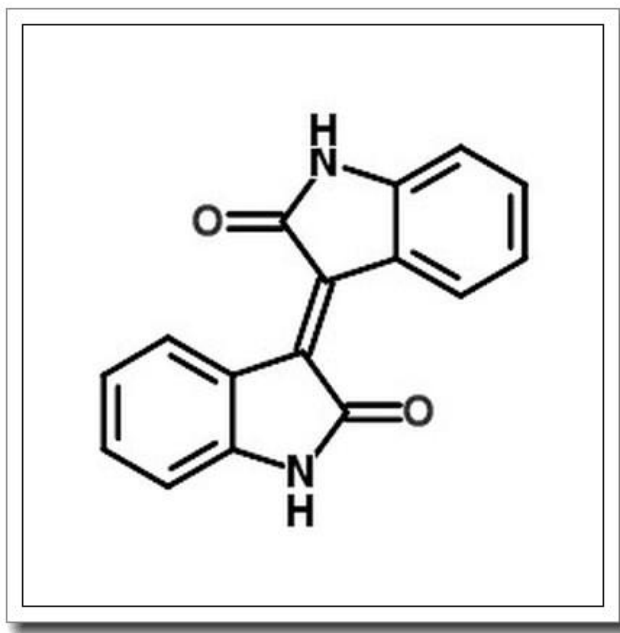


靛玉红

(3E)-3-(2-oxo-1H-indol-3-ylidene)-1H-indol-2-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>(3E)-3-(2-oxo-1H-indol-3-ylidene)-1H-indol-2-one</i>
中文名称	靛玉红
CAS 号	476-34-6
分子式	C ₁₆ H ₁₀ N ₂ O ₂
分子量	262.263
纯度	>96%

产品说明

靛玉红产品说明

1. 产品概述与化学特性

靛玉红 ((3E)-3-(2-oxo-1H-indol-3-ylidene)-1H-indol-2-one) 是一种具有双吡啶骨架的天然化合物, CAS 号为 476-34-6, 分子式为 C₁₆H₁₀N₂O₂, 分子量为 262.263。本品为红色至红棕色结晶性粉末, 纯度>96%, 具有良好的化学稳定性和光敏感性。其结构中的共轭体系赋予其独特的紫外-可见吸收特性, 适用于多种光谱分析。

2. 生物化学功能与重要性

靛玉红是一种重要的生物活性分子, 最初从中药青黛中分离得到。研究表明, 它能够通过抑制细胞周期蛋白依赖性激酶 (CDK) 和糖原合成酶激酶-3 β (GSK-3 β) 等关键酶, 调控细胞增殖与分化。此外, 靛玉红还具有抗炎、抗肿瘤和免疫调节作用, 在分子生物学和药理学研究中具有广泛的应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

靛玉红主要用于以下领域:

- 药物研发: 作为先导化合物用于抗肿瘤和抗炎药物的开发。
- 生物医学研究: 用于研究细胞信号通路、凋亡机制及肿瘤微环境调控。
- 染料工业: 作为天然染料中间体, 用于纺织品和生物染色。
- 分析化学: 作为标准品用于高效液相色谱 (HPLC) 和质谱分析。

4. 储存条件与使用建议

本品应避光保存于-20° C 的干燥环境中, 长期储存建议充氮保护。使用时需避免强光和高温, 溶解建议使用 DMSO 或乙醇等有机溶剂, 配制溶液后建议短期内使用完毕。操作时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度>96%, 并提供批次相关的质检报告。靛玉红属于低毒性化合物, 但长期或高剂量接触可能对呼吸系统和皮肤产生刺激。如不慎

接触，请立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，禁止直接排放至下水道或自然环境。

以上信息仅供参考，具体实验设计和使用需结合专业文献与实验室规范。