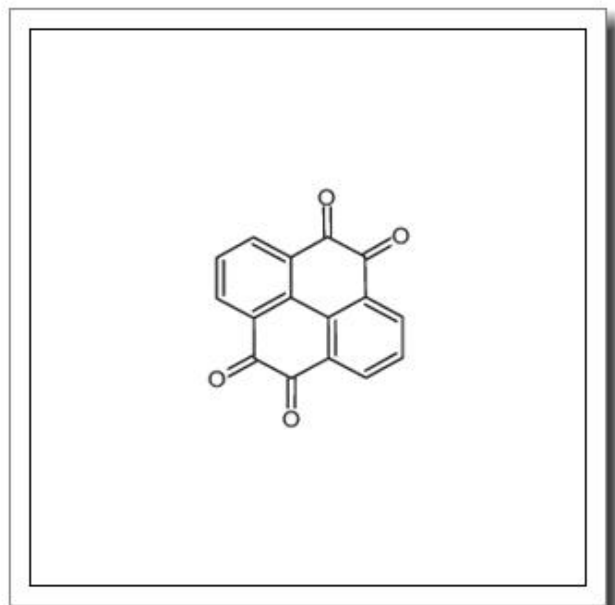


pyrene-4,5,9,10-tetrone

pyrene-4, 5, 9, 10-tetrone



产品基本信息

属性	值
化学名称	pyrene-4, 5, 9, 10-tetrone
中文名称	pyrene-4, 5, 9, 10-tetrone
CAS 号	14727-71-0
分子式	C ₁₆ H ₆ O ₄
分子量	262.216
纯度	≥96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

pyrene-4, 5, 9, 10-tetrone (中文名称: pyrene-4, 5, 9, 10-tetrone) 是一种多环芳香族化合物, 化学式为 $C_{16}H_6O_4$, 分子量为 262.216。其 CAS 号为 14727-71-0, 纯度不低于 96%。该化合物以芘为母核, 在 4、5、9、10 位点被酮基取代, 形成高度共轭的平面结构, 赋予其独特的光电性质和化学稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

pyrene-4, 5, 9, 10-tetrone 在生物化学研究中具有潜在应用价值。其共轭结构和氧化还原活性使其可作为电子受体或中间体参与多种化学反应。此外, 其荧光特性可能用于生物标记或传感器开发, 尤其在研究氧化应激和自由基反应中具有参考意义。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于有机合成、材料科学和生物化学领域。具体用途包括:

- 作为有机半导体材料的中间体, 用于制备光电功能材料。
- 在染料和颜料工业中, 用作高性能染料的合成前体。
- 在科研中, 作为模型化合物研究多环芳烃的氧化还原行为。

4. 储存条件与使用建议

建议将 pyrene-4, 5, 9, 10-tetrone 置于干燥、避光的环境中, 储存温度范围为 2-8° C。开封后需密封保存, 避免与湿气或强氧化剂接触。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 在通风良好的条件下操作, 避免吸入粉尘或直接接触皮肤。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应采取适当防护措施。
- 如不慎接触, 立即用大量清水冲洗, 并寻求医疗帮助。
- 废弃处理需符合当地环保法规, 避免环境污染。

本产品仅供科研用途，不适用于医药、食品或其他人类直接用途。