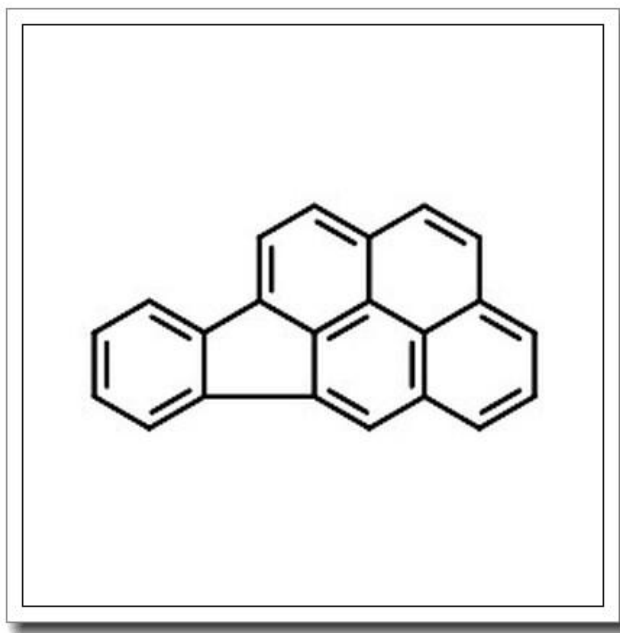


茛并(1,2,3-cd)芘

Indeno[1, 2, 3-cd]pyrene



产品基本信息

属性	值
化学名称	Indeno[1, 2, 3-cd]pyrene
中文名称	茛并(1, 2, 3-cd)芘
CAS 号	193-39-5
分子式	C ₂₂ H ₁₂
分子量	276.331
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

茚并(1, 2, 3-cd)芘 (Indeno[1, 2, 3-cd]pyrene) 是一种多环芳烃 (PAH)，化学式为 C₂₂H₁₂，分子量为 276.331，CAS 号为 193-39-5。该化合物由五个稠合苯环构成，呈平面结构，具有典型的芳香烃特性。其纯度高 (>96%)，外观通常为淡黄色至棕色结晶或粉末，难溶于水，易溶于有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO) 和甲苯。作为一种环境污染物和潜在致癌物，其化学稳定性和疏水性使其在环境中持久存在。

2. 生物化学功能与重要性

茚并(1, 2, 3-cd)芘在生物体内可通过细胞色素 P450 酶代谢活化，生成具有致突变性和致癌性的环氧化物中间体。其毒性机制主要与 DNA 加合物的形成有关，可能导致基因突变和肿瘤发生。该化合物被国际癌症研究机构 (IARC) 列为 2B 类致癌物 (可能对人类致癌)，因此在毒理学和环境健康研究中具有重要地位。

3. 主要应用领域与具体用途

茚并(1, 2, 3-cd)芘主要用于科学研究领域，包括环境监测、毒理学评估和致癌机制研究。具体用途包括：作为标准品用于气相色谱 (GC) 或高效液相色谱 (HPLC) 分析环境样品中的 PAH 污染；作为阳性对照物用于评估化合物的致突变性 (如 Ames 试验)；在分子毒理学中用于研究 PAH 代谢途径及其与 DNA 的相互作用。

4. 储存条件与使用建议

该产品需避光保存于 -20° C 的密闭容器中，长期储存建议充入惰性气体 (如氮气) 以延缓氧化。使用时应在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解建议使用 DMSO 或甲苯，并确保完全溶解后再进行后续实验。废弃处理需遵循当地法规，按危险化学品处置。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 验证纯度 >96%，批次间稳定性严格把控。安全信息方面，茚并(1, 2, 3-cd)芘具有潜在致癌性，操作时需佩戴防护手套、护目镜和防尘口罩。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。安全数据表 (SDS) 提供了详细的毒理学

数据和应急处理措施，实验前务必查阅。运输需符合危险化学品规定，标注致癌物警示标签。