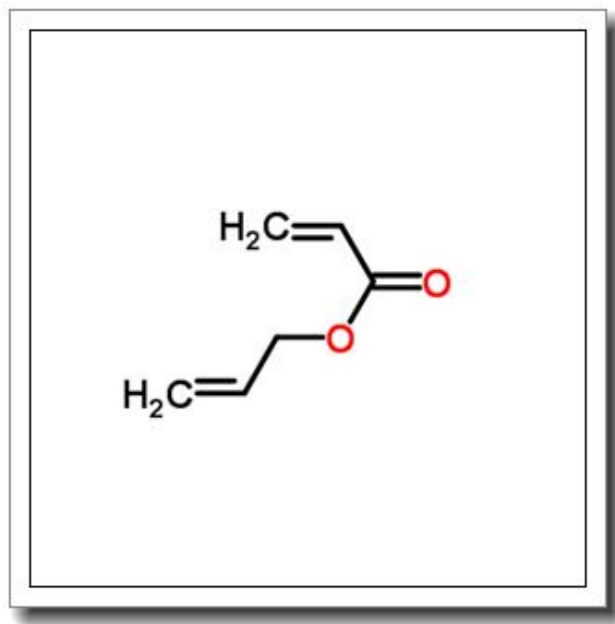


丙烯酸烯丙酯

Allyl Acrylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Allyl Acrylate
中文名称	丙烯酸烯丙酯
CAS 号	999-55-3
分子式	C ₆ H ₈ O ₂
分子量	112.127
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

丙烯酸烯丙酯 (Allyl Acrylate, CAS 号: 999-55-3) 是一种重要的有机化合物, 分子式为 C₆H₈O₂, 分子量为 112.127。该化合物为无色至淡黄色液体, 具有典型的丙烯酸酯类气味, 沸点约为 122-124° C, 密度为 1.02 g/cm³。其化学结构中同时含有烯丙基和丙烯酸酯基团, 使其兼具烯烃和酯类的反应特性, 易于参与自由基聚合、加成反应和酯交换反应。本产品纯度 ≥96%, 适合用于高要求的合成与科研用途。

2. 生物化学功能与重要性

丙烯酸烯丙酯在生物化学领域主要作为交联剂和聚合单体使用。其烯丙基可与硫醇基团发生点击化学反应, 而丙烯酸酯基团则能参与光固化或热固化过程。这种双重反应性使其成为制备功能性高分子材料 (如水凝胶、药物载体和生物传感器) 的关键原料。此外, 其低毒性和高反应效率使其在生物相容性材料的开发中具有独特优势。

3. 主要应用领域与具体用途

在工业领域, 丙烯酸烯丙酯广泛用于涂料、粘合剂和密封剂的合成, 可显著提升产品的耐候性和附着力。在科研领域, 它常用于制备具有特定孔径和表面特性的多孔材料, 适用于色谱分离或催化载体。此外, 在生物医学工程中, 该化合物可用于设计可控释放的药物递送系统或组织工程支架。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于阴凉干燥处, 推荐储存温度为 2-8° C, 长期存放应充氮气保护以延缓聚合。使用时应佩戴防护手套、护目镜和防毒面具, 避免直接接触皮肤或吸入蒸气。操作环境需保持通风良好, 远离热源和氧化剂。开封后建议尽快使用, 残余物料需严格密封。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过气相色谱 (GC) 和核磁共振 (NMR) 验证纯度, 批次间稳定性控制在

±1%以内。其安全数据表明，丙烯酸烯丙酯对眼睛和呼吸道有刺激性，LD50（大鼠经口）为 340 mg/kg。泄漏处理需使用惰性吸附材料，废弃物应按照危险化学品规范处置。运输分类为 UN 2218（第 8 类腐蚀性物质），需贴有相应危险标识。