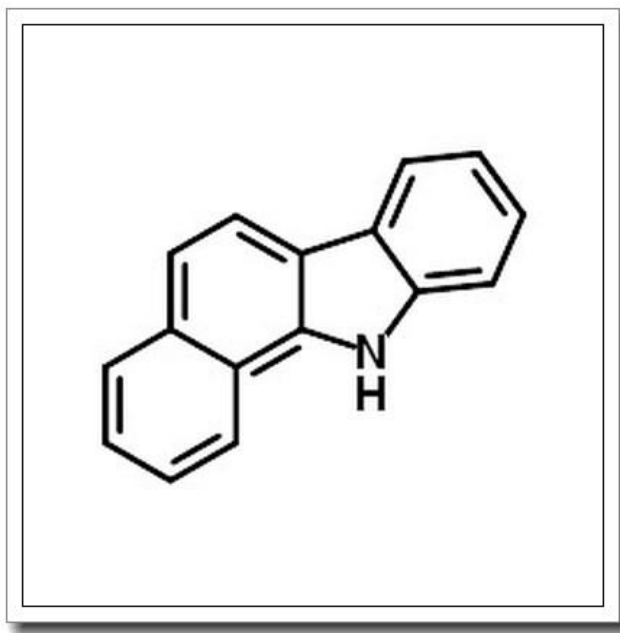


11H-苯并[C]咔唑

11h-benzo[a]carbazole



产品基本信息

属性	值
化学名称	11h-benzo[a]carbazole
中文名称	11H-苯并[C]咔唑
CAS 号	239-01-0
分子式	C ₁₆ H ₁₁ N
分子量	217.265
纯度	>96%

产品说明

11H-苯并[C]咔唑产品说明书

1. 产品概述与化学特性

11H-苯并[C]咔唑 (11H-benzo[a]carbazole) 是一种多环芳香烃化合物，化学式为 $C_{16}H_{11}N$ ，分子量为 217.265。其 CAS 号为 239-01-0，纯度标准高于 96%。该化合物由苯环与咔唑结构稠合而成，呈现淡黄色至白色结晶粉末形态，具有典型的芳香族特性，难溶于水，易溶于有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO) 和氯仿。其稳定的共轭结构使其在光化学和电化学领域表现出独特性质。

2. 生物化学功能与重要性

11H-苯并[C]咔唑是合成多种生物活性分子的关键中间体，尤其在药物化学和材料科学中具有重要地位。其刚性平面结构可嵌入 DNA 双链，因此被用于研究 DNA 相互作用机制。此外，该化合物可作为荧光探针的骨架，在生物标记和成像技术中发挥作用。其衍生物在抗肿瘤、抗菌药物开发中显示出潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药领域，11H-苯并[C]咔唑是合成抗癌药物（如拓扑异构酶抑制剂）的重要前体。在材料科学中，它被用于制备有机发光二极管 (OLED) 和光电导材料。实验室中常用于：

- 荧光染料的合成
- 高分子材料的改性添加剂
- 有机半导体材料的开发

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于干燥、密闭的容器中，推荐储存温度为 2-8°C。长期暴露于空气可能导致氧化，建议充氮保护。使用时应穿戴防护手套和护目镜，在通风橱中操作。溶解时优先选用 DMSO 或乙醇，避免与强氧化剂接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，水分含量低于 0.5%。安全数据表明，其急性

毒性较低 (LD50 大鼠口服 >2000 mg/kg)，但仍可能引起皮肤或眼部刺激。废弃物需按危险化学品规范处置。提供符合 ISO 9001 的质量证书和 MSDS 报告，确保实验可追溯性。