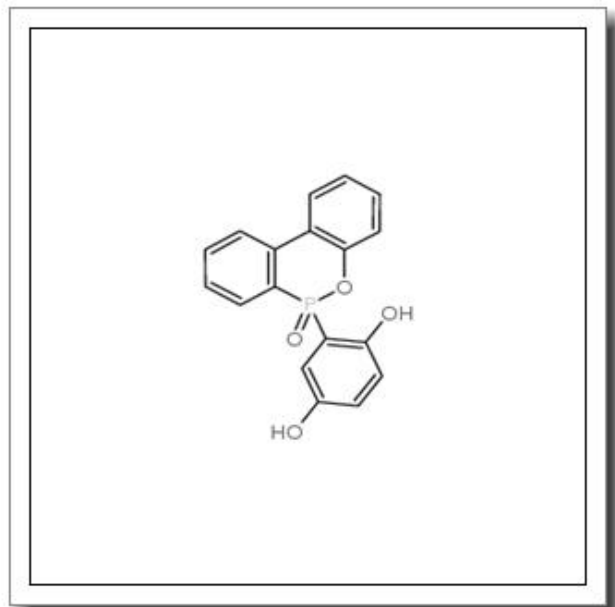


10-(2,5-二羟基苯基)-10-氢-9-氧杂-10-磷杂菲-10-氧化物

10-(2,5-Dihydroxyphenyl)-10H-9-Oxa-10-Phospha-Phenanthrene-10-Oxide



产品基本信息

属性	值
化学名称	10-(2,5-Dihydroxyphenyl)-10H-9-Oxa-10-Phospha-Phenanthrene-10-Oxide
中文名称	10-(2,5-二羟基苯基)-10-氢-9-氧杂-10-磷杂菲-10-氧化物
CAS 号	99208-50-1
分子式	C ₁₈ H ₁₃ O ₄ P
分子量	324.267
纯度	≥96%

产品说明

10-(2,5-二羟基苯基)-10-氢-9-氧杂-10-磷杂菲-10-氧化物产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度有机磷化合物，化学名称为 10-(2,5-二羟基苯基)-10-氢-9-氧杂-10-磷杂菲-10-氧化物，CAS 号为 99208-50-1。其分子式为 C₁₈H₁₃O₄P，分子量为 324.267，纯度≥96%。该化合物结构独特，结合了酚羟基与磷杂菲氧化物基团，呈现白色至类白色结晶粉末形态，可溶于常见有机溶剂如二甲基亚砷（DMSO）和甲醇，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其磷中心与芳香环的协同效应，表现出显著的抗氧化和配位能力。其邻二酚羟基结构可螯合金属离子，在自由基清除和氧化还原反应中发挥关键作用。磷杂菲氧化物基团则赋予分子良好的热稳定性和电子传输特性，使其在材料科学和生物化学领域具有重要研究价值。

3. 主要应用领域与具体用途

在有机合成中，本品可作为手性配体或催化剂前体，用于不对称催化反应。在材料领域，适用于制备阻燃高分子材料或光电功能材料。生物医学研究中，其抗氧化特性可用于神经保护或抗衰老机制探索。此外，还可作为荧光探针的构建模块或金属离子传感器的核心组分。

4. 储存条件与使用建议

建议在-20° C、避光、干燥条件下长期储存，开封后需充惰性气体保护。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。实验操作应在通风橱中进行，建议佩戴丁腈手套和护目镜。溶解时优先选用无水 DMSO，配制的溶液建议现配现用，若需保存应分装后冷冻（-80° C），避免反复冻融。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度≥96%，重金属含量<10ppm。安全数据表明，该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时需符合 GMP 标准。若不慎接触，应立即用大量清水

冲洗至少 15 分钟并就医。废弃物处理需遵循当地危险化学品处置法规，禁止直接排入下水道。

注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件优化。更多技术参数请索取 COA 证书。