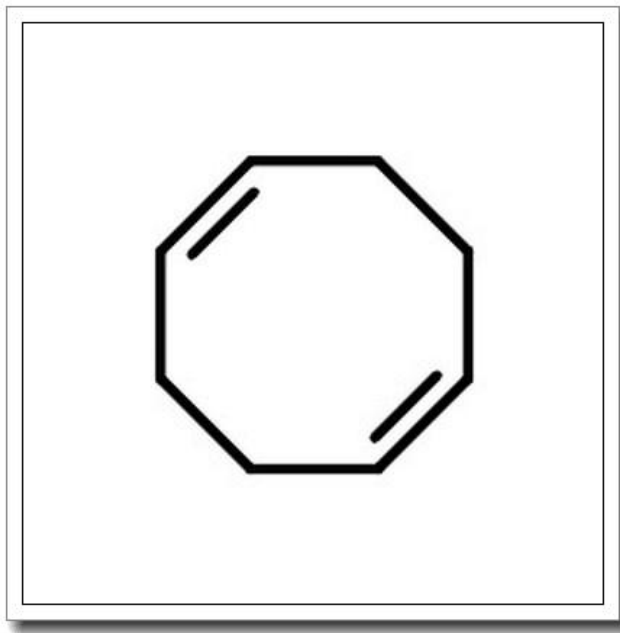


顺,顺-1,5-环辛二烯

cis, cis-1, 5-Cyclooctadiene



产品基本信息

属性	值
化学名称	cis, cis-1, 5-Cyclooctadiene
中文名称	顺, 顺-1, 5-环辛二烯
CAS 号	1552-12-1
分子式	C ₈ H ₁₂
分子量	108. 181
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

顺,顺-1,5-环辛二烯 (cis,cis-1,5-Cyclooctadiene, CAS 号 1552-12-1) 是一种环状二烯烃化合物, 分子式为 C_8H_{12} , 分子量为 108.181。该化合物由八个碳原子组成的环状结构中包含两个共轭双键, 呈顺式构型。其纯度通常高于 96%, 为无色至淡黄色液体, 具有特征性气味。由于其独特的环状结构和双键反应性, 它在有机合成和配位化学中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

顺,顺-1,5-环辛二烯在生物化学领域主要作为配体用于过渡金属配合物的合成。其双键能够与金属中心 (如钯、铂、铑等) 形成稳定的配位键, 从而在催化反应中发挥关键作用。此外, 该化合物还可作为有机合成中的中间体, 参与环加成、氧化还原等反应, 为复杂分子的构建提供便利。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、材料科学和催化化学领域。在医药研发中, 它用于合成具有生物活性的杂环化合物; 在材料科学中, 可作为聚合物单体的前体; 在催化领域, 常用于制备均相催化剂, 如钯催化的偶联反应。此外, 它还用于研究金属有机框架 (MOFs) 和功能性材料的开发。

4. 储存条件与使用建议

顺,顺-1,5-环辛二烯应储存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免光照和高温。建议在惰性气体 (如氮气或氩气) 保护下密封保存, 以防止氧化和聚合。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服, 并在通风橱中操作, 避免吸入蒸气或接触皮肤。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过气相色谱 (GC) 和核磁共振 (NMR) 进行纯度验证, 确保含量大于 96%。其安全信息显示, 该化合物易燃, 遇明火或高温可能引发燃烧。与强氧化剂接触可能发生剧烈反应。如不慎接触眼睛或皮肤, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需遵循当地环保法规, 避免环境污染。