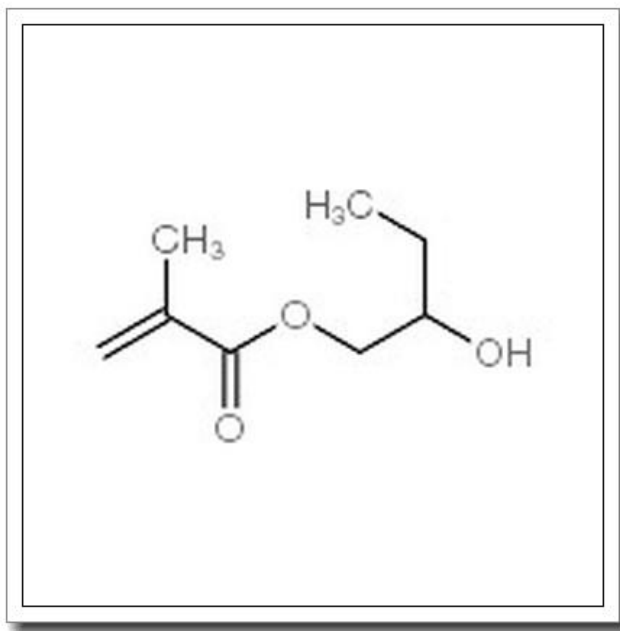


2-hydroxybutyl 2-methylprop-2-enoate

2-hydroxybutyl 2-methylprop-2-enoate



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-hydroxybutyl 2-methylprop-2-enoate
中文名称	2-hydroxybutyl 2-methylprop-2-enoate
CAS 号	13159-51-8
分子式	C ₈ H ₁₄ O ₃
分子量	158.195
纯度	>96%

产品说明

2-hydroxybutyl 2-methylprop-2-enoate 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-hydroxybutyl 2-methylprop-2-enoate (CAS 号 13159-51-8) 是一种重要的功能性丙烯酸酯衍生物, 分子式为 $C_8H_{14}O_3$, 分子量 158.195。该化合物为无色至淡黄色透明液体, 具有典型丙烯酸酯类特征气味, 密度约为 1.01 g/cm^3 (25°C), 沸点约 $210\text{--}215^\circ\text{C}$ 。产品纯度经 HPLC 检测确认 $>96\%$, 水分含量 $<0.5\%$ 。其分子结构中同时含有羟基和丙烯酸酯基团, 赋予其独特的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

作为丙烯酸酯类化合物, 2-hydroxybutyl 2-methylprop-2-enoate 可通过自由基聚合反应形成高分子链。分子中的羟基提供了额外的反应位点, 使其能够参与酯化、醚化等多种化学反应。这种双官能团特性使其在聚合物改性领域具有特殊价值, 能够有效改善材料的亲水性、粘附性和交联密度。在生物相容性材料合成中表现出良好的应用潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域: 作为特种单体用于 UV 固化涂料和油墨体系, 可增强涂层柔韧性和基材附着力; 在医用高分子材料中作为功能单体, 用于制备可降解缝合线和药物缓释载体; 作为交联剂用于丙烯酸树脂改性, 提升耐候性和机械强度; 在电子材料领域用于制备光刻胶和封装材料。典型添加量为体系总质量的 5-15%。

4. 储存条件与使用建议

产品应密封储存于阴凉干燥处, 推荐温度范围为 $2\text{--}8^\circ\text{C}$, 避免阳光直射。未开封状态下保质期为 24 个月, 开封后建议 6 个月内使用完毕。使用前需进行氮气保护, 防止空气中氧气和水分影响产品活性。操作时应佩戴化学防护手套、护目镜, 在通风良好的环境下进行。如需加热处理, 温度不得超过 60°C 。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 GC-MS 和 NMR 进行结构确证, 批次间质量稳定性控制在 $\pm 1\%$ 以内。急性

毒性数据（大鼠经口）LD₅₀ > 2000 mg/kg，属于低毒类化学品，但接触皮肤可能引起轻微刺激。如发生泄漏，应采用惰性吸附材料处理。废弃物处置需符合当地环保法规，建议通过专业化学废物处理机构回收。运输分类为 UN3082，包装等级 III。