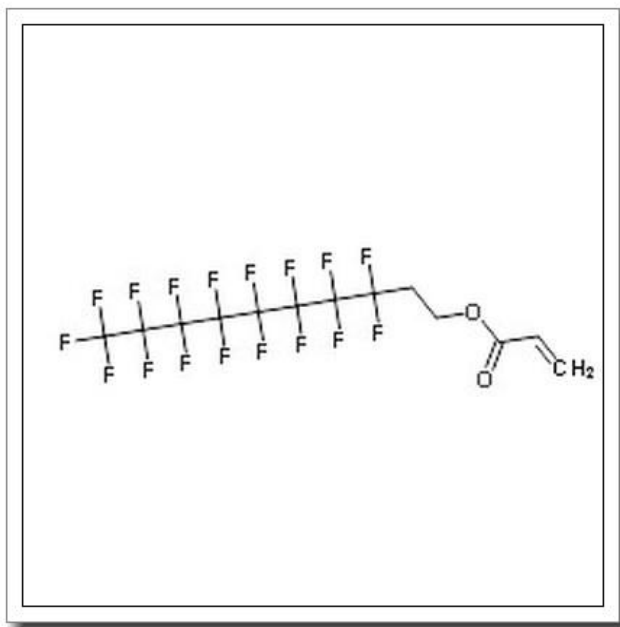


1H,1H,2H,2H-全氟癸基丙烯酸酯

3, 3, 4, 4, 5, 5, 6, 6, 7, 7, 8, 8, 9, 9, 10, 10, 10-heptafluorodecyl prop-2-enoate



产品基本信息

属性	值
化学名称	3, 3, 4, 4, 5, 5, 6, 6, 7, 7, 8, 8, 9, 9, 10, 10, 10-heptafluorodecyl prop-2-enoate
中文名称	1H, 1H, 2H, 2H-全氟癸基丙烯酸酯
CAS 号	27905-45-9
分子式	C ₁₃ H ₇ F ₁₇ O ₂
分子量	518.166
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

3, 3, 4, 4, 5, 5, 6, 6, 7, 7, 8, 8, 9, 9, 10, 10, 10-十七氟癸基丙烯酸酯 (CAS 号: 27905-45-9) 是一种含氟丙烯酸酯衍生物, 分子式为 $C_{13}H_7F_{17}O_2$, 分子量为 518.166。该化合物具有高度氟化的碳链结构, 赋予其优异的疏水疏油性和化学稳定性。其纯度大于 96%, 外观通常为无色至淡黄色液体, 具有较低的表面能, 适合用于特殊表面改性领域。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其全氟烷基链的存在, 表现出显著的抗污、抗粘附特性, 同时能降低材料表面张力。在生物化学领域, 它常用于制备功能性聚合物或涂层, 以改善材料的生物相容性或抗蛋白吸附性能。其丙烯酸酯基团可通过自由基聚合反应与其他单体共聚, 进一步扩展其应用范围。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于高性能材料领域, 包括但不限于以下用途: 作为含氟聚合物单体, 用于制备防水防油涂层; 作为添加剂, 用于改善纺织品、纸张或医疗器械的表面性能; 在微电子领域, 用于制备低介电常数材料。此外, 它还可用于科研中作为表面修饰剂, 研究材料与生物分子的相互作用。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$ 的低温环境下避光储存, 置于干燥惰性气体 (如氮气) 保护中, 以避免吸湿或氧化。开封后需尽快使用, 剩余部分应严格密封。使用时需在通风良好的环境中操作, 避免直接接触皮肤或眼睛。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格质量控制, 确保纯度大于 96%。其安全数据表明, 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应遵循化学品通用防护规范。如不慎接

触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按含氟有机化合物处理标准处置，避免环境污染。