

# 5,5',6,6'-四羟基-3,3,3',3'-四甲基-1,1'-螺旋联吡啶

*5, 5', 6, 6'-Tetrahydroxy-3, 3, 3', 3'-tetraMethyl-1, 1'-spirobiindan*

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	5, 5', 6, 6'-Tetrahydroxy-3, 3, 3', 3'-tetraMethyl-1, 1'-spirobiindan
中文名称	5, 5', 6, 6'-四羟基-3, 3, 3', 3'-四甲基-1, 1'-螺旋联吡啶
CAS 号	1977-08-07 00:00:00
分子式	C <sub>21</sub> H <sub>24</sub> O <sub>4</sub>
分子量	340.413
纯度	≥96%

## 产品说明

### 5, 5', 6, 6'-四羟基-3, 3, 3', 3'-四甲基-1, 1'-螺旋联吡啶产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度有机化合物，化学名称为 5, 5', 6, 6'-Tetrahydroxy-3, 3, 3', 3'-tetramethyl-1, 1'-spirobiindan，分子式 C<sub>21</sub>H<sub>24</sub>O<sub>4</sub>，分子量 340.413，CAS 号 1977-08-07。外观通常为白色至淡黄色结晶性粉末，纯度 ≥96%。其结构特征为独特的螺旋联吡啶骨架，含四个羟基和四个甲基取代基，赋予其优异的抗氧化性和分子识别能力。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为多酚类衍生物，具有显著的自由基清除能力和金属离子螯合特性，在氧化应激研究中被广泛用作标准对照物。其螺旋结构可特异性结合某些生物大分子，在酶抑制实验和 DNA 相互作用研究中表现出潜在应用价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发领域，常用于神经退行性疾病模型的抗氧化剂筛选；在材料科学中，作为有机发光二极管（OLED）的前体材料；分析化学领域则用于开发高选择性荧光探针。具体实验包括但不限于：自由基猝灭实验（IC<sub>50</sub> 测定）、金属离子传感器构建、以及作为手性合成中间体。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议避光保存于 -20℃ 惰性气体环境中，开封后需充氮密封。使用前需平衡至室温以避免结露，配制溶液时建议使用脱氧有机溶剂（如氩气保护的 DMSO）。工作浓度应根据实验体系优化，典型使用范围为 10-100 μM。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 和质谱三重验证，批次间纯度差异 <1%。安全数据表明其 LD<sub>50</sub>（大鼠口服）>2000 mg/kg，但仍需避免吸入或皮肤直接接触。操作时需佩戴防护手套及护目镜，若接触眼睛应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应作为有害有机溶剂处理。

注：本说明基于当前研究数据，具体应用需结合实验条件调整。更多技术参数可索取 COA 报告。