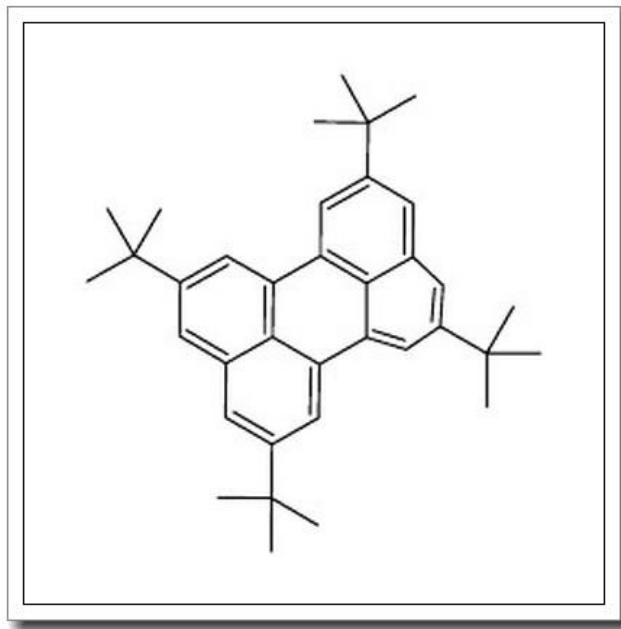


2,5,8,11-tetratert-butylperylene

2, 5, 8, 11-tetratert-butylperylene



产品基本信息

属性	值
化学名称	2, 5, 8, 11-tetratert-butylperylene
中文名称	2, 5, 8, 11-tetratert-butylperylene
CAS 号	80663-92-9
分子式	C ₃₆ H ₄₄
分子量	476.735
纯度	>96%

产品说明

2, 5, 8, 11-四叔丁基苝产品说明

1. 产品概述与化学特性

2, 5, 8, 11-四叔丁基苝（化学名称：2, 5, 8, 11-tetratert-butylperylene, CAS号：80663-92-9）是一种多环芳烃衍生物，分子式为 C₃₆H₄₄，分子量为 476.735。该化合物以苝为核心骨架，四个叔丁基取代基位于 2、5、8、11 位，显著增强了其疏水性和空间位阻效应。产品纯度高于 96%，外观通常为橙色至红色结晶粉末，具有良好的热稳定性和光物理特性。

2. 生物化学功能与重要性

作为苝类化合物的衍生物，2, 5, 8, 11-四叔丁基苝在光电子材料和有机半导体领域具有重要价值。其独特的共轭结构和叔丁基修饰使其表现出优异的荧光性能和电子传输能力，可用于研究分子间相互作用及能量转移机制。此外，该化合物在模拟生物膜环境和研究疏水相互作用方面也有潜在应用。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域：

- 有机光电材料：作为荧光染料或电子受体，用于有机发光二极管（OLED）和太阳能电池的研发。
- 化学传感：利用其荧光特性开发高选择性化学传感器。
- 材料科学：作为功能单体或添加剂，改善高分子材料的性能。
- 基础研究：用于光物理和光化学机理研究，如激子行为和分子自组装。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、避光的环境中，温度控制在 2-8° C，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，以防止氧化或降解。溶解性测试表明，该化合物易溶于甲苯、二氯甲烷等有机溶剂，建议根据实验需求选择合适的溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）检测，纯度 $\geq 96\%$ 。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免吸入粉尘或直接接触皮肤。其安全数据表（SDS）显示，该化合物对水生生物可能具有毒性，需妥善处理废液。如意外接触，请立即用大量清水冲洗并就医。

以上信息仅供参考，具体实验方案请结合文献和实际需求设计。