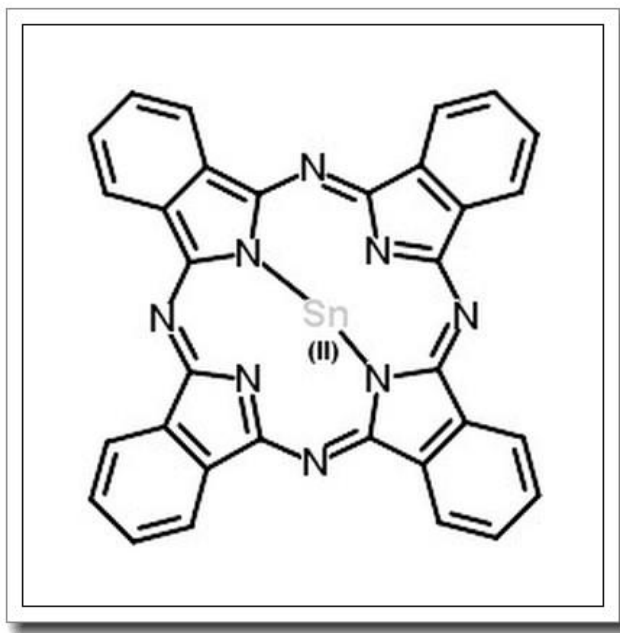


# 酞菁锡(II)

*Tin(II) Phthalocyanine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Tin(II) Phthalocyanine
中文名称	酞菁锡(II)
CAS 号	15304-57-1
分子式	C <sub>32</sub> H <sub>16</sub> N <sub>8</sub> Sn
分子量	631.233
纯度	>96%

## 产品说明

### ### 产品说明

#### #### 1. 产品概述与化学特性

酞菁锡(II) (Tin(II) Phthalocyanine, CAS 号: 15304-57-1) 是一种金属酞菁配合物, 分子式为  $C_{32}H_{16}N_8Sn$ , 分子量 631.233。该化合物以锡(II)为中心金属离子, 与酞菁大环配体形成稳定的平面结构。其纯度高于 96%, 呈现深蓝色至蓝黑色固体粉末, 具有良好的热稳定性和化学惰性。酞菁锡(II)在有机溶剂(如 DMF、DMSO)中溶解性较好, 但在水中几乎不溶。

#### #### 2. 生物化学功能与重要性

酞菁锡(II)作为功能性金属酞菁衍生物, 在光化学和电化学领域具有重要价值。其独特的共轭  $\pi$  电子体系使其具备优异的光敏特性, 可用于光催化反应和光动力疗法研究。此外, 酞菁锡(II)在半导体材料和光电转换器件中表现出良好的电荷传输性能, 是开发新型有机电子材料的候选化合物之一。

#### #### 3. 主要应用领域与具体用途

酞菁锡(II)广泛应用于以下领域:

1. 光电器件: 作为有机太阳能电池、有机场效应晶体管 (OFET) 的活性层材料, 提升器件的光电转换效率。
2. 催化研究: 在光催化降解有机污染物或水分解制氢反应中作为光敏剂。
3. 生物医学: 探索其在光动力疗法 (PDT) 中的应用潜力, 用于靶向肿瘤治疗。
4. 分析化学: 作为电化学传感器的修饰材料, 用于检测特定生物分子或环境污染物。

#### #### 4. 储存条件与使用建议

本品需避光、密封保存于干燥环境中, 推荐储存温度为  $2-8^{\circ}C$ , 长期暴露于空气或湿气可能导致降解。使用时应在惰性气体(如氮气)保护下操作, 避免与强氧化剂接触。溶解建议使用无水 DMF 或 DMSO, 并配合超声辅助以提高溶解效率。

#### #### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度>96%，并提供批次相关的质检报告（COA）。酞菁锡(II)对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时应佩戴防护手套、护目镜及实验服。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置，避免直接排放至环境中。

（全文共计约 450 字）