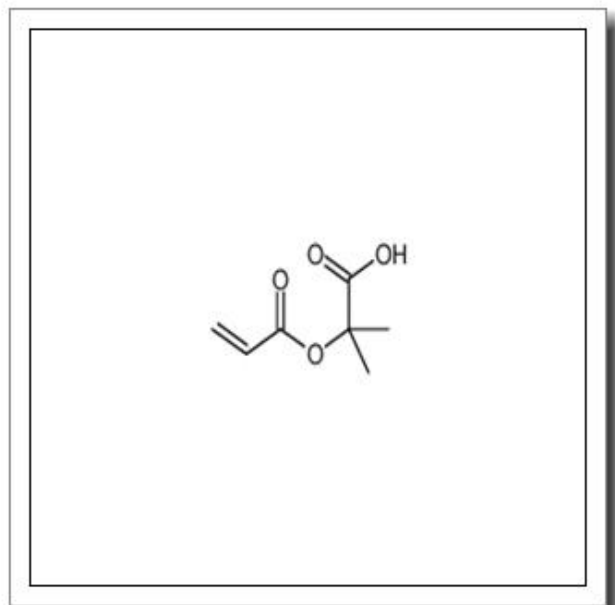


2-(Acryloyloxy)-2-methylpropanoic acid

2-(Acryloyloxy)-2-methylpropanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(Acryloyloxy)-2-methylpropanoic acid
中文名称	2-(Acryloyloxy)-2-methylpropanoic acid
CAS 号	1294000-55-7
分子式	C7H10O4
分子量	158.152
纯度	≥ 96%

产品说明

2-(Acryloyloxy)-2-methylpropanoic acid 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-(Acryloyloxy)-2-methylpropanoic acid 是一种含丙烯酰基和羧酸基团的有机化合物，化学式为 C₇H₁₀O₄，分子量 158.152。该物质为白色至类白色结晶粉末，CAS 登记号 1294000-55-7。其结构中同时具有可聚合的丙烯酰基团和酸性羧基，这种双重官能团特性使其成为重要的有机合成中间体。产品纯度 ≥96%，在常温下稳定，但需避光保存。

2. 生物化学功能与重要性

作为丙烯酸酯类衍生物，该化合物具有典型的烯烃反应活性，可通过自由基聚合形成高分子链。羧酸基团的存在赋予其水溶性和进一步功能化修饰的能力。在生物化学领域，其特殊的双官能团结构可作为蛋白质交联剂、高分子材料改性剂，以及药物载体构建的关键原料。其甲基取代结构能有效降低空间位阻，提高反应效率。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于三个领域：首先在生物偶联化学中，用于制备可聚合的生物标记物；其次在材料领域，作为功能单体参与制备具有 pH 响应性的智能水凝胶；最后在药物研发中，用于构建靶向给药系统的连接臂。具体可用于蛋白质固定化、组织工程支架材料合成、以及可控释放药物载体的开发。

4. 储存条件与使用建议

建议储存于 -20℃、干燥惰性气体环境中，保质期 24 个月。使用前需恢复至室温并保持容器密闭。操作时应佩戴防护手套、护目镜，在通风橱中进行。溶解推荐使用无水 DMF 或 THF 溶剂，避免与强氧化剂、强碱共同储存。未使用时保持原包装密封，防止吸潮和光照降解。

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%，重金属残留符合 USP 标准。安全数据表明该物质可能引起皮肤和眼睛刺激，CAS 号 1294000-55-7 已列入化学品安

全技术说明书登记范围。运输分类为非危险品，但建议按一般化学品规范运输。废弃物处理应遵守当地环保法规，不可直接排入下水系统。