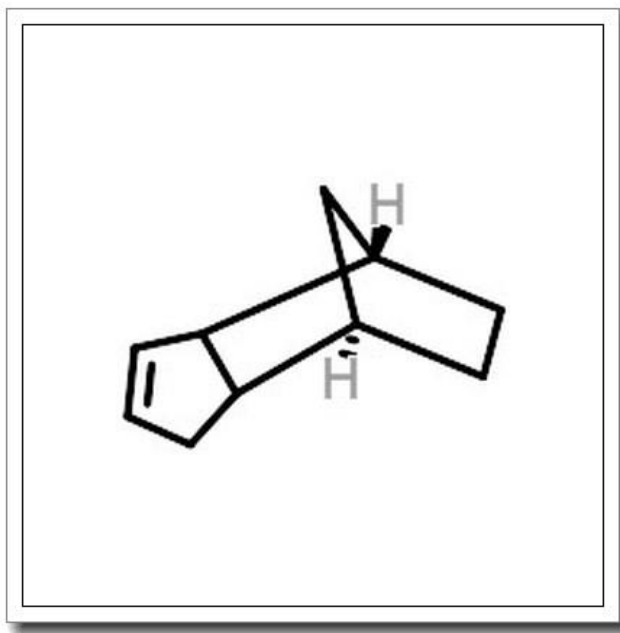


# 5,6-二氢双环戊二烯

*3a, 4, 5, 6, 7, 7a-Hexahydro-4, 7-Methano-1H-Indene*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	3a, 4, 5, 6, 7, 7a-Hexahydro-4, 7-Methano-1H-Indene
中文名称	5,6-二氢双环戊二烯
CAS 号	4488-57-7
分子式	C <sub>10</sub> H <sub>14</sub>
分子量	134.218
纯度	>96%

## 产品说明

### 5, 6-二氢双环戊二烯产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

5, 6-二氢双环戊二烯（化学名称：3a, 4, 5, 6, 7, 7a-Hexahydro-4, 7-Methano-1H-Indene）是一种双环结构的脂环烃化合物，CAS 号为 4488-57-7，分子式 C<sub>10</sub>H<sub>14</sub>，分子量 134.218。本品为无色至淡黄色透明液体，纯度>96%，具有典型的脂环烃气味，沸点约 195° C，密度 0.98 g/cm<sup>3</sup>（25° C），难溶于水，易溶于有机溶剂如乙醇、乙醚和丙酮。其结构包含双环[2.2.1]庚烷骨架，化学性质稳定，但在强氧化剂或高温条件下可能发生开环反应。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要作为有机合成中间体，其刚性双环结构可作为药物分子或功能材料的骨架修饰单元。在萜类化合物模拟合成中具有重要价值，可用于构建类似天然产物的立体构型。此外，其衍生物在农药和香料合成中表现出特定生物活性，如昆虫信息素类似物的制备。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

在医药领域，本品用于合成抗炎、抗肿瘤药物的中间体；在材料科学中，可作为环氧树脂改性剂或高分子交联剂。工业上常用于制备特种燃料添加剂，改善燃烧性能。研究级应用包括：

- 不对称催化反应的底物
- 金属有机框架（MOF）材料的合成前体
- 气相色谱分析的标准参照物

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于密封的棕色玻璃瓶中，充氮保护，置于阴凉（2-8° C）、干燥、通风良好的环境中，远离热源和氧化剂。开封后建议在惰性气氛下操作，避免长时间暴露于空气中。使用时需佩戴化学防护手套、护目镜及防毒面具，在通风橱中进行操作。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 GC-MS 和 HPLC 双重检测，确保杂质含量<4%。安全数据表明，其急性毒性（LD50 大鼠经口）为 1200 mg/kg，属于低毒类，但接触皮肤可能引起轻微刺激。废弃处理需遵循危险化学品处置规范，不可直接排入下水道。运输时按一般化学品分类，UN 编号未作特别规定，但需避免与强酸强碱混装。

（注：本说明基于当前研究数据，具体应用需结合实验条件调整参数。）