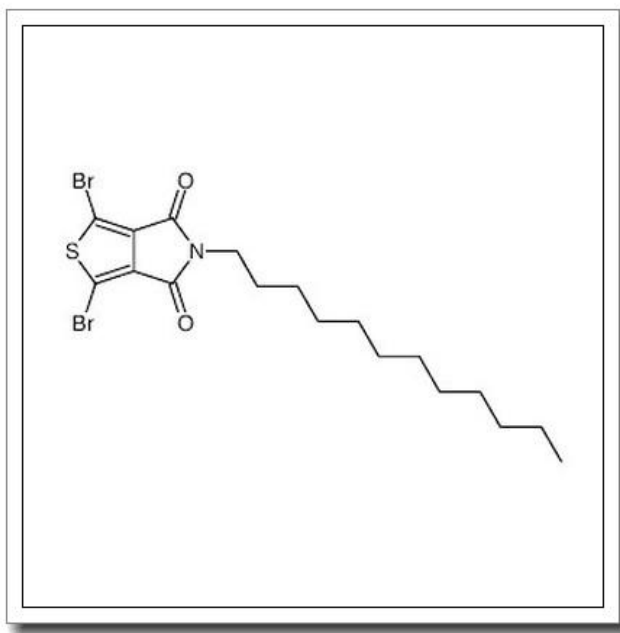


# 1,3-dibromo-5-dodecyl-4H-thieno[3,4-c]pyrrole-4,6(5H)-dione

*1, 3-dibromo-5-dodecyl-4H-thieno[3, 4-c]pyrrole-4, 6(5H)-dione*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1, 3-dibromo-5-dodecyl-4H-thieno[3, 4-c]pyrrole-4, 6(5H)-dione
中文名称	1, 3-dibromo-5-dodecyl-4H-thieno[3, 4-c]pyrrole-4, 6(5H)-dione
CAS 号	773881-47-3
分子式	C <sub>18</sub> H <sub>25</sub> Br <sub>2</sub> N <sub>0</sub> S
分子量	479. 27
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

1,3-dibromo-5-dodecyl-4H-thieno[3,4-c]pyrrole-4,6(5H)-dione (CAS 号: 773881-47-3) 是一种含溴杂环化合物, 分子式为  $C_{18}H_{25}Br_2N_2O_2S$ , 分子量为 479.27。该化合物以噻吩并吡咯二酮为核心结构, 具有两个溴取代基和一个十二烷基侧链, 赋予其独特的化学稳定性和疏水性。其纯度高于 96%, 适用于高精度科研与工业应用。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在有机电子材料领域具有重要价值, 其共轭结构和溴取代基使其成为高效的电子受体单元, 可用于构建有机半导体材料。此外, 其独特的分子设计可调控能级结构, 在光电转换器件 (如有机太阳能电池) 中表现出优异的电荷传输性能。

### 3. 主要应用领域与具体用途

- 有机光电材料: 作为关键中间体用于合成聚合物或小分子半导体材料。
- 医药研发: 潜在应用于药物分子砌块, 尤其针对含溴杂环类活性化合物的开发。
- 化学合成: 用于构建复杂杂环体系, 或作为溴化试剂参与偶联反应。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在  $-20^{\circ}C$  下避光保存, 置于干燥惰性气体 (如氮气) 环境中以延长稳定性。使用时需在手套箱或通风橱中操作, 避免接触水分与强氧化剂。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二氯甲烷、氯仿等有机溶剂, 推荐使用前进行超声辅助溶解。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 验证纯度 ( $>96\%$ ), 并提供批次相关的质谱与核磁数据。安全注意事项:

- 穿戴防护装备 (手套、护目镜) 以避免皮肤或眼睛接触。
- 溴代化合物可能具有刺激性, 操作时需确保通风良好。
- 废弃物应按照有害化学品规范处置。

(全文共 436 字)