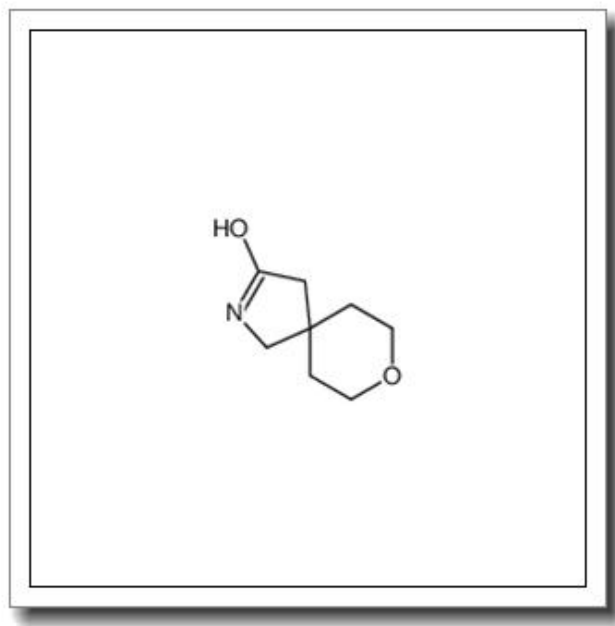


8-噁-2-氮杂螺[4.5]-3-癸酮

8-Oxa-2-azaspiro[4.5]decan-3-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	8-Oxa-2-azaspiro[4.5]decan-3-one
中文名称	8-噁-2-氮杂螺[4.5]-3-癸酮
CAS 号	194862-84-5
分子式	C ₈ H ₁₃ N ₂ O
分子量	155.194
纯度	≥ 96%

产品说明

8-噁-2-氮杂螺[4.5]-3-癸酮 (8-Oxa-2-azaspiro[4.5]decan-3-one) 是一种具有独特螺环结构的有机化合物, CAS 号为 194862-84-5, 分子式为 $C_8H_{13}NO_2$, 分子量为 155.194。该化合物纯度通常不低于 96%, 外观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 DMSO, 但在水中溶解度较低。其结构中的螺环和杂原子(氮、氧)赋予其特殊的化学性质, 使其在药物化学和有机合成中具有重要价值。

在生物化学功能方面, 8-噁-2-氮杂螺[4.5]-3-癸酮作为一种杂环化合物, 常作为关键中间体用于构建更复杂的药物分子。其螺环结构能够增强分子的刚性, 提高与生物靶点的结合特异性, 因此在药物设计中常用于优化药效团的空间构型。此外, 该化合物还可作为研究酶抑制机制或受体结合特性的工具分子。

该产品的主要应用领域集中在医药研发和精细化工领域。在药物化学中, 它是合成抗菌剂、抗抑郁药物或神经活性化合物的重要砌块。在材料科学中, 其特殊结构可用于开发新型功能材料或催化剂配体。具体用途包括但不限于: 1. 作为手性合成子用于不对称催化反应; 2. 构建具有生物活性的氮杂螺环类化合物; 3. 用于开发新型杂环类药物先导化合物。

储存条件方面, 建议将产品密封保存于干燥、阴凉的环境中, 温度控制在 2-8°C 为宜。长期储存应充入惰性气体保护, 避免光照和潮湿。使用前需平衡至室温并短暂干燥处理。操作时应在通风良好的环境下进行, 佩戴适当的防护装备如手套和护目镜。

质量控制严格遵循国际标准, 通过 HPLC、NMR 和质谱等多种分析方法确保产品纯度和结构准确性。安全信息显示该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统有刺激性, 操作时应避免直接接触。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并寻求医疗帮助。废弃物处理需符合当地环保法规, 建议通过专业化学品回收机构处置。