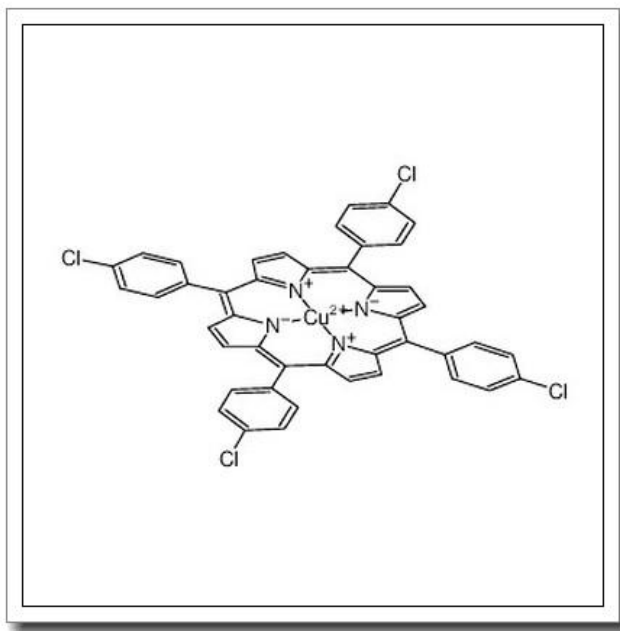


# 四对氯苯基卟啉铜

*(5, 10, 15, 20-tetra-p-chlorophenylporphyrinato) copper (II)*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(5, 10, 15, 20-tetra-p-chlorophenylporphyrinato) copper (II)
中文名称	四对氯苯基卟啉铜
CAS 号	16828-36-7
分子式	C <sub>44</sub> H <sub>24</sub> Cl <sub>4</sub> CuN <sub>4</sub>
分子量	814.046
纯度	>96%

## 产品说明

### 四对氯苯基卟啉铜产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

四对氯苯基卟啉铜（化学名称：(5, 10, 15, 20-tetra-p-chlorophenylporphyrinato)copper(II)）是一种金属卟啉配合物，CAS 号为 16828-36-7，分子式为  $C_{44}H_{24}Cl_4CuN_4$ ，分子量为 814.046。该化合物以高纯度（>96%）形式提供，具有典型的卟啉环结构和中心铜离子配位特性。其结构中四个对氯苯基取代基增强了疏水性和稳定性，使其在有机溶剂中溶解性良好，适用于多种化学与生物化学应用。

#### 2. 生物化学功能与重要性

四对氯苯基卟啉铜作为人工合成的金属卟啉，模拟了天然卟啉（如血红素）的核心结构，具有电子传递和光敏活性。其铜中心可参与氧化还原反应，在催化、光动力治疗和仿生酶研究中具有重要价值。此外，该化合物在光化学领域可作为光敏剂，用于研究单线态氧的产生机制。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域：

- 催化研究：作为模拟酶催化剂，用于氧化反应或 C-H 键活化。
- 材料科学：用于制备有机半导体、光电材料或金属有机框架（MOFs）。
- 生物医学：作为光动力治疗（PDT）的潜在光敏剂，用于肿瘤研究。
- 分析化学：作为色谱或光谱检测的标记物或探针。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将产品避光保存于  $-20^{\circ}C$  至  $4^{\circ}C$  的干燥环境中，密封防潮。开封后需充入惰性气体（如氮气）以延长稳定性。使用时避免直接暴露于强光或高温环境，溶解推荐使用二氯甲烷、DMF 或 THF 等有机溶剂。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度 >96%，并提供质谱与核磁数据支持。安全提示：该化合物

可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时需佩戴防护手套和护目镜，并在通风橱中进行。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。

(全文共计 436 字)