

## 光引发剂TPO-L

### Ethyl (2,4,6-trimethylbenzoyl) phenylphosphinate

#### 2,4,6-三甲基苯甲酰基苯基膦酸乙酯

#### INTRODUCTION

光引发剂 TPO-L 是一种液态酰基氧化膦类 (I型) 光引发剂, 外观呈淡黄色至黄色澄清液体。光引发剂 TPO-L 作为 TPO 的液态改良版本, 完美平衡了高效固化性能与严苛的合规要求。其低气味、不黄变及优异的深层穿透力, 使其广泛应用于各类 UV 体系。鉴于 TPO 因被列为 CMR 1B 类受限物质而面临欧盟化妆品禁令, TPO-L 因分子结构及毒理特性的差异, 不属于该类受限清单。对于追求高性能且需符合最新欧盟环保标准的开发者而言, TPO-L 是 TPO 完美的合规替代选择。

相比于固态引发剂, TPO-L 极易添加, 无粉尘飞扬困扰, 且具有更低的气味与挥发性。其独特的光漂白特性使其特别适合低黄变要求的清漆及白色体系。TPO-L 在 UV-LED 光源 (尤其是 385-395nm 波段) 下表现出优异的引发效率, 是低气味、低迁移配方及食品包装油墨的理想选择。

#### TYPICAL VALUES

化学名称 (Chemical Name)	2,4,6-三甲基苯甲酰基苯基膦酸乙酯
CAS No.	84434-11-7
分子式 (Molecular Formula)	C <sub>18</sub> H <sub>21</sub> O <sub>3</sub> P
分子量 (Molecular Weight)	316.33
外观 (Appearance)	淡黄色液体
熔点 (Melting Point, °C)	1.14
吸收波长 (Absorption Range, nm)	275, 370
纯度 (Purity, %)	≥95.0

#### APPLICATION

**UV 涂料:** 专攻低黄变清漆与木器漆。液态优势使其极易分散, 特别适配高透明及低气味体系, 完美平衡表面与深层固化。

**UV 油墨:** 涵盖丝印、胶印及喷墨。凭借低气味与低挥发特性, 成为食品包装等敏感领域的优选; 优异的穿透力确保白墨底层牢固附着。

**UV 粘合剂:** 聚焦电子胶黏剂与 DLP/SLA 3D 打印。高活性显著提升成型速度, 液态性状更利于低粘度体系调配。

#### INTERMISCIBILITY

**单体:** 与各类丙烯酸酯单体及有机溶剂无限混溶。液态特性使其无需加热, 支持直接冷拼加入, 工艺操作极为便捷。

**聚合物:** 与各类丙烯酸酯单体及有机溶剂无限混溶。液态特性使其无需加热, 支持直接冷拼加入, 工艺操作极为便捷。

**Packing: 20kg 塑料桶**

更详尽的应用参考资料及MSDS备索……