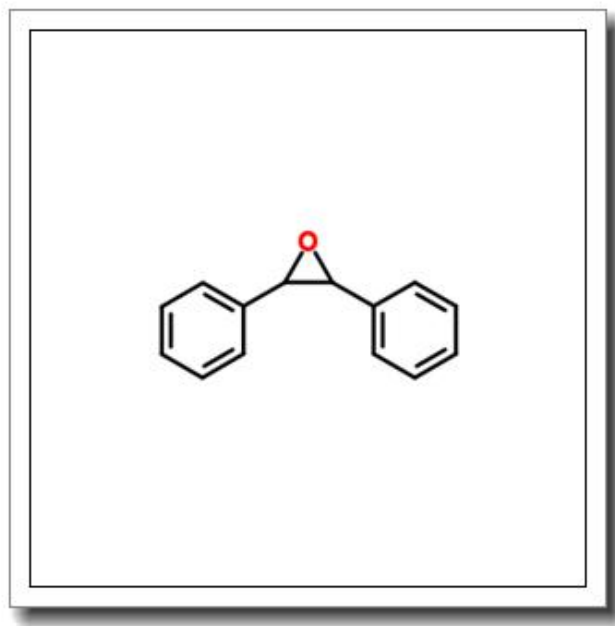


反式-1,2-二苯乙烯氧化物

trans-Stilbene oxide



产品基本信息

属性	值
化学名称	trans-Stilbene oxide
中文名称	反式-1, 2-二苯乙烯氧化物
CAS 号	1439-07-2
分子式	C ₁₄ H ₁₂ O
分子量	196.245
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

反式-1,2-二苯乙烯氧化物 (trans-Stilbene oxide) 是一种有机化合物, 化学式为 $C_{14}H_{12}O$, 分子量为 196.245, CAS 号为 1439-07-2。该化合物为白色至淡黄色结晶粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有典型的环氧基团结构。其化学性质稳定, 但在强酸或强碱条件下可能发生开环反应。反式-1,2-二苯乙烯氧化物是反式二苯乙烯的环氧化产物, 常用于有机合成和生物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

反式-1,2-二苯乙烯氧化物在生物化学研究中具有重要作用, 尤其是作为细胞色素 P450 酶 (CYP450) 的模型底物。该化合物常用于研究酶的立体选择性代谢机制, 帮助科学家理解药物代谢和毒性评估中的关键生物转化过程。此外, 它还被用于研究谷胱甘肽 S-转移酶 (GST) 的催化活性, 为药物开发和毒理学研究提供重要参考。

3. 主要应用领域与具体用途

反式-1,2-二苯乙烯氧化物广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研究中, 它作为手性中间体用于合成具有生物活性的化合物。在农药领域, 它可用于开发新型杀虫剂或除草剂。此外, 该化合物还可作为荧光材料的原料, 用于光学器件和传感器制造。实验室中, 它常用于酶动力学研究和代谢途径分析。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于阴凉、干燥、避光的环境中, 建议储存温度为 $2-8^{\circ}C$, 避免与强酸、强碱或氧化剂接触。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服, 确保通风良好。如不慎接触皮肤或眼睛, 应立即用大量清水冲洗并就医。长期储存时, 建议定期检查包装密封性, 防止吸潮或降解。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 纯度 $\geq 96\%$ (HPLC 检测), 符合实验室研究标准。安全信息显示, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应避免吸入粉

尘或直接接触。安全术语包括 H315（造成皮肤刺激）、H319（造成严重眼刺激）和 H335（可能引起呼吸道刺激）。废弃物处理需遵循当地环保法规，不可随意丢弃。