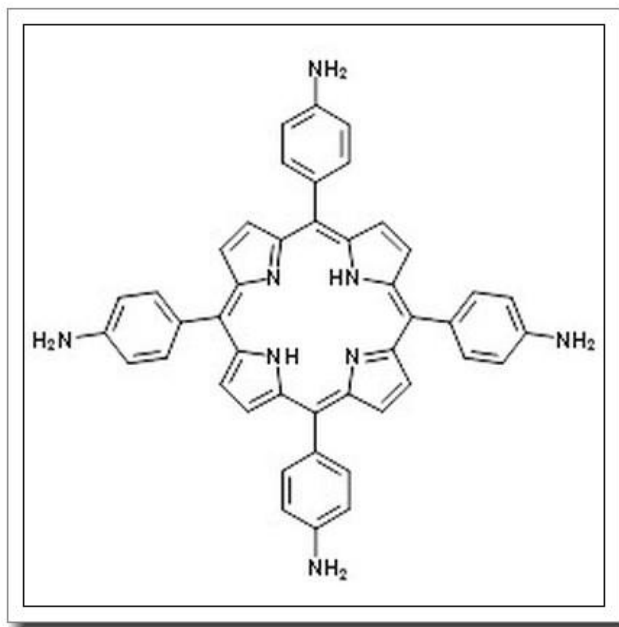


5,10,15,20-四(4-氨基苯基)卟啉

4-[10, 15, 20-tris(4-aminophenyl)-21, 24-dihydroporphyrin-5-yl]aniline



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-[10, 15, 20-tris(4-aminophenyl)-21, 24-dihydroporphyrin-5-yl]aniline
中文名称	5, 10, 15, 20-四(4-氨基苯基)卟啉
CAS 号	22112-84-1
分子式	C ₄₄ H ₃₄ N ₈
分子量	674.794
纯度	>96%

产品说明

5, 10, 15, 20-四(4-氨基苯基)卟啉产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度卟啉衍生物，化学名称为 4-[10, 15, 20-tris(4-aminophenyl)-21, 24-dihydroporphyrin-5-yl]aniline，CAS 号 22112-84-1。其分子式为 C₄₄H₃₄N₈，分子量 674.794，纯度>96%。该化合物具有典型的卟啉环结构，外围苯环上的氨基赋予其良好的水溶性和反应活性，适合作为功能化修饰的前体材料。

2. 生物化学功能与重要性

作为人工合成的卟啉类化合物，其结构与天然血红素、叶绿素类似，可模拟生物体内的电子传递和光敏特性。氨基修饰使其易于与生物分子（如蛋白质、核酸）或纳米材料偶联，在光动力治疗、仿生催化等领域具有重要价值。其独特的光物理性质（如强吸收可见光、荧光发射）使其成为理想的光敏剂和分子探针。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域：光动力治疗研究中作为新型光敏剂开发；作为有机半导体材料的核心构筑单元；在仿生催化中模拟细胞色素 P450 酶的功能；用于制备金属有机框架（MOFs）或共价有机框架（COFs）的功能化配体。此外，还可作为荧光标记物用于生物成像或传感器开发。

4. 储存条件与使用建议

建议避光密封保存于-20° C 干燥环境中，长期储存需充惰性气体保护。使用时避免强酸、强碱或氧化剂环境，溶解推荐使用 DMF、DMSO 等极性有机溶剂。实验操作需在避光条件下进行，以防光降解。

5. 质量控制与安全信息

产品经 HPLC 验证纯度>96%，批次间稳定性可控。安全数据表明该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时需佩戴防护手套及护目镜。若意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合危险化学品管理规范。

注：本产品仅限科研用途，不适用于临床或药用。具体应用需根据实验需求进一步优化条件。