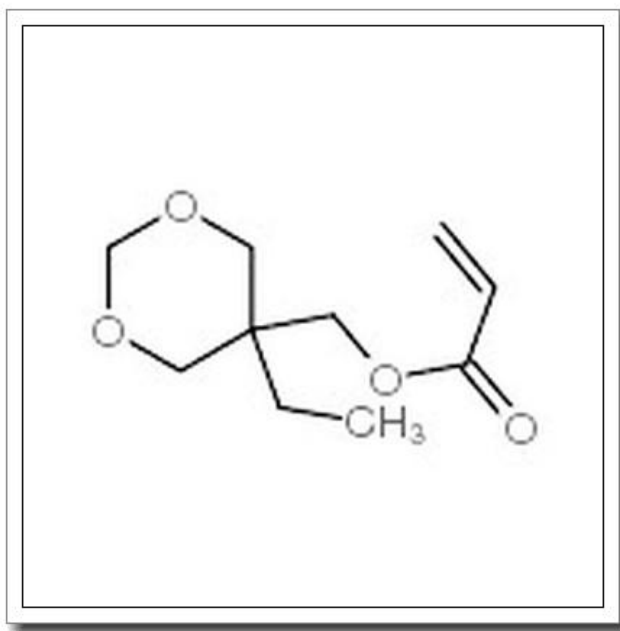


2-丙酸-(5-乙基-1,3-二氧杂环己烷-5-基) 甲基酯

(5-ethyl-1,3-dioxan-5-yl)methyl prop-2-enoate



产品基本信息

属性	值
化学名称	(5-ethyl-1,3-dioxan-5-yl)methyl prop-2-enoate
中文名称	2-丙酸-(5-乙基-1,3-二氧杂环己烷-5-基)甲基酯
CAS 号	66492-51-1
分子式	C ₁₀ H ₁₆ O ₄
分子量	200.232
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(5-乙基-1,3-二氧杂环己烷-5-基)甲基丙烯酸酯 (CAS 号: 66492-51-1) 是一种含杂环结构的丙烯酸酯类化合物, 分子式为 $C_{10}H_{16}O_4$, 分子量为 200.232。该化合物以无色至淡黄色液体形式存在, 纯度通常高于 96%。其结构中包含 1,3-二氧杂环己烷环和丙烯酸酯基团, 赋予其良好的反应活性和溶解性, 适用于多种化学合成场景。

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功能性单体或交联剂使用。丙烯酸酯基团可通过自由基聚合反应参与高分子合成, 而 1,3-二氧杂环己烷结构可提供一定的水解稳定性。其分子设计兼顾了反应活性与稳定性, 在制备具有特定性能的聚合物材料 (如耐水涂层、生物相容性凝胶) 中具有重要作用。

3. 主要应用领域与具体用途

- 高分子材料合成: 作为交联单体用于制备紫外光固化树脂、牙科复合材料及医用粘合剂。
- 功能材料改性: 通过共聚反应引入疏水链段, 改善涂料或胶黏剂的耐候性。
- 生物医学研究: 在可控释放载体构建中作为可降解聚合物的中间体。
- 电子材料: 用于光刻胶或绝缘材料的配方开发。

4. 储存条件与使用建议

建议在惰性气体 (如氮气) 保护下密封储存, 温度控制在 2-8°C, 避光防潮。开封后需尽快使用, 避免长时间暴露于空气中。使用时应佩戴防护手套、护目镜, 并在通风橱中操作。聚合反应需添加阻聚剂 (如 4-甲氧基苯酚) 以延长保存期限。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度, 批次间质量稳定。安全数据表明:

- 对眼睛和皮肤有刺激性, 接触后需立即用大量清水冲洗。
- 远离热源和氧化剂, 火灾时使用干粉灭火器。

- 废弃物处理需符合当地化学品管理法规。

建议在专业人员指导下使用，详细安全信息请参阅材料安全数据表（MSDS）。