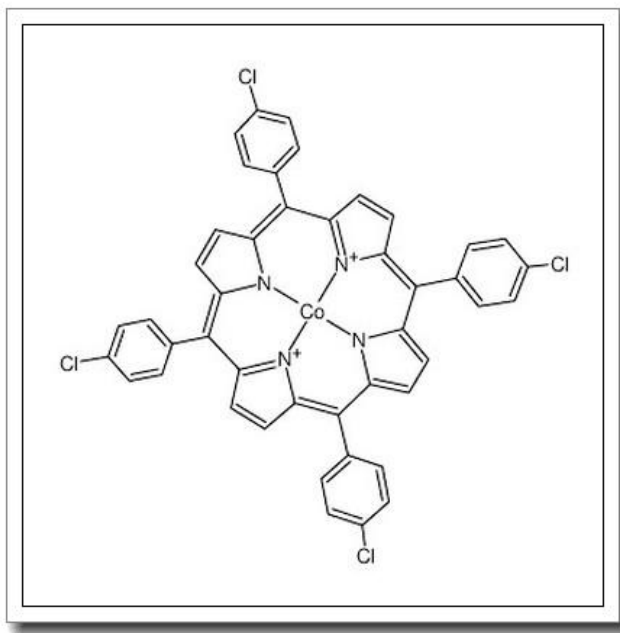


四对氯苯基卟啉钴

Co(II) (5, 10, 15, 20-tetra-(p-chlorophenyl)porphyrin)



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|--|
| 化学名称 | Co(II) (5, 10, 15, 20-tetra-(p-chlorophenyl)porphyrin) |
| 中文名称 | 四对氯苯基卟啉钴 |
| CAS 号 | 55915-17-8 |
| 分子式 | C ₄₄ H ₂₄ Cl ₄ CoN ₄ |
| 分子量 | 809.433 |
| 纯度 | >96% |

产品说明

产品名称: 四对氯苯基卟啉钴

化学名称: Co(II) (5, 10, 15, 20-tetra-(p-chlorophenyl)porphyrin)

CAS 号: 55915-17-8

分子式: C₄₄H₂₄Cl₄CoN₄

分子量: 809.433

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

四对氯苯基卟啉钴是一种金属卟啉配合物, 由钴离子与四对氯苯基卟啉配体络合而成。其分子结构中心为二价钴离子, 外围为四个对氯苯基取代的卟啉环, 赋予其独特的电子结构和化学稳定性。该化合物为深色固体, 可溶于有机溶剂如二氯甲烷、氯仿和四氢呋喃, 但不溶于水。其高纯度 (>96%) 确保了在科研和工业应用中的可靠性。

2. 生物化学功能与重要性

作为金属卟啉类化合物, 四对氯苯基卟啉钴在生物化学中具有模拟天然血红素的功能, 能够参与氧化还原反应和电子传递过程。其结构中的钴离子可逆地结合氧分子, 使其在仿生催化、氧载体研究和酶模拟领域具有重要价值。此外, 该化合物在光敏剂和光动力疗法研究中也具有潜在应用。

3. 主要应用领域与具体用途

四对氯苯基卟啉钴广泛应用于以下领域:

- 催化领域: 作为高效催化剂, 用于烯烃环氧化、烷烃氧化等有机合成反应。
- 材料科学: 用于制备功能材料, 如光电材料、分子传感器和金属有机框架 (MOFs)。
- 生物医学研究: 作为光敏剂用于光动力疗法 (PDT) 的探索性研究。
- 分析化学: 作为标准品或探针用于光谱分析和电化学检测。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光、密封保存于干燥、阴凉处，推荐储存温度为 2-8° C。长期保存建议充入惰性气体（如氮气）以延长稳定性。使用时应避免直接接触皮肤和眼睛，操作时佩戴防护手套和护目镜。溶解时建议使用高纯度有机溶剂，并避免与强氧化剂或强酸接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测，纯度>96%，并提供相关质检报告（COA）。安全信息如下：

- 安全术语：可能对眼睛和皮肤有刺激性，使用时需在通风良好的环境中进行。
- 废弃物处理：按当地法规处理，不可直接排入下水道。
- 运输分类：非危险品，但建议按一般化学品运输要求处理。

如需进一步技术资料或定制服务，请联系我们的技术支持团队。