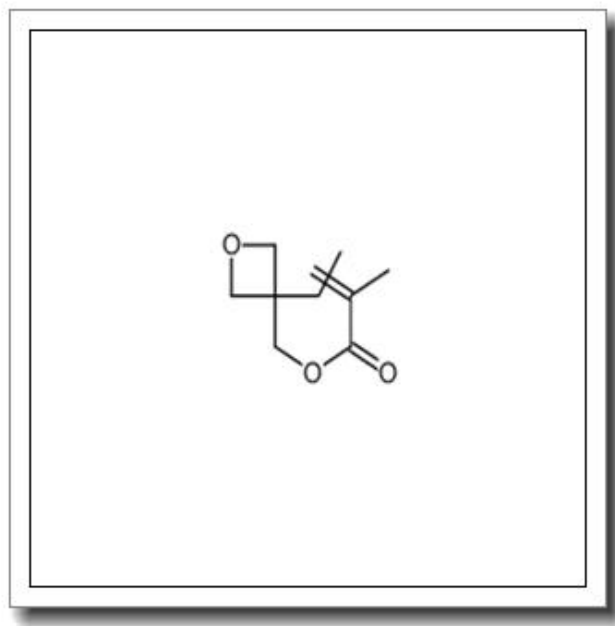


# 甲基丙烯酸氧杂环丁烷酯

*3-Ethyl-3-(Methacryloyloxy)Methyloxetane*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Ethyl-3-(Methacryloyloxy)Methyloxetane
中文名称	甲基丙烯酸氧杂环丁烷酯
CAS 号	37674-57-0
分子式	C <sub>10</sub> H <sub>16</sub> O <sub>3</sub>
分子量	184.232
纯度	≥96%

## 产品说明

3-Ethyl-3-(Methacryloyloxy)Methyloxetane (甲基丙烯酸氧杂环丁烷酯) 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 3-Ethyl-3-(Methacryloyloxy)Methyloxetane, 中文名称为甲基丙烯酸氧杂环丁烷酯, CAS 号为 37674-57-0, 分子式为 C<sub>10</sub>H<sub>16</sub>O<sub>3</sub>, 分子量为 184.232。该化合物是一种含氧杂环丁烷和甲基丙烯酸酯双官能团的单体, 纯度 ≥96%, 常温下呈无色至淡黄色透明液体。其结构中兼具氧杂环丁烷的高反应活性和甲基丙烯酸酯的聚合特性, 使其在光固化、高分子合成等领域具有独特优势。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为功能性单体, 其氧杂环丁烷基团可通过阳离子聚合形成刚性链段, 而甲基丙烯酸酯基团则支持自由基聚合, 赋予材料优异交联密度和机械性能。这种双重反应机制使其成为设计高性能光敏树脂、涂料和粘合剂的关键原料, 尤其在需要低收缩率、高耐热性的应用中不可替代。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于光固化材料 (如 UV 涂料、3D 打印树脂)、牙科复合材料、电子封装胶黏剂及特种高分子合成。在光固化领域, 其可显著降低体系体积收缩率; 在电子材料中, 能提升介电性能和耐湿热性; 此外, 还可作为改性剂用于提高丙烯酸酯类聚合物的附着力与硬度。

### 4. 储存条件与使用建议

需避光密封保存于阴凉干燥处, 推荐储存温度为 2-8°C, 避免与强氧化剂、酸类物质接触。使用前建议通氮气保护以防止聚合, 操作时需佩戴防化手套、护目镜及防毒面具, 确保通风良好。开封后应尽快使用, 剩余试剂需充惰性气体后密封。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度, 批次间稳定性控制在 ±1%。安全数据表明, 其对皮肤和眼睛有刺激性 (GHS 分类: Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2), 若不慎接触需立

即用大量清水冲洗并就医。运输时按普通化学品处理，但需避免高温和剧烈震动。  
废弃物处置应遵守当地环保法规，禁止直接排入水体。