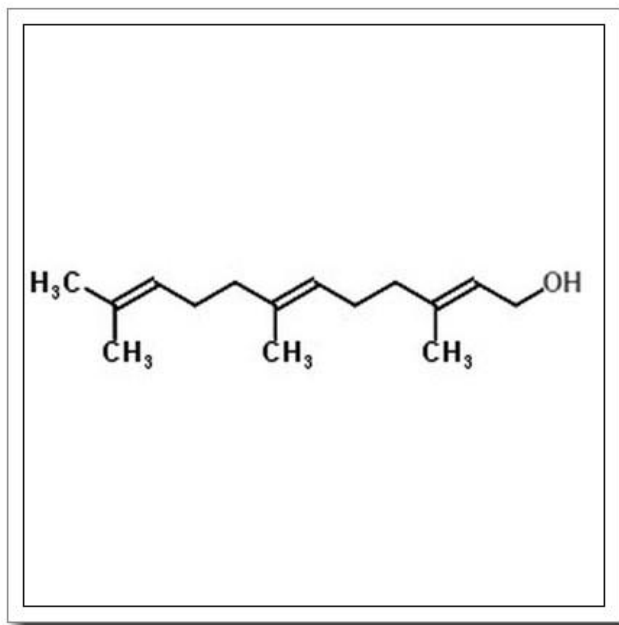


反-1,4-环己二醇

trans-Cyclohexane-1,4-diol



产品基本信息

属性	值
化学名称	trans-Cyclohexane-1,4-diol
中文名称	反-1,4-环己二醇
CAS 号	6995-79-5
分子式	C ₆ H ₁₂ O ₂
分子量	222.366
纯度	>96%

产品说明

产品名称: 反-1,4-环己二醇 (trans-Cyclohexane-1,4-diol)

CAS 号: 6995-79-5

分子式: C₁₅H₂₆O

分子量: 222.366

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

反-1,4-环己二醇是一种环状脂肪族二醇化合物,其分子结构为反式构型,具有两个羟基分别位于环己烷骨架的1位和4位。该化合物为白色至类白色结晶或粉末,可溶于常见有机溶剂如乙醇、甲醇和丙酮,微溶于水。其分子式为C₁₅H₂₆O,分子量为222.366,CAS号为6995-79-5。

2. 生物化学功能与重要性

反-1,4-环己二醇在生物化学研究中具有重要作用,可作为有机合成中间体或手性构建模块。其刚性环状结构和羟基官能团使其在配体设计、药物分子修饰以及高分子材料合成中具有潜在应用价值。此外,该化合物还可能用于研究酶催化反应或作为生物活性分子的结构类似物。

3. 主要应用领域与具体用途

反-1,4-环己二醇广泛应用于以下领域:

- 有机合成: 作为手性中间体用于构建复杂分子,如药物活性成分或天然产物类似物。
- 材料科学: 用于合成高性能聚合物或功能材料,如聚酯或聚氨酯的前体。
- 医药研发: 可能作为药物分子的结构修饰单元,用于优化药物理化性质。
- 化学研究: 用于立体化学研究或作为标准品用于分析方法开发。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉的环境中,避免光照和潮湿。推荐储存温度为2-

8° C，长期保存建议充氮保护。使用时需在通风良好的环境中操作，避免直接接触皮肤或眼睛。溶解时建议使用惰性有机溶剂，并根据实验需求进行适当纯化。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测，纯度>96%。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服，避免吸入粉尘或接触皮肤。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。本品对环境的影响较小，但仍需按照实验室废弃物处理规范处置。安全数据表（SDS）可随产品提供，详细毒理学数据请参考相关文献或数据库。