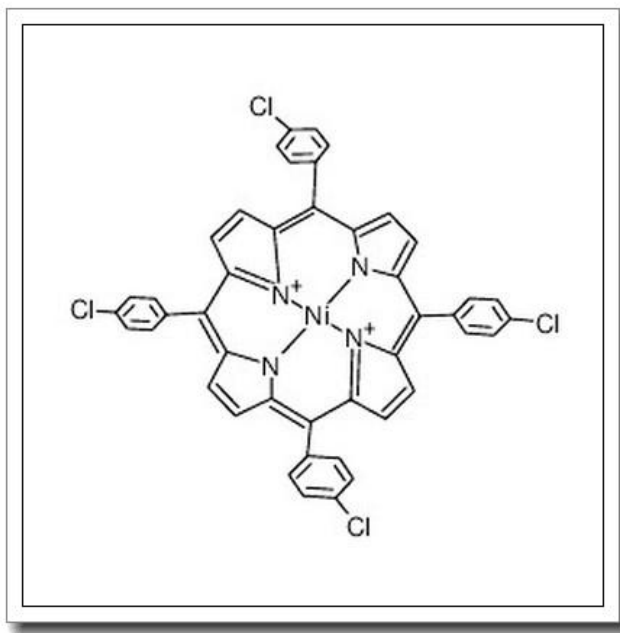


四对氯苯基卟啉镍

Ni(2+)- α , β , γ , δ -tetra(4-chlorophenyl)porphine



产品基本信息

属性	值
化学名称	Ni(2+)- α , β , γ , δ -tetra(4-chlorophenyl)porphine
中文名称	四对氯苯基卟啉镍
CAS 号	57774-14-8
分子式	C ₄₄ H ₂₄ Cl ₄ N ₄ Ni
分子量	809.194
纯度	>96%

产品说明

四对氯苯基卟啉镍产品说明书

1. 产品概述与化学特性

四对氯苯基卟啉镍 (Ni(2+)- $\alpha, \beta, \gamma, \delta$ -tetra(4-chlorophenyl)porphine) 是一种金属卟啉配合物, 化学式为 C₄₄H₂₄Cl₄N₄Ni, 分子量 809.194, CAS 号为 57774-14-8。该化合物以镍离子为中心金属, 外围连接四个对氯苯基团, 形成高度共轭的平面大环结构。其纯度超过 96%, 具有优异的光热稳定性和化学惰性, 在可见光区呈现特征性 Soret 带和 Q 带吸收。

2. 生物化学功能与重要性

作为仿生酶模型的核心结构, 四对氯苯基卟啉镍可模拟细胞色素 P450 的单加氧酶活性, 在催化氧化反应中表现出类酶特性。其特殊电子结构使其成为研究电子转移机制和光动力效应的理想模型化合物, 在生物无机化学和材料科学领域具有重要研究价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于以下领域:

- 3.1 催化化学: 作为非均相催化剂用于烯烃环氧化、烷烃羟基化等反应。
- 3.2 材料科学: 用于制备有机半导体、光敏染料及分子导线功能材料。
- 3.3 分析检测: 作为光谱探针用于重金属离子识别和环境污染监测。
- 3.4 生物医学: 在光动力疗法和肿瘤靶向治疗研究中作为光敏剂前体。

4. 储存条件与使用建议

建议在惰性气体保护下密封保存, 储存温度 -20°C 至 4°C, 避光防潮。使用前需在干燥箱中恢复至室温, 避免与强氧化剂、强酸强碱接触。溶解时推荐使用二氯甲烷、氯仿等非质子性有机溶剂, 溶液现配现用。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 >96%, 重金属残留 <50ppm。操作时应佩戴防护手套和护

目镜，避免吸入粉尘或接触皮肤。如意外接触，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。

（注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件优化。产品规格可能因批次略有差异，请以随货质检报告为准。）