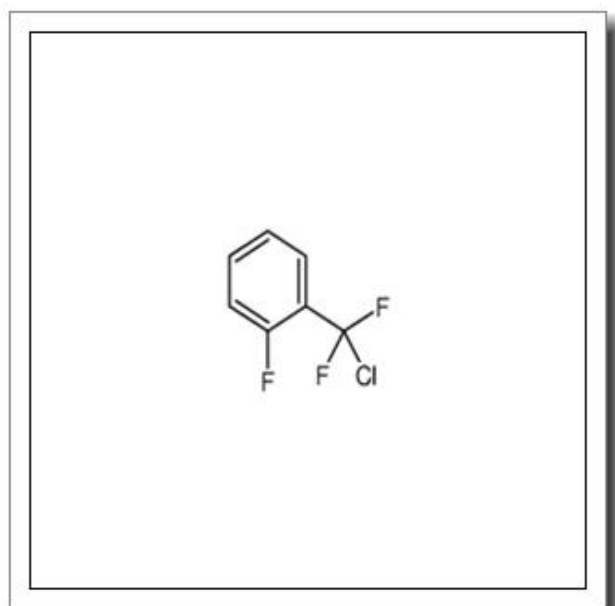


1-[Chloro(difluoro)methyl]-2-fluorobenzene

1-[Chloro(difluoro)methyl]-2-fluorobenzene



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-[Chloro(difluoro)methyl]-2-fluorobenzene
中文名称	1-[Chloro(difluoro)methyl]-2-fluorobenzene
CAS 号	17054-13-6
分子式	C ₇ H ₄ ClF ₃
分子量	180.555
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-[Chloro(difluoro)methyl]-2-fluorobenzene (CAS 号: 17054-13-6) 是一种有机氟化合物, 分子式为 $C_7H_4ClF_3$, 分子量为 180.555。该化合物为无色至淡黄色液体, 具有芳香气味, 纯度通常 $\geq 96\%$ 。其结构中含有氯、氟取代基, 化学性质稳定, 但在强酸、强碱或高温条件下可能发生分解。该化合物易溶于有机溶剂如二氯甲烷、乙醇和乙醚, 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为一种含氟芳香族化合物, 1-[Chloro(difluoro)methyl]-2-fluorobenzene 在有机合成中具有重要价值。氟原子的引入可显著改变分子的电子分布和生物活性, 使其成为药物化学和农药合成中的关键中间体。其独特的结构特性使其在调节化合物脂溶性、代谢稳定性和生物利用度方面发挥重要作用。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 它可用于合成含氟药物分子, 如抗肿瘤、抗病毒和中枢神经系统药物。在农药领域, 它可作为高效杀虫剂或除草剂的中间体。此外, 它还用于液晶材料、特种聚合物和功能性材料的合成。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免阳光直射。储存温度应控制在 $2-8^{\circ}C$, 远离热源和氧化剂。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入蒸气。建议佩戴防护手套、护目镜和实验室外套。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 GC 分析确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息如下: 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激, 操作时应严格遵守实验室安全规范。如不慎接触, 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。

以上信息仅供参考, 具体应用需结合实验需求和安全评估。