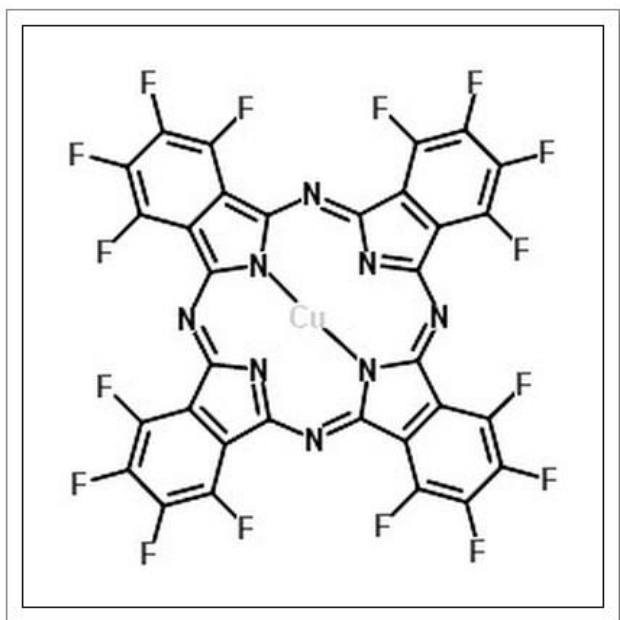


1,2,3,4,8,9,10,11,15,16,17,18,22,23,24, 25-十六氟酞菁铜(II)

*1, 2, 3, 4, 8, 9, 10, 11, 15, 16, 17, 18, 22, 23, 24, 25-Hexadecafluorophthalocyanine
Copper (II)*



产品基本信息

属性	值
化学名称	1, 2, 3, 4, 8, 9, 10, 11, 15, 16, 17, 18, 22, 23, 24, 25-Hexadecafluorophthalocyanine Copper (II)
中文名称	1, 2, 3, 4, 8, 9, 10, 11, 15, 16, 17, 18, 22, 23, 24, 25-十六氟酞菁铜(II)
CAS 号	14916-87-1
分子式	C ₃₂ CuF ₁₆ N ₈
分子量	863. 917
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1, 2, 3, 4, 8, 9, 10, 11, 15, 16, 17, 18, 22, 23, 24, 25-十六氟酞菁铜(II) (CAS 号: 14916-87-1) 是一种高度氟化的酞菁铜配合物, 分子式为 $C_{32}CuF_{16}N_8$, 分子量为 863.917。该化合物以深色固体形式存在, 具有优异的热稳定性和化学惰性, 其氟化结构赋予其独特的电子特性和溶解性, 适合用于特殊化学和材料科学领域。纯度高于 96%, 确保了其在研究和工业应用中的可靠性。

2. 生物化学功能与重要性

十六氟酞菁铜(II)作为一种金属酞菁衍生物, 在光敏材料和电子传递体系中表现出显著性能。其高度氟化的结构增强了疏水性, 同时保留了酞菁核心的光电活性, 使其在光动力疗法、催化反应和半导体材料中具有潜在应用价值。此外, 其稳定的配位结构可作为模型化合物研究金属-有机框架材料的性质。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于以下领域:

- 光电子材料: 作为有机半导体或光敏剂, 用于太阳能电池和光电探测器。
- 催化化学: 在氧化还原反应中作为高效催化剂, 尤其适用于含氟底物的转化。
- 生物医学: 探索其在光动力疗法中的潜力, 利用其光活性靶向癌细胞。
- 材料科学: 用于制备高性能涂层或纳米材料, 改善耐候性和化学稳定性。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、避光的环境中, 温度控制在 $2-8^{\circ}C$ 以延长稳定性。使用时应避免直接接触皮肤或吸入粉尘, 操作需在通风橱中进行。溶解性测试表明其易溶于极性有机溶剂 (如 DMF、DMSO), 配制溶液时需确保溶剂无水以避免降解。

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%。安全数据表明其具有低急性毒性, 但仍需遵守常规化学品操作规范 (佩戴防护手套和护目镜)。废弃物

处理需符合当地环保法规，不可直接排放。详细安全信息请参考提供的材料安全数据表（MSDS）。