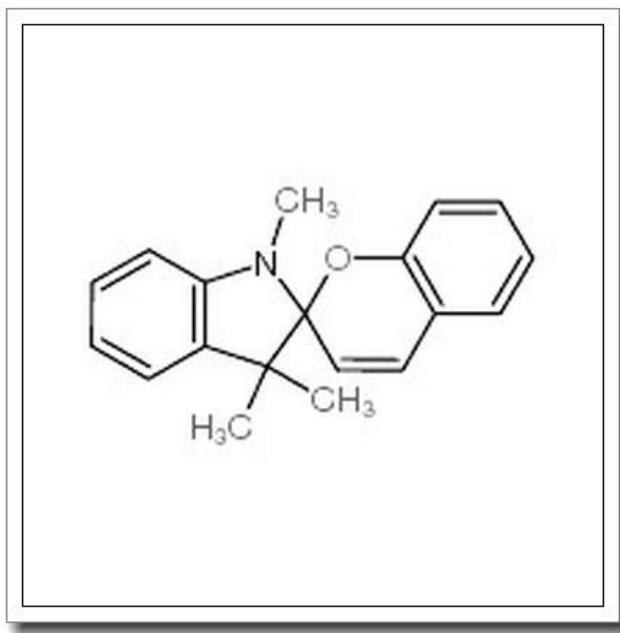


# 1,3,3-三甲基吲哚苯并二氢呋喃

*1', 3', 3'-trimethylspiro[chromene-2, 2'-indole]*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1', 3', 3'-trimethylspiro[chromene-2, 2'-indole]
中文名称	1, 3, 3-三甲基吲哚苯并二氢呋喃
CAS 号	1485-92-3
分子式	C <sub>19</sub> H <sub>19</sub> N <sub>0</sub>
分子量	277.36
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

本品为 1,3,3-三甲基吲哚苯并二氢呋喃（化学名称：1',3',3'-trimethylspiro[chromene-2,2'-indole]），CAS 号为 1485-92-3，分子式为 C<sub>19</sub>H<sub>19</sub>N<sub>0</sub>，分子量为 277.36。该化合物属于螺环吲哚类衍生物，纯度高于 96%，外观通常为白色至淡黄色结晶或粉末。其结构中的螺环系统赋予其独特的光敏性和分子刚性，在特定波长光照下可能发生可逆的分子构象变化。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在光响应材料领域具有重要价值，其螺环结构在紫外光照射下可发生开环反应，形成有色产物，而在可见光或热作用下又可恢复原状。这种光致变色特性使其成为研究分子开关、光信息存储材料的理想模型化合物。此外，其吲哚结构单元与多种生物活性分子相似，在药物化学中可作为先导化合物用于开发新型神经调节剂或抗炎药物。

### 3. 主要应用领域与具体用途

在科研领域，本品主要用于光敏材料开发、分子机器构建及有机光化学机理研究。工业上可用于制造智能窗涂层、防伪油墨等光响应产品。医药研发中可作为荧光探针或药物载体研究的中间体。使用时需注意避光操作，建议在惰性气体保护下进行敏感实验，以避免氧化或降解。

### 4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于-20℃至 4℃的避光环境中，长期储存推荐充氮保护。开封后需在干燥器内存放，避免接触湿气和强氧化剂。实验操作应在通风橱中进行，佩戴防尘口罩及化学防护手套。溶解性测试表明其易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂，水溶性较差，配制溶液时需选择适当溶剂并超声辅助溶解。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度≥96%，批次间差异控制在±1%以内。安全数据表明其急性毒性较低（LD<sub>50</sub>>2000 mg/kg，大鼠经口），但仍可能引起眼睛和皮肤刺激。意

外接触时需立即用大量清水冲洗 15 分钟，必要时就医。废弃物处理应参照当地法规，不可直接排入下水道。运输时需归类为一般化学品，避免与强酸强碱混装。

注：具体实验方案建议结合文献方法优化，使用前请务必查阅最新版物质安全数据表（MSDS）。