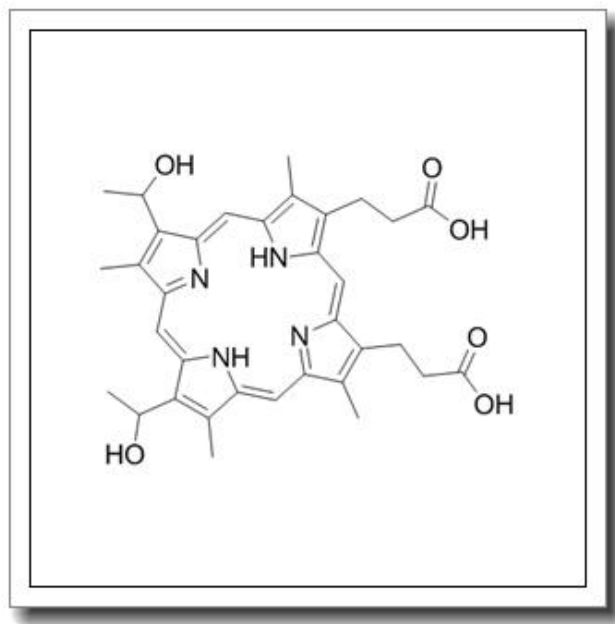


血卟啉

hematoporphyrin



产品基本信息

属性	值
化学名称	hematoporphyrin
中文名称	血卟啉
CAS 号	14459-29-1
分子式	C ₃₄ H ₃₈ N ₄ O ₆
分子量	598.689
纯度	≥ 96%

产品说明

血卟啉产品说明

1. 产品概述与化学特性

血卟啉 (Hematoporphyrin, CAS 号: 14459-29-1) 是一种天然存在的卟啉类化合物, 分子式为 $C_{34}H_{38}N_4O_6$, 分子量为 598.689。本品为深红色至棕褐色结晶或粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有良好的光敏性和化学稳定性。其结构由四个吡咯环通过亚甲基桥连接而成, 核心含有共轭双键系统, 赋予其独特的光吸收和荧光特性。

2. 生物化学功能与重要性

血卟啉是血红素生物合成途径中的重要中间体, 在生物体内参与氧运输、能量代谢等关键生理过程。其衍生物 (如血卟啉衍生物, HpD) 因在光动力疗法 (PDT) 中表现出选择性富集于肿瘤组织的特性, 成为癌症治疗领域的研究热点。此外, 血卟啉还可作为光敏剂用于研究活性氧 (ROS) 生成机制。

3. 主要应用领域与具体用途

血卟啉广泛应用于生物医学研究和临床领域:

- 光动力疗法: 作为光敏剂用于皮肤癌、食管癌等实体瘤的治疗。
- 荧光标记: 用于细胞或组织成像, 追踪卟啉代谢途径。
- 科研试剂: 用于氧化应激、线粒体功能及血红素合成相关研究。
- 光化学研究: 作为模型化合物探索卟啉类物质的光物理性质。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存, 建议在 -20°C 下密封储存, 避免与氧化剂接触。使用时需在暗室或红光条件下操作, 溶解建议使用弱碱性缓冲液 (如 PBS, pH 7.4) 或 DMSO。注意: 光照可能引发光毒性反应, 实验人员需佩戴防护设备。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 符合科研级标准。安全信息:

- 危害提示: 可能引起皮肤和眼睛刺激, 吸入或摄入有害。

- 防护措施: 操作时穿戴实验服、手套及护目镜, 确保通风良好。
- 废弃物处理: 按危险化学品规范处置, 避免环境污染。

注: 具体实验方案需结合文献及实际需求优化, 建议首次使用者进行小剂量预实验。