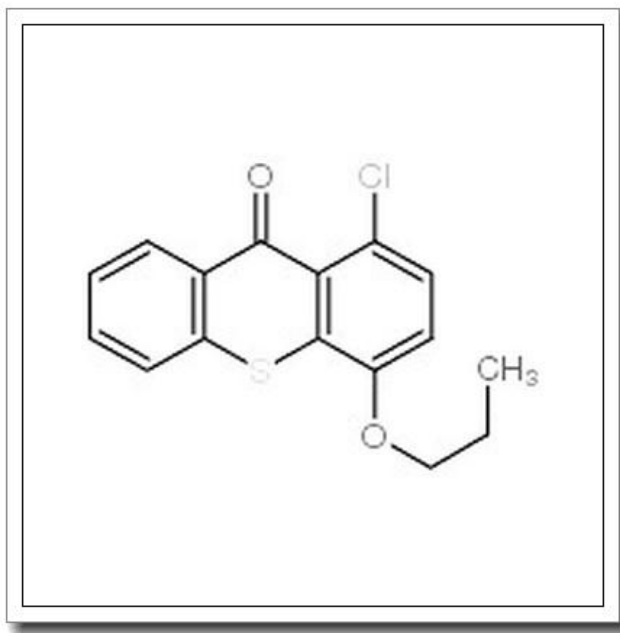


# 1-氯-4-丙氧基硫杂蒽-9-酮

*1-chloro-4-propoxythioxanthen-9-one*



## 产品基本信息

| 属性    | 值  |
|-------|--|
| 化学名称  | 1-chloro-4-propoxythioxanthen-9-one                |
| 中文名称  | 1-氯-4-丙氧基硫杂蒽-9-酮                                   |
| CAS 号 | 142770-42-1  |
| 分子式   | C <sub>16</sub> H <sub>13</sub> ClO <sub>2</sub> S |
| 分子量   | 304.791  |
| 纯度    | >96%   |

## 产品说明

### 1-氯-4-丙氧基硫杂蒽-9-酮产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

1-氯-4-丙氧基硫杂蒽-9-酮 (1-chloro-4-propoxythioxanthen-9-one) 是一种有机硫杂蒽酮衍生物，化学式为  $C_{16}H_{13}ClO_2S$ ，分子量 304.791。该化合物为白色至淡黄色结晶粉末，CAS 号为 142770-42-1，纯度高于 96%。其结构中含氯原子和丙氧基取代基，赋予其独特的电子效应和溶解性，可溶于常见有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇，但在水中溶解度较低。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为硫杂蒽酮类化合物，该产品具有显著的光敏活性和电子转移能力，在光化学反应中可作为高效的自由基引发剂或光催化剂。其分子中的硫杂蒽酮核心结构能够吸收特定波长紫外光，生成活性氧物种 (ROS)，这一特性使其在生物医学和材料科学领域具有重要价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于光聚合反应、光固化涂料及印刷油墨的引发剂，可加速高分子材料的交联固化。在生物研究中，它被用于光动力疗法 (PDT) 的模型化合物，或作为探针研究氧化应激机制。此外，在有机合成中可作为光催化偶联反应的助催化剂，提升反应效率。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议避光保存于 2-8°C 干燥环境中，长期储存需充惰性气体保护。使用时需在暗室或红光条件下操作，避免直接暴露于紫外光源。溶解时优先选用 DMSO，配制溶液后建议分装避光保存，并于 24 小时内使用以确保活性。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ ，批号相关 COA 可随货提供。其具有潜在刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。若接触皮肤或眼睛，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品规范处置，避免环境污染。

注：本说明仅限专业科研人员参考，具体应用需结合实验条件优化。