐储存温度为 2-8℃。开封后建议充惰性气体保护以延长稳定性。使用时应穿戴防护手套、护目镜及实验服，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。操作环境需保持良好通风，远离火源与氧化剂。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度，批号相关 COA 可随货提供。其急性毒性数据 (LD<sub>50</sub> 大鼠口服) 为 1200 mg/kg，属于低毒类化合物，但仍需按危险化学品规范处置。废弃物应分类收集并由专业机构处理。如发生泄漏，需用惰性吸附材料覆盖后清理。

注：本说明仅限专业研究人员参考，具体应用需结合实验方案与安全评估。