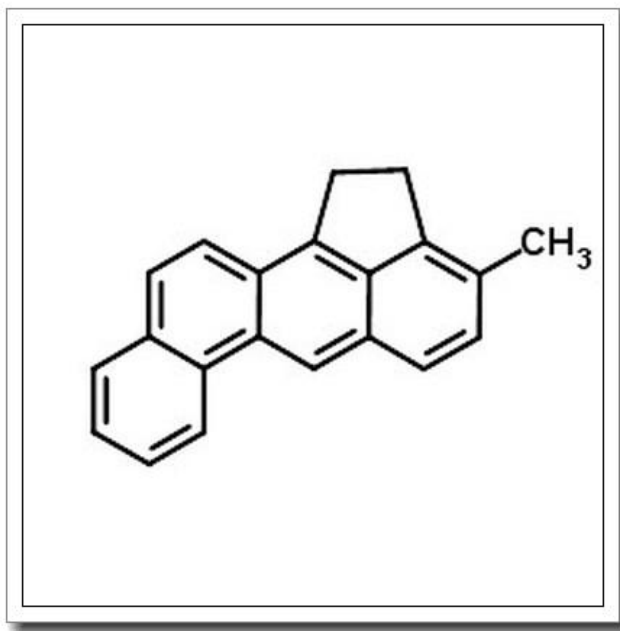


# 3-甲基胆蒽

*3-methylcholanthrene*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	3-methylcholanthrene
中文名称	3-甲基胆蒽
CAS 号	56-49-5
分子式	C <sub>21</sub> H <sub>16</sub>
分子量	268.352
纯度	>96%

## 产品说明

### 3-甲基胆蒎 (3-Methylcholanthrene) 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

3-甲基胆蒎 (CAS 号: 56-49-5) 是一种多环芳烃类化合物, 分子式为 C<sub>21</sub>H<sub>16</sub>, 分子量为 268.352。本品为白色至淡黄色结晶粉末, 纯度>96%, 具有典型的芳香烃特性, 难溶于水, 易溶于有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO) 和乙醇。其化学结构包含三个稠合苯环和一个甲基取代基, 属于强疏水性物质, 需在避光、干燥条件下保存。

#### 2. 生物化学功能与重要性

3-甲基胆蒎是经典的环境污染物和致癌物模型化合物, 可通过激活芳香烃受体 (AhR) 诱导细胞色素 P450 酶 (如 CYP1A1) 的表达, 进而参与外源性物质的代谢活化或解毒过程。在毒理学研究中, 它被广泛用于模拟多环芳烃的致癌机制, 尤其在肿瘤发生、DNA 加合物形成和氧化应激等领域具有重要研究价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于基础科研和药物开发领域, 包括: (1) 致癌机制研究, 如诱导实验动物肿瘤模型; (2) AhR 信号通路研究, 用于评估受体激动剂或拮抗剂的活性; (3) 环境毒理学评估, 作为多环芳烃暴露的生物标志物; (4) 代谢酶 (如 CYP450) 的体外诱导实验。

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于-20° C 避光密闭容器中, 长期保存建议充入惰性气体。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解建议采用 DMSO (浓度<10 mM), 分装后避免反复冻融。实验废弃物需按危险化学品规范处置。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度>96%, 批次间稳定性严格监控。安全数据表明, 其具有强致癌性 (IARC Group 2A) 和致突变性, 操作时需穿戴防护服、手套及护目镜。急救措施包括: 皮肤接触后立即用肥皂水冲洗, 吸入时转移至空气新鲜处。安全术语参照 GHS 分类: H350-H341-H302-H410。

注：本产品仅限科研使用，不可用于临床或工业用途。详细技术参数请参阅随附的分析证书（COA）。