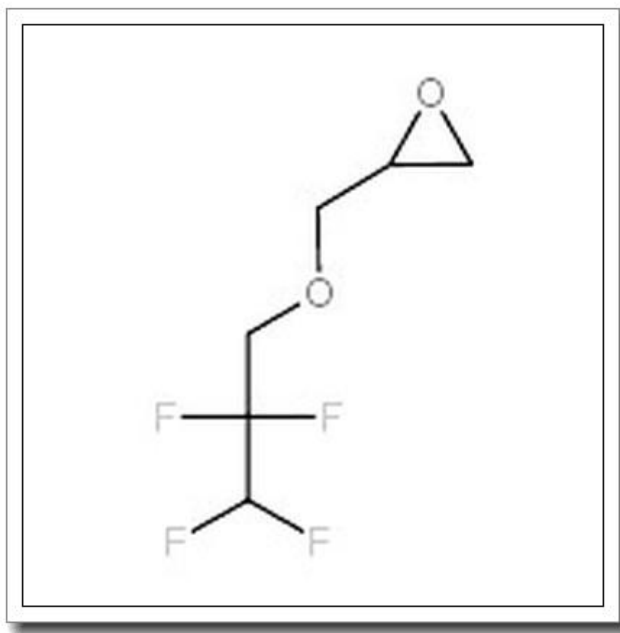


3-(2,2,3,3-四氟丙氧基)-1,2-氧化丙烯

3-(2,2,3,3-Tetrafluoropropoxy)-1,2-propenoxide



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-(2,2,3,3-Tetrafluoropropoxy)-1,2-propenoxide
中文名称	3-(2,2,3,3-四氟丙氧基)-1,2-氧化丙烯
CAS 号	19932-26-4
分子式	C ₆ H ₈ F ₄ O ₂
分子量	188.12
纯度	>96%

产品说明

3-(2,2,3,3-四氟丙氧基)-1,2-氧化丙烯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品化学名称为 3-(2,2,3,3-Tetrafluoropropoxy)-1,2-propenoxide, CAS 号为 19932-26-4, 分子式为 C₆H₈F₄O₂, 分子量为 188.12。该化合物是一种含氟环氧衍生物, 常温下为无色至淡黄色液体, 纯度高于 96%。其结构中的四氟丙氧基与环氧基团赋予其独特的化学稳定性与反应活性, 尤其在亲核开环反应中表现出显著的选择性。

2. 生物化学功能与重要性

作为含氟有机合成中间体, 本品在生物化学领域主要用于修饰生物分子或药物载体, 以增强其脂溶性、代谢稳定性或靶向性。四氟丙氧基的引入可显著降低分子极性, 提高细胞膜穿透能力, 因此在抗肿瘤药物和中枢神经系统药物的开发中具有潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药研发、材料科学及特种化学品合成。在医药领域, 用于构建含氟药物分子骨架, 如抗病毒剂或激酶抑制剂; 在材料领域, 可作为含氟聚合物的单体或交联剂, 改善材料的耐候性和疏水性。此外, 还可用于荧光标记探针的合成。

4. 储存条件与使用建议

需密封保存于干燥、阴凉处 (建议 2-8°C), 避免光照与湿气。开封后建议充氮保护以延长稳定性。使用时应佩戴防护手套、护目镜, 并在通风橱中操作。因其环氧基团具有反应性, 避免与强酸、强碱或还原剂直接接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 ≥96%, 批次间偏差控制在 ±1%。安全数据表明, 其对皮肤和眼睛有刺激性 (GHS 分类: Category 2), 操作时需遵循化学品通用防护规范。如发生泄漏, 需用惰性吸附材料处理并通风稀释。废弃物应作为有害化学品处置, 符合当地环保法规。

注：以上信息基于现有实验数据，实际应用前请进行小试验证。技术参数可能因批次调整，具体以质检报告为准。