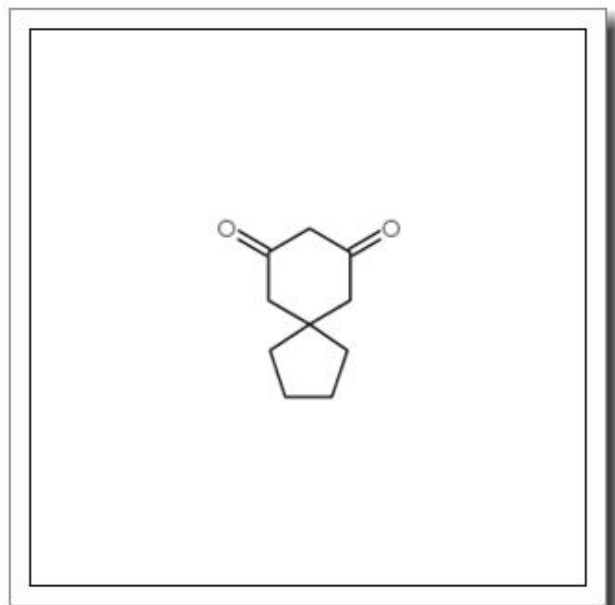


spiro[4.5]decane-7,9-dione

spiro[4.5]decane-7,9-dione



产品基本信息

属性	值
化学名称	spiro[4.5]decane-7,9-dione
中文名称	spiro[4.5]decane-7,9-dione
CAS 号	82683-51-0
分子式	C ₁₀ H ₁₄ O ₂
分子量	166.217
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

spiro[4.5]decane-7,9-dione (中文名称: 螺[4.5]癸烷-7,9-二酮) 是一种具有独特螺环结构的有机化合物, CAS 号为 82683-51-0, 分子式为 $C_{10}H_{14}O_2$, 分子量为 166.217。该化合物以白色至类白色结晶或粉末形式存在, 纯度不低于 96%。其结构中的螺环和双酮官能团赋予其特殊的化学性质, 如较高的稳定性和反应活性, 适用于多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

spiro[4.5]decane-7,9-dione 在生物化学领域的研究中具有潜在的重要性。其螺环结构可作为药物分子设计中的关键骨架, 用于开发新型抗菌剂、抗炎药物或神经活性化合物。此外, 双酮官能团可能参与氧化还原反应或作为配体与金属离子结合, 在酶抑制或信号传导研究中发挥作用。

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、药物研发和材料科学领域。在有机合成中, 它可作为中间体用于构建复杂螺环化合物或杂环体系。在药物研发中, 其结构可用于优化先导化合物的药效团。此外, 它还可能用于功能材料(如液晶或高分子材料)的改性研究。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿, 储存温度以 2-8°C 为宜。使用时需在通风良好的条件下操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服, 并在使用前充分了解其化学性质和安全数据。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供详细的质量分析报告 (COA)。其安全信息需参考 MSDS (材料安全数据表), 显示其为刺激性物质, 可能引起皮肤或眼睛刺激。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃处理需遵循当地化学品管理法规, 不可随意排放。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验需求进一步验证。