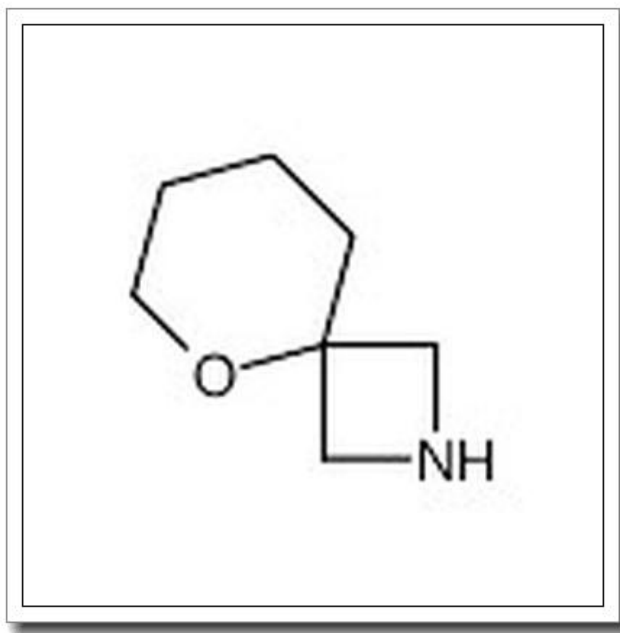


5-噁-2-氮杂螺[3.5]壬烷

5-oxa-2-azaspiro[3.5]nonane



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-oxa-2-azaspiro[3.5]nonane
中文名称	5-噁-2-氮杂螺[3.5]壬烷
CAS 号	138387-19-6
分子式	C ₇ H ₁₃ N ₁ O
分子量	127.184
纯度	>96%

产品说明

5-噁-2-氮杂螺[3.5]壬烷产品说明书

1. 产品概述与化学特性

5-噁-2-氮杂螺[3.5]壬烷 (CAS 号: 138387-19-6) 是一种含氮氧杂环化合物, 分子式为 $C_7H_{13}NO$, 分子量 127.184。其结构特征为螺环骨架, 结合了氧杂环 (5-氧杂) 和氮杂环 (2-氮杂) 的独特性质。该化合物常温下为无色至淡黄色液体, 纯度 >96%, 具有较高的化学稳定性, 可溶于常见有机溶剂如乙醇、二氯甲烷和乙醚。

2. 生物化学功能与重要性

作为杂环化合物, 5-噁-2-氮杂螺[3.5]壬烷在药物化学和材料科学中具有重要价值。其螺环结构可提供刚性分子骨架, 常用于构建生物活性分子的核心片段。氮原子和氧原子的协同作用使其成为配体设计或催化剂开发的潜在中间体, 尤其在不对称合成领域表现突出。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于以下领域:

- 3.1 医药研发: 作为关键中间体用于合成抗菌剂、抗病毒药物及神经活性化合物。
- 3.2 材料科学: 用于制备高性能聚合物或功能化材料的单体。
- 3.3 有机合成: 作为手性助剂或结构修饰模块, 参与复杂天然产物的全合成。

4. 储存条件与使用建议

- 4.1 储存条件: 需避光密封保存于 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$ 环境中, 长期储存建议充入惰性气体 (如氮气)。
- 4.2 使用建议: 开封前需恢复至室温, 避免接触强氧化剂; 操作时应在通风橱中进行, 佩戴防护手套及护目镜。

5. 质量控制与安全信息

- 5.1 质量控制: 通过 HPLC 和 GC 双重检测确保纯度 >96%, 批次间提供核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 表征数据。
- 5.2 安全信息: 本品对眼睛和皮肤有刺激性, UN 编号暂未归类。若接触皮肤, 立

即用大量清水冲洗 15 分钟；如吸入蒸气，应转移至空气新鲜处。废弃处理需符合当地化学品管理法规。

本产品仅限科研用途，不适用于医药或食品领域。具体应用前请查阅最新文献或进行小试验证。