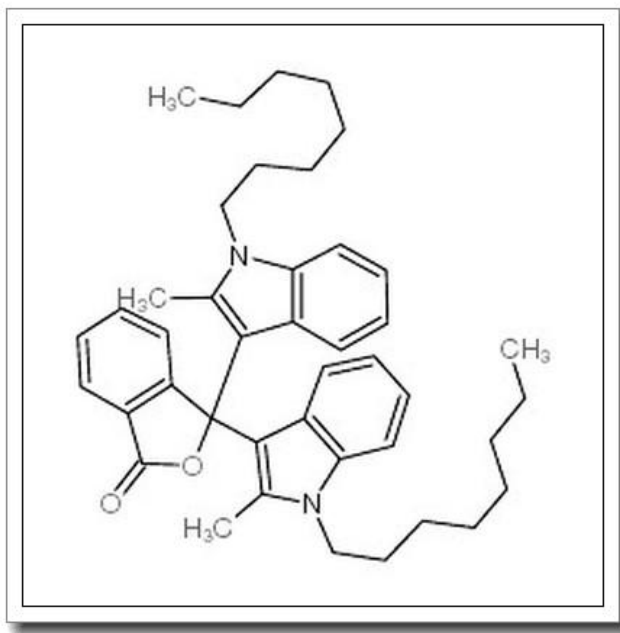


红色素-16

3, 3-bis(2-methyl-1-octylindol-3-yl)-2-benzofuran-1-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	3, 3-bis(2-methyl-1-octylindol-3-yl)-2-benzofuran-1-one
中文名称	红色素-16
CAS 号	50292-95-0
分子式	C42H52N2O2
分子量	616. 874
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

红色素-16（化学名称：3,3-双(2-甲基-1-辛基吡啶-3-基)-2-苯并呋喃-1-酮）是一种有机色素化合物，CAS 号为 50292-95-0，分子式为 C₄₂H₅₂N₂O₂，分子量为 616.874。该化合物具有高度共轭的芳香结构，呈现显著的红色特性。其纯度通常高于 96%，确保了在科研和工业应用中的稳定性和可靠性。红色素-16 在固态下为结晶或粉末状，溶解性取决于溶剂极性，常见于有机溶剂如二甲基亚砜（DMSO）或四氢呋喃（THF）中。

2. 生物化学功能与重要性

红色素-16 作为一种功能性色素，其分子结构中的吡啶和苯并呋喃基团赋予其独特的光学性质，包括较高的摩尔消光系数和荧光特性。这类化合物在生物标记、光敏材料及染料领域具有重要价值。其稳定的化学性质使其适用于长期实验或工业流程中的颜色指示功能。

3. 主要应用领域与具体用途

红色素-16 广泛应用于多个领域。在科研中，它可作为荧光探针用于细胞成像或生物分子标记。在工业领域，该色素用于高档油墨、涂料及塑料的着色剂，尤其适用于需要耐光性和化学稳定性的场合。此外，它还可能用于光电材料的研究，如有机太阳能电池或显示技术中的功能性染料。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性，红色素-16 应避光保存于干燥、阴凉的环境中，建议储存温度为 2-8° C。长期保存需置于惰性气体（如氮气）保护的密封容器中，避免与强氧化剂或酸碱物质接触。使用时需佩戴防护手套和护目镜，在通风良好的环境下操作。溶解建议使用高纯度有机溶剂，并避免高温长时间加热以防降解。

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>96%，符合科研级标准。安全方面，

红色素-16 对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时应避免直接接触。如不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，不可随意排放。详细的安全数据可参考提供的材料安全数据表（MSDS）。