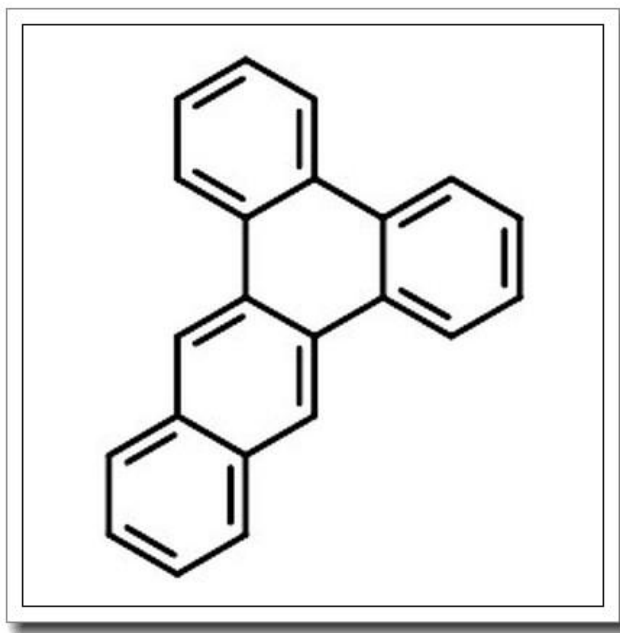


1,2:3,4-二苯并蒽

benzo[b]triphenylene



产品基本信息

属性	值
化学名称	benzo[b]triphenylene
中文名称	1,2:3,4-二苯并蒽
CAS 号	215-58-7
分子式	C ₂₂ H ₁₄
分子量	278.347
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为苯并[b]三联苯 (benzo[b]triphenylene)，中文名称为 1,2:3,4-二苯并蒽，CAS 号为 215-58-7，分子式为 C₂₂H₁₄，分子量 278.347。该化合物属于多环芳烃 (PAHs) 类，具有高度共轭的平面结构，呈现淡黄色至白色结晶粉末形态。其纯度经高效液相色谱 (HPLC) 验证大于 96%，稳定性良好，需避光保存以降低光解风险。

2. 生物化学功能与重要性

作为多环芳烃的衍生物，苯并[b]三联苯在生物体系中主要作为荧光探针或分子标记物的核心结构，因其刚性共轭体系可产生强荧光信号。此外，它是研究 DNA 加合物形成和致癌机制的重要模型化合物，在环境毒理学与癌症研究中具有标志性意义。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域：

- 科研领域：作为有机半导体材料的中间体，用于制备光电材料；
- 医药研发：用于模拟多环芳烃代谢途径，评估致癌性及毒性机制；
- 分析检测：作为 HPLC 或 GC-MS 的内标物，定量环境样本中的 PAHs 污染物；
- 材料科学：参与合成碳基纳米材料，如石墨烯衍生物的功能化修饰。

4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中，置于 -20°C 至 4°C 的干燥环境中，避免与强氧化剂接触。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，建议佩戴防尘口罩、护目镜及丁腈手套。溶解性测试表明，该品易溶于二氯甲烷、甲苯等有机溶剂，水溶性极低。

5. 质量控制与安全信息

每批次产品均提供 HPLC 纯度报告及质谱验证数据。根据 GHS 分类，该物质属于急性毒性（口服）类别 4，并可能造成皮肤刺激性。操作时应遵守实验室安全规程，

如意外接触需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地危险化学品管理法规。

注：本产品仅限科研用途，不可用于临床或食品相关领域。