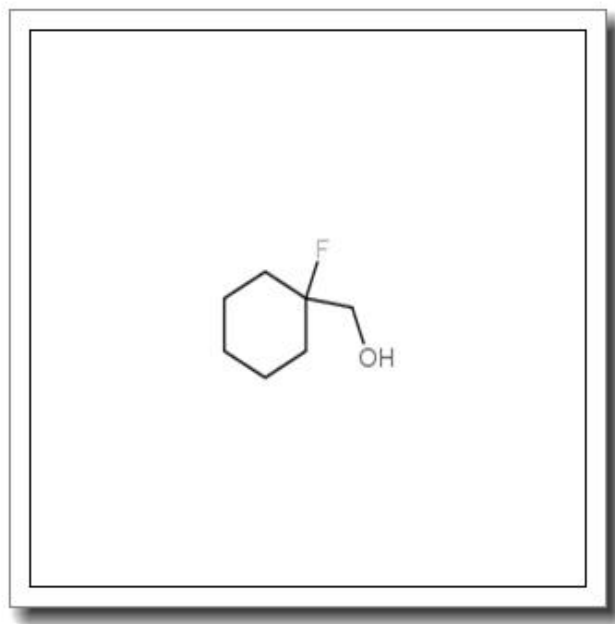


1-氟环己基甲醇

(1-Fluorocyclohexyl)Methanol



产品基本信息

属性	值
化学名称	(1-Fluorocyclohexyl)Methanol
中文名称	1-氟环己基甲醇
CAS 号	117169-30-9
分子式	C ₇ H ₁₃ F ₀
分子量	132.176
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-氟环己基甲醇 ((1-Fluorocyclohexyl)Methanol) 是一种有机氟化合物，化学式为 $C_7H_{13}FO$ ，分子量为 132.176，CAS 号为 117169-30-9。该化合物以环己烷为骨架，在 1 位引入氟原子和羟甲基，具有独特的化学性质。其纯度通常 $\geq 96\%$ ，外观为无色至淡黄色液体或低熔点固体，可溶于常见有机溶剂如乙醇、丙酮和二氯甲烷。由于氟原子的强电负性，该化合物表现出较高的化学稳定性和反应活性，适用于多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

1-氟环己基甲醇在生物化学领域具有潜在的应用价值。氟代环己烷结构可模拟天然代谢物中的环己基片段，常用于药物分子设计和生物活性研究。其羟甲基可作为官能团参与酯化、醚化等衍生化反应，而氟原子的引入可能增强化合物的脂溶性和代谢稳定性，使其在药物化学中成为重要的中间体或修饰基团。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药研发、材料科学和精细化工领域。在医药领域，它可作为合成抗肿瘤、抗病毒或中枢神经系统药物的关键中间体。在材料科学中，可用于制备含氟高分子材料，改善材料的耐热性和化学惰性。此外，它还用于有机合成中的手性催化剂配体或氟化试剂，参与不对称合成反应。

4. 储存条件与使用建议

建议将 1-氟环己基甲醇密封保存于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿，储存温度以 $2-8^{\circ}C$ 为宜。使用时应穿戴防护手套和护目镜，在通风良好的条件下操作。避免与强氧化剂或强酸接触，以防发生剧烈反应。开封后建议充氮保护以延长保存期限。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 或 GC 分析确保纯度 $\geq 96\%$ ，并提供详细的质检报告 (COA)。其安全信息需参考 MSDS (材料安全数据表)，标明为刺激性物质，可能对眼睛、皮肤

和呼吸系统造成刺激。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。运输时需符合危险化学品相关规定，标注为有害化学品。

以上内容为专业参考信息，具体使用需结合实验需求和安全规范。