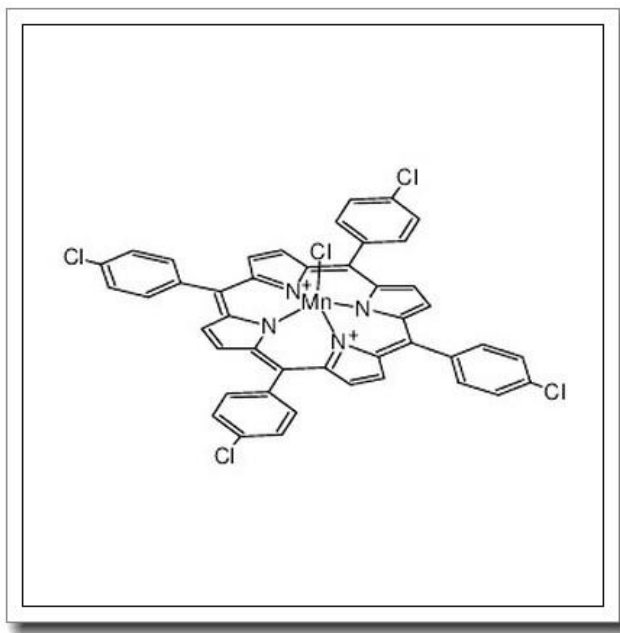


四对氯苯基卟啉锰

Mn(5, 10, 15, 20-tetrakis(4-chlorophenyl)porphyrin)Cl



产品基本信息

属性	值
化学名称	Mn(5, 10, 15, 20-tetrakis(4-chlorophenyl)porphyrin)Cl
中文名称	四对氯苯基卟啉锰
CAS 号	62613-31-4
分子式	C ₄₄ H ₂₄ Cl ₅ MnN ₄
分子量	840.891
纯度	>96%

产品说明

四对氯苯基卟啉锰产品说明

1. 产品概述与化学特性

四对氯苯基卟啉锰（化学名称：Mn(5, 10, 15, 20-tetrakis(4-chlorophenyl)porphyrin)Cl）是一种金属卟啉配合物，CAS 号为 62613-31-4，分子式为 C₄₄H₂₄Cl₅MnN₄，分子量为 840.891。该化合物以锰离子为核心，外围连接四个对氯苯基取代的卟啉环，形成稳定的平面大环结构。其纯度高于 96%，外观通常为深绿色至黑色固体，可溶于有机溶剂如二氯甲烷、DMF 等，但不溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为模拟酶催化剂，具有类似过氧化物酶和细胞色素 P450 的活性，能够催化氧化反应、环氧化反应及自由基反应。其锰中心的可变价态（Mn(II)/Mn(III)/Mn(IV)）使其在电子传递和氧活化过程中发挥关键作用，因此在生物化学研究中被广泛用于模拟天然酶的催化机制。

3. 主要应用领域与具体用途

四对氯苯基卟啉锰主要用于以下领域：

- 催化化学：作为均相催化剂，参与烯烃环氧化、C-H 键活化等反应。
- 生物医学研究：用于模拟血红素酶活性，研究氧化应激和自由基损伤机制。
- 材料科学：作为光敏剂或电子传输材料，应用于有机光电材料开发。
- 分析化学：作为显色剂或传感器元件，用于检测过氧化氢等小分子。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光、密封保存于 -20° C 或更低温度下，长期储存建议充入惰性气体（如氮气）。使用时应避免直接暴露于空气和湿气，溶解后溶液需现配现用。操作时需在通风橱中进行，并佩戴防护手套和护目镜。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 >96%，并提供质谱和核磁数据以确保结构准确性。安全信息如下：

- 可能对皮肤和眼睛有刺激性，接触后需立即用大量清水冲洗。
- 避免吸入粉尘，操作时建议使用防尘口罩。
- 废弃物需按危险化学品规范处置，不可随意丢弃。

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。