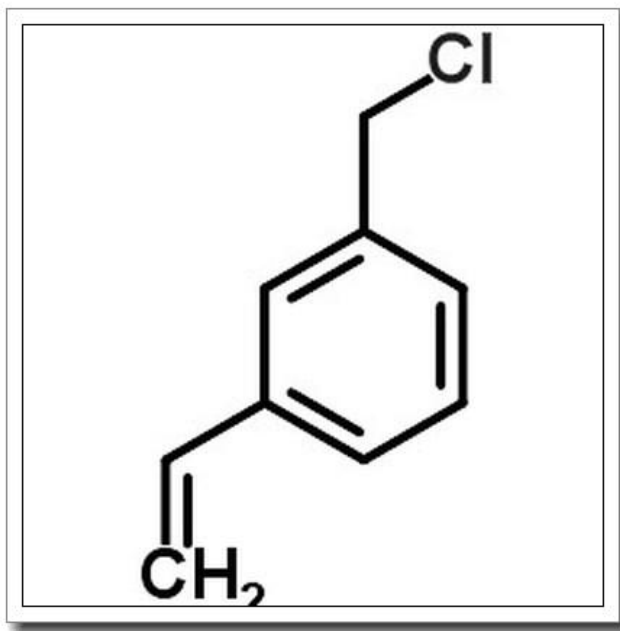


乙烯基苄基氯

Vinylbenzyl chloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	Vinylbenzyl chloride
中文名称	乙烯基苄基氯
CAS 号	30030-25-2
分子式	C ₉ H ₉ Cl
分子量	152.621
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

乙烯基苄基氯 (Vinylbenzyl chloride, CAS 号 30030-25-2) 是一种重要的有机合成中间体, 分子式为 C_9H_9Cl , 分子量为 152.621。该化合物为无色至淡黄色液体, 具有刺激性气味, 纯度通常大于 96%。其化学结构中包含一个活泼的苄基氯基团和一个乙烯基, 使其易于参与多种化学反应, 如聚合、取代和加成反应。乙烯基苄基氯在常温下稳定, 但需避免与强氧化剂、强碱及潮湿环境接触, 以防分解或发生副反应。

2. 生物化学功能与重要性

乙烯基苄基氯在生物化学领域主要用于功能化高分子材料的合成。其苄基氯基团可作为反应位点, 与氨基、羟基等亲核基团结合, 用于制备离子交换树脂、高分子载体或药物递送系统。此外, 乙烯基的双键特性使其能够通过自由基聚合形成聚合物骨架, 广泛应用于生物相容性材料的开发。

3. 主要应用领域与具体用途

乙烯基苄基氯的主要应用包括:

- 高分子化学: 作为单体参与共聚反应, 制备离子交换树脂、吸附剂或功能性涂层。
- 医药中间体: 用于合成抗菌剂、抗肿瘤药物前体或靶向分子偶联物。
- 材料科学: 修饰纳米颗粒表面或制备交联型水凝胶, 提升材料机械性能与化学稳定性。
- 分析化学: 作为衍生化试剂, 用于气相色谱或质谱分析中的样品预处理。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$, 避免光照与湿气。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 防止氧化或水解。实验室操作应佩戴防护手套、护目镜及防毒面具, 并在通风橱中进行。若需长期储存, 建议加入稳定剂 (如对苯二酚) 以抑制聚合。

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）严格检测，确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全数据表明，乙烯基苄基氯对皮肤、眼睛及呼吸道有强刺激性，可能引起灼伤或过敏反应。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃处理需遵循当地法规，避免直接排放至环境中。运输时需贴腐蚀性及刺激性标签，符合 UN3265 危险品分类标准。