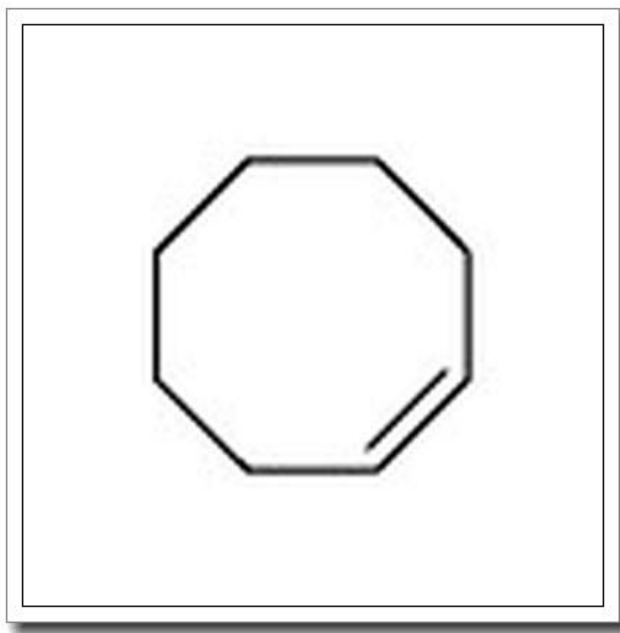


环辛烯

cis-Cyclooctene



产品基本信息

属性	值
化学名称	cis-Cyclooctene
中文名称	环辛烯
CAS 号	931-88-4
分子式	C ₈ H ₁₄
分子量	110.197
纯度	>96%

产品说明

产品名称: 环辛烯 (cis-Cyclooctene)

CAS 号: 931-88-4

分子式: C₈H₁₄

分子量: 110.197

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

环辛烯是一种环状烯烃, 化学名称为 cis-Cyclooctene, 常温下为无色透明液体, 具有典型的烯烃气味。其分子结构中含有一个碳碳双键, 属于不饱和环状化合物。该化合物在有机合成中具有较高的反应活性, 尤其在金属催化的环加成反应中表现突出。环辛烯的沸点约为 138-140° C, 密度约为 0.84 g/mL, 不溶于水, 易溶于有机溶剂如乙醇、乙醚和氯仿。

2. 生物化学功能与重要性

环辛烯在生物化学领域主要用于研究不饱和脂肪酸的代谢途径和膜脂质的结构特性。其环状结构可作为模型化合物, 用于模拟生物膜中脂质双层的动态行为。此外, 环辛烯还常用于研究烯烃的氧化反应机制, 为开发新型抗氧化剂和药物分子提供理论支持。

3. 主要应用领域与具体用途

环辛烯广泛应用于有机合成、材料科学和医药研发领域。在有机合成中, 它是重要的中间体, 用于制备环氧化物、二醇和其他功能性衍生物。在材料科学中, 环辛烯可用于合成高性能聚合物, 如环烯烃共聚物 (COC), 这类材料具有优异的光学透明性和热稳定性。在医药领域, 环辛烯衍生物可用于开发抗肿瘤和抗炎药物。

4. 储存条件与使用建议

环辛烯应密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免光照和高温。建议储存温度为 2-8° C, 以延长其稳定性。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 防止氧化。接触皮肤或眼睛时, 应立即用大量清水冲洗, 并寻求医疗帮助。

5. 质量控制与安全信息

本产品纯度>96%，通过气相色谱（GC）和核磁共振（NMR）进行质量控制。环辛烯属于易燃液体，远离火源和热源。操作时需佩戴防护手套、护目镜和实验室外套，确保在通风橱中进行。废弃处理应遵循当地环保法规，避免对环境造成污染。

以上信息仅供参考，具体使用请结合实验需求和专业指导。