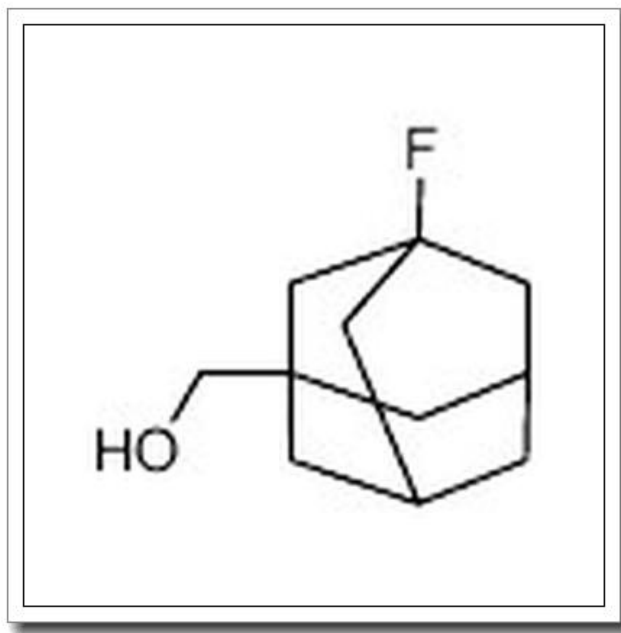


(3-氟金刚烷-1-基)甲醇

3-Fluoroadamantane-1-methanol



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Fluoroadamantane-1-methanol
中文名称	(3-氟金刚烷-1-基)甲醇
CAS 号	106094-47-7
分子式	C ₁₁ H ₁₇ F ₀
分子量	184.25
纯度	>96%

产品说明

(3-氟金刚烷-1-基) 甲醇产品说明

1. 产品概述与化学特性

(3-氟金刚烷-1-基) 甲醇 (3-Fluoroadamantane-1-methanol) 是一种含氟金刚烷衍生物，化学式为 $C_{11}H_{17}FO$ ，分子量为 184.25，CAS 号为 106094-47-7。该化合物以金刚烷骨架为基础，在 3 位引入氟原子，1 位连接甲醇基团，具有独特的空间结构和极性特征。其纯度高于 96%，表现为白色至类白色结晶或粉末，可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和二氯甲烷，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

金刚烷衍生物因其刚性结构和疏水性，在药物化学和材料科学中具有重要地位。氟原子的引入可增强化合物的代谢稳定性、脂溶性和生物利用度。(3-氟金刚烷-1-基) 甲醇作为中间体，可通过进一步修饰合成具有生物活性的分子，例如抗病毒药物、神经保护剂或酶抑制剂。其结构特性也使其在分子探针设计和功能材料开发中具有潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中，它是合成含氟金刚烷类药物的关键中间体，可用于抗流感病毒药物（如金刚烷胺衍生物）的制备。此外，在材料科学中，可用于制备高稳定性液晶材料或功能性高分子单体。实验室中也可作为氟化反应或官能团转化的模型底物。

4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 的干燥环境中避光保存，长期储存需充惰性气体保护。开封后应密封防潮，避免与强氧化剂接触。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜。溶解建议采用温和加热或超声辅助，溶剂选择需根据后续反应需求调整。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供 COA（质量分析证书）。其危险性较

低，但仍需避免吸入或皮肤直接接触。如不慎接触眼睛，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学废弃物回收渠道处置。

注：具体实验应用需结合文献和实际需求优化条件，建议在专业人员指导下使用。