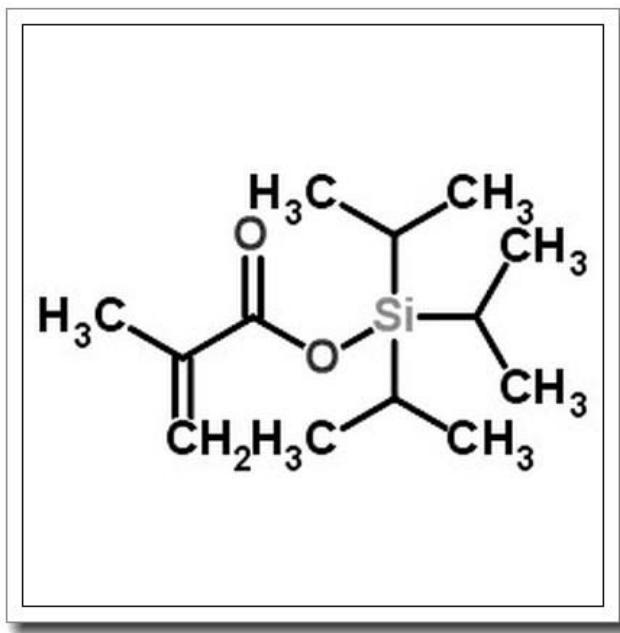


三异丙基甲基丙烯酸硅脂

tri(propan-2-yl)silyl 2-methylprop-2-enoate



产品基本信息

属性	值
化学名称	tri(propan-2-yl)silyl 2-methylprop-2-enoate
中文名称	三异丙基甲基丙烯酸硅脂
CAS 号	134652-60-1
分子式	C ₁₃ H ₂₆ O ₂ Si
分子量	242.43
纯度	>96%

产品说明

三异丙基甲基丙烯酸硅脂 (tri(propan-2-yl)silyl 2-methylprop-2-enoate) 是一种有机硅化合物, CAS 号为 134652-60-1, 分子式为 $C_{13}H_{26}O_2Si$, 分子量为 242.43。该化合物纯度通常大于 96%, 具有较高的化学稳定性和反应活性。其结构中的三异丙基硅基团和甲基丙烯酸酯基团使其在有机合成和高分子材料领域具有独特应用价值。

1. 产品概述与化学特性

三异丙基甲基丙烯酸硅脂是一种无色至淡黄色液体, 具有较低的挥发性和良好的热稳定性。其分子中的硅原子与三个异丙基相连, 赋予其疏水性和空间位阻效应, 而甲基丙烯酸酯基团则提供了聚合反应活性。该化合物在常温下对空气和水分相对稳定, 但在强酸或强碱条件下可能发生水解或分解。

2. 生物化学功能与重要性

虽然三异丙基甲基丙烯酸硅脂本身不直接参与生物代谢过程, 但其作为功能性单体或保护基团在生物相容性材料的合成中具有重要作用。例如, 它可用于修饰生物大分子或制备硅基高分子材料, 这些材料在药物递送系统和生物传感器等领域有潜在应用。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要应用于以下领域:

- 高分子化学: 作为功能性单体参与聚合反应, 用于合成具有特殊性能的硅基聚合物。
- 有机合成: 作为硅保护基团, 用于选择性保护羟基或其他活性基团。
- 材料科学: 用于制备疏水涂层、光学材料或高性能粘合剂。
- 电子工业: 在光刻胶或半导体材料的制备中作为关键中间体。

4. 储存条件与使用建议

三异丙基甲基丙烯酸硅脂应储存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 远离热源和明火。建议在惰性气体 (如氮气) 保护下保存, 以避免与空气中的水分反应。使用时

应佩戴适当的个人防护装备，包括化学防护手套和护目镜。操作应在通风橱中进行，避免直接接触皮肤或眼睛。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过气相色谱（GC）或高效液相色谱（HPLC）进行纯度检测，确保质量符合标准。安全数据表明，该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，接触后应立即用大量清水冲洗。如不慎吸入或误食，应立即就医。废弃物应按照当地法规进行专业处理，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体使用前请查阅最新版材料安全数据表（MSDS）并遵循实验室安全规范。