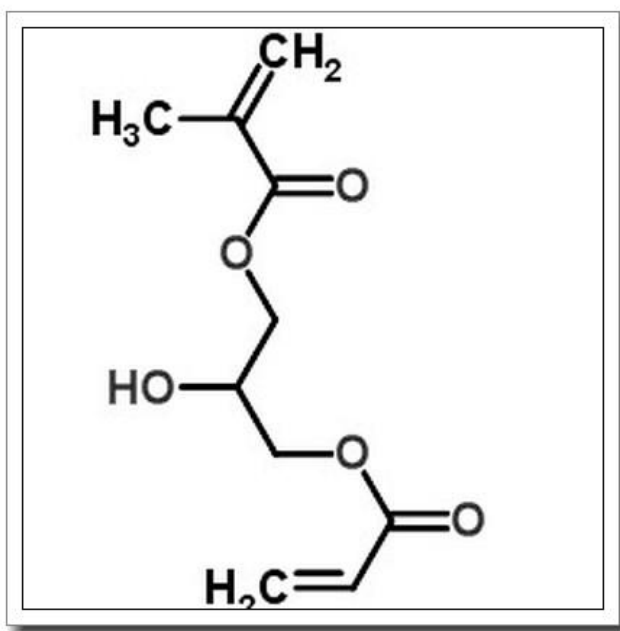


# 3-(丙烯酰氧基)-2-羟基丙基甲基丙烯酸酯

*3-(Acryloyloxy)-2-Hydroxypropyl Methacrylate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	3-(Acryloyloxy)-2-Hydroxypropyl Methacrylate
中文名称	3-(丙烯酰氧基)-2-羟基丙基甲基丙烯酸酯
CAS 号	1709-71-3
分子式	C <sub>10</sub> H <sub>14</sub> O <sub>5</sub>
分子量	214.215
纯度	>96%

## 产品说明

### 3-(丙烯酰氧基)-2-羟基丙基甲基丙烯酸酯产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

3-(丙烯酰氧基)-2-羟基丙基甲基丙烯酸酯 (CAS 号: 1709-71-3) 是一种多功能丙烯酸酯类化合物, 分子式为  $C_{10}H_{14}O_5$ , 分子量 214.215。该化合物为无色至淡黄色透明液体, 纯度 >96%, 兼具丙烯酰氧基和羟基的反应活性基团, 使其在聚合反应中表现出优异的交联能力。其结构中的双键可参与自由基聚合, 而羟基则为后续修饰提供了位点。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为高分子合成中的关键单体, 该化合物能够通过共聚反应引入亲水性和反应性官能团, 显著改善材料的生物相容性和粘附性能。其羟基的存在使其可用于制备具有 pH 响应性或可进一步功能化的聚合物, 在生物医用材料领域具有重要价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于牙科复合材料、医用粘合剂、隐形眼镜材料及药物缓释载体的合成。在光固化涂料中作为交联剂可提升涂层硬度; 在组织工程中用于构建可降解支架; 还可作为改性剂增强水凝胶的机械强度。其低挥发性和高反应效率使其成为 UV 固化体系的优选单体。

#### 4. 储存条件与使用建议

需避光保存于 2-8°C 惰性气体环境中, 开封后建议充氮保护。使用前需通过 0.45  $\mu m$  滤膜过滤以去除潜在聚合物杂质。操作时应佩戴防化手套及护目镜, 避免与强氧化剂接触。建议在通风橱中进行称量, 剩余物料需立即密封。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 >96%, 水分含量 <0.5%。急性毒性数据 (LD50 大鼠经口) >2000mg/kg, 但接触皮肤可能引起过敏。泄露时需用惰性吸附材料处理, 严禁直接用水冲洗。废弃物应按危险化学品规范处置, MSDS 备索。

注：本产品需在专业人员指导下使用，不建议用于非实验用途。长期储存可能发生自聚，建议 6 个月内使用完毕。