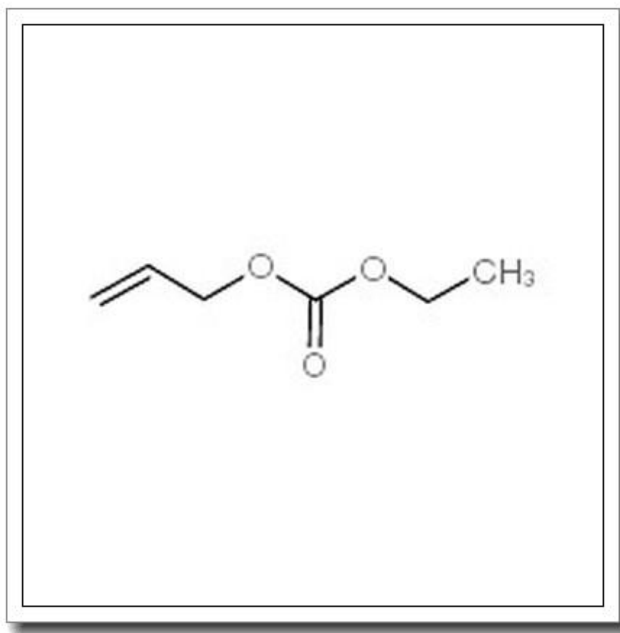


碳酸丙烯乙酯

Allyl Ethyl Carbonate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Allyl Ethyl Carbonate
中文名称	碳酸丙烯乙酯
CAS 号	1469-70-1
分子式	C6H10O3
分子量	130.142
纯度	>96%

产品说明

以下是专业的产品说明文档:

1. 产品概述与化学特性

碳酸丙烯乙酯 (Allyl Ethyl Carbonate, CAS 号 1469-70-1) 是一种有机碳酸酯类化合物, 分子式为 $C_6H_{10}O_3$, 分子量 130.142。该物质为无色至淡黄色透明液体, 具有酯类特征气味, 密度约为 1.02 g/cm^3 (25°C), 沸点约 180-182°C。其化学结构中同时含有烯丙基 (allyl) 和乙基 (ethyl) 官能团, 使其兼具反应活性和溶解性能。产品纯度 >96%, 符合生化试剂标准。

2. 生物化学功能与重要性

碳酸丙烯乙酯在生物化学领域主要作为有机合成中间体, 其烯丙基结构可参与自由基聚合、亲核取代等反应, 乙基碳酸酯基团则赋予其良好的溶剂特性。该化合物在酶催化反应中可作为保护基团载体, 同时在药物分子修饰中用于引入丙烯酸酯结构单元。其低毒性和可降解性使其成为绿色化学研究的候选试剂。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于三个领域: 一是医药中间体合成, 用于制备非甾体抗炎药和抗肿瘤药物前体; 二是高分子材料领域, 作为交联剂和聚合单体用于制备功能性聚合物; 三是分析化学中作为气相色谱固定相和溶剂。具体用途包括但不限于: 丙烯酸酯类化合物的合成、高分子材料改性剂、锂电池电解液添加剂等。

4. 储存条件与使用建议

建议储存于阴凉 (<30°C)、干燥、通风良好的环境中, 远离热源和氧化剂。使用惰性气体 (如氮气) 保护可延长保存期限。开封后应密封保存, 避免接触湿气。操作时需佩戴化学防护手套、护目镜, 在通风橱中进行。若需加热处理, 建议采用油浴控温以避免局部过热。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 GC-MS 和 HPLC 双重检测, 确保纯度 >96%, 水分含量 <0.5%。安全数据表明该物质属于易燃液体 (闪点约 65°C), 对眼睛和皮肤有轻微刺激性。应急处理

时，如接触皮肤应立即用肥皂水冲洗，眼睛接触需用大量清水冲洗 15 分钟并就医。废弃物应按照有机溶剂标准处置，避免直接排入下水道。运输时需符合 UN1993 化学品运输规范。