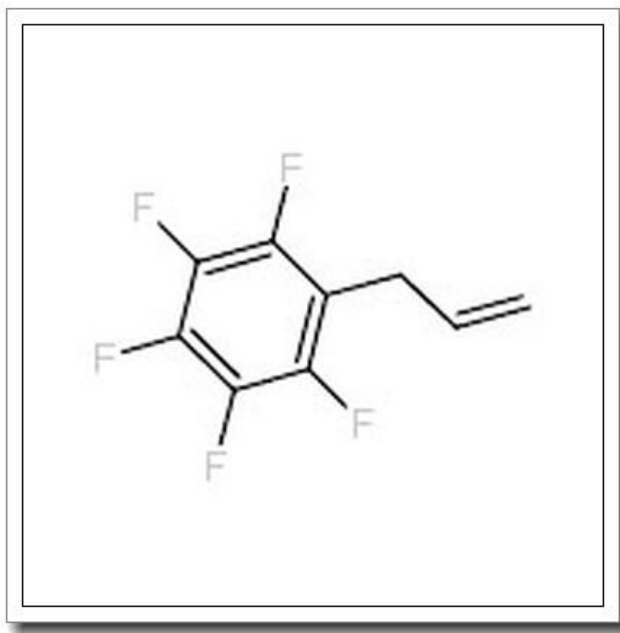


烯丙基五氟苯

allylpentafluorobenzene



产品基本信息

属性	值
化学名称	allylpentafluorobenzene
中文名称	烯丙基五氟苯
CAS 号	1736-60-3
分子式	C ₉ H ₅ F ₅
分子量	208.128
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

烯丙基五氟苯 (Allylpentafluorobenzene, CAS 号 1736-60-3) 是一种有机氟化合物, 分子式为 $C_9H_5F_5$, 分子量为 208.128。该化合物由苯环上的五个氢原子被氟原子取代, 并在苯环上连接一个烯丙基 ($-CH_2CH=CH_2$) 构成。其纯度通常高于 96%, 具有较高的化学稳定性和独特的电子效应, 适用于多种有机合成反应。烯丙基五氟苯在常温下为无色至淡黄色液体, 具有较低的极性和较高的挥发性, 需在密闭条件下保存。

2. 生物化学功能与重要性

烯丙基五氟苯因其苯环上的强吸电子氟原子取代, 表现出显著的缺电子特性, 使其在亲核芳香取代反应 (S_NAr) 中具有高反应活性。此外, 烯丙基的引入提供了进一步功能化的可能性, 可通过烯烃的加成或聚合反应扩展其应用范围。该化合物在药物化学、材料科学和有机合成中具有重要价值, 尤其作为中间体用于构建含氟芳香族结构。

3. 主要应用领域与具体用途

烯丙基五氟苯广泛应用于以下领域:

- 有机合成: 作为含氟砌块用于制备液晶材料、农药和医药中间体。
- 材料科学: 用于合成含氟聚合物或功能材料, 改善材料的耐热性和化学稳定性。
- 医药研发: 作为靶向分子修饰的原料, 增强药物的代谢稳定性和生物利用度。
- 分析化学: 作为气相色谱或质谱分析的参考物质。

4. 储存条件与使用建议

该产品需储存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免光照和高温。推荐使用惰性气体 (如氮气) 保护以延长保存期限。操作时应佩戴防护手套、护目镜和防毒面具, 避免直接接触皮肤或吸入蒸气。使用后需密封容器, 防止挥发和污染。

5. 质量控制与安全信息

烯丙基五氟苯的质量控制通过气相色谱 (GC) 或高效液相色谱 (HPLC) 确保纯度

≥96%。安全信息显示，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道产生刺激，需在通风橱中操作。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。