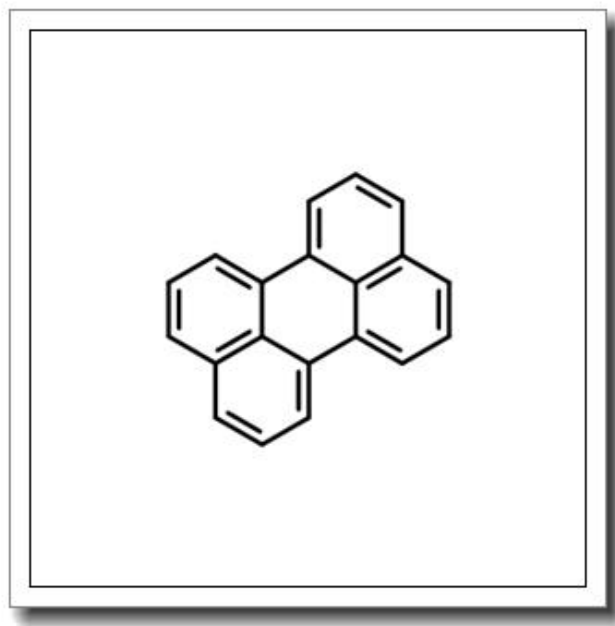


芘

perylene



产品基本信息

属性	值
化学名称	perylene
中文名称	芘
CAS 号	198-55-0
分子式	C ₂₀ H ₁₂
分子量	252.309
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

芘 (Perylene)，化学名称为 perylene，CAS 号为 198-55-0，是一种多环芳烃化合物，分子式为 $C_{20}H_{12}$ ，分子量为 252.309。该化合物由五个稠合苯环组成，呈平面结构，具有高度的共轭体系，赋予其优异的光电性能。芘的纯度为 96% 以上，外观通常为深棕色至黑色结晶或粉末，微溶于有机溶剂如甲苯和氯仿，难溶于水。其稳定的化学结构和独特的荧光特性使其在多个领域具有重要应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

芘作为一种多环芳烃，在生物化学研究中常作为荧光探针或标记物，用于检测生物分子相互作用或细胞成像。其强荧光性和光稳定性使其成为研究 DNA、蛋白质等生物大分子的理想工具。此外，芘衍生物在光动力疗法和光敏剂开发中也显示出潜在应用价值，为医学研究提供了新的方向。

3. 主要应用领域与具体用途

芘广泛应用于有机光电材料、染料、荧光标记和科学研究领域。在有机半导体和太阳能电池中，芘衍生物可作为电子传输材料，提高器件效率。在染料工业中，芘系颜料因其优异的耐光性和色彩稳定性，被用于高档涂料和塑料着色。此外，芘还用于荧光显微镜成像、环境污染物检测以及作为标准物质用于分析化学。

4. 储存条件与使用建议

芘应储存于阴凉、干燥、避光的环境中，建议温度为 2-8°C，并保持容器密封以防止氧化和吸湿。使用时需在通风良好的条件下操作，避免直接接触皮肤和眼睛。溶解芘时建议使用甲苯或二氯甲烷等有机溶剂，并通过超声辅助以提高溶解效率。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，纯度 $\geq 96\%$ (HPLC 验证)，杂质含量符合行业标准。芘属于低毒性化合物，但仍需遵守实验室安全规范，操作时佩戴防护手套和护目镜。如不慎接触皮肤或眼睛，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。

以上内容为苜的专业产品说明, 供科研和工业用户参考。具体应用需结合实验条件进一步优化。