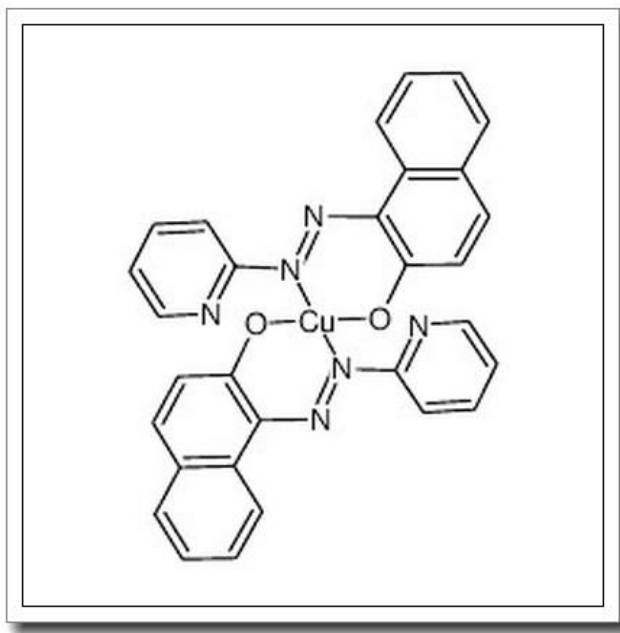


# 铜 PAN

*Bis[1-(2-pyridylazo)-2-naphtholato]copper (II)*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Bis[1-(2-pyridylazo)-2-naphtholato]copper (II)
中文名称	铜 PAN
CAS 号	23299-85-6
分子式	C <sub>30</sub> H <sub>20</sub> CuN <sub>6</sub> O <sub>2</sub>
分子量	560.065
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

铜 PAN (化学名称: Bis[1-(2-pyridylazo)-2-naphtholato]copper(II)) 是一种金属有机络合物, CAS 号为 23299-85-6, 分子式为  $C_{30}H_{20}CuN_6O_2$ , 分子量为 560.065。该化合物以深色固体形式存在, 纯度高于 96%, 具有良好的化学稳定性和溶解性, 可溶于多种有机溶剂如二甲基亚砷 (DMSO) 和 N,N-二甲基甲酰胺 (DMF)。其结构中铜离子与两个 1-(2-吡啶偶氮)-2-萘酚配体形成稳定的螯合物, 表现出独特的光学和电化学性质。

### 2. 生物化学功能与重要性

铜 PAN 在生物化学研究中作为金属离子探针和显色剂具有重要价值。其与铜离子的强配位能力使其可用于检测和定量分析铜离子浓度。此外, 该化合物在模拟生物酶活性中心的研究中也有应用, 尤其在氧化还原反应和电子传递过程中表现出类酶催化活性, 为金属酶机制研究提供了模型化合物。

### 3. 主要应用领域与具体用途

铜 PAN 广泛应用于分析化学、材料科学和生物医学领域。在分析化学中, 它可作为分光光度法测定铜离子的显色剂, 灵敏度高且选择性好。在材料科学中, 其独特的配位结构可用于制备功能化金属有机材料。此外, 在生物医学研究中, 铜 PAN 可用于细胞成像和金属离子稳态调控的体外实验。

### 4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于阴凉干燥处, 避免光照和潮湿环境, 推荐储存温度为 2-8°C。使用时需在惰性气体保护下操作, 防止氧化降解。溶解时建议使用高纯度有机溶剂, 并避免与强酸、强碱或还原性物质接触。实验操作需在通风橱中进行, 佩戴防护手套和护目镜。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和元素分析严格质量控制, 确保纯度 >96%。安全数据表明, 铜 PAN 对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应避免直接接触。如不慎接触, 需立

即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品处理规范处置，不得直接排放至环境中。