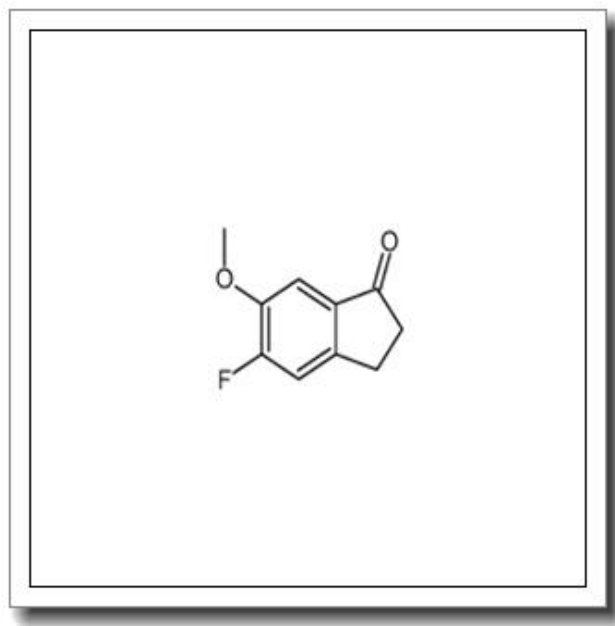


5-氟-2,3-二氢-6-甲氧基-1H-茛-1-酮

5-fluoro-6-methoxy-2,3-dihydroinden-1-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-fluoro-6-methoxy-2,3-dihydroinden-1-one
中文名称	5-氟-2,3-二氢-6-甲氧基-1H-茛-1-酮
CAS 号	83802-71-5
分子式	C ₁₀ H ₉ F ₀ O ₂
分子量	180.176
纯度	≥96%

产品说明

5-氟-2,3-二氢-6-甲氧基-1H-茛-1-酮 (5-fluoro-6-methoxy-2,3-dihydroinden-1-one) 是一种具有特定结构的有机化合物, 其 CAS 号为 83802-71-5, 分子式为 C₁₀H₉F₀O₂, 分子量为 180.176。该化合物为白色至类白色结晶粉末, 纯度通常不低于 96%, 具有良好的化学稳定性和溶解性, 可溶于多种有机溶剂如甲醇、乙醇和二甲基亚砷 (DMSO)。其结构中的氟原子和甲氧基赋予其独特的电子效应和反应活性, 使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。

在生物化学功能方面, 该化合物作为中间体广泛应用于药物研发领域, 尤其是用于构建含氟杂环或芳香族结构的活性分子。氟原子的引入可显著改善母体化合物的代谢稳定性、脂溶性和生物利用度, 因此在抗肿瘤、抗炎和中枢神经系统药物设计中备受关注。其茛酮骨架也常见于天然产物和生物活性分子中, 为结构修饰提供了重要模板。

该产品的主要应用领域包括医药研发、有机合成和材料科学。在医药领域, 它常用于合成靶向激酶抑制剂或 G 蛋白偶联受体调节剂的先导化合物。在有机合成中, 可作为构建复杂分子的关键砌块, 例如通过进一步官能团化制备多取代茛衍生物。此外, 其在光电材料领域的潜在应用也正在探索中, 例如作为有机半导体材料的合成前体。

储存条件方面, 建议将产品置于密闭容器中, 在 -20° C 下避光保存, 以保持长期稳定性。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。操作时应佩戴适当的个人防护装备, 包括化学防护手套和护目镜, 确保在通风良好的环境下进行。该化合物对湿气和光敏感, 建议在干燥惰性气氛 (如氮气) 下处理。

质量控制严格遵循国际标准, 通过高效液相色谱 (HPLC) 和核磁共振 (NMR) 进行纯度验证, 确保批次间一致性。安全信息显示该物质可能对眼睛和皮肤有刺激性, 接触后应立即用大量清水冲洗。废弃物处置需符合当地环保法规, 不可直接排入下水道。详细的安全数据表 (SDS) 可随货提供, 包含完整的毒理学数据和应急处理措施。