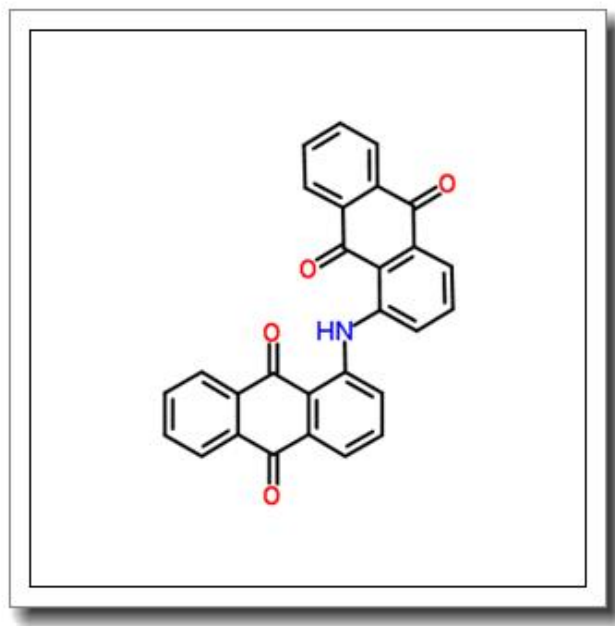


1,1'-亚氨基二蒽醌

1,1'-dianthrimide



产品基本信息

属性	值
化学名称	1,1'-dianthrimide
中文名称	1,1'-亚氨基二蒽醌
CAS 号	82-22-4
分子式	C ₂₈ H ₁₅ N ₀ O ₄
分子量	429.423
纯度	≥ 96%

产品说明

1, 1'-亚氨基二蒽醌产品说明书

1. 产品概述与化学特性

1, 1'-亚氨基二蒽醌 (1, 1'-dianthrimide, CAS 号 82-22-4) 是一种蒽醌类衍生物, 分子式为 C₂₈H₁₅N₀₄, 分子量 429. 423。本品为深红色至棕褐色结晶性粉末, 纯度 ≥96%, 具有典型的蒽醌类化合物的光敏性和稳定性。其结构中含两个蒽醌单元通过亚氨基桥连接, 赋予其独特的电子转移特性和光学活性, 在紫外-可见光区有特征吸收峰。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物可作为电子受体或光敏剂参与氧化还原反应, 其蒽醌结构能够可逆地接受和释放电子, 在生物能量传递和自由基生成中具有潜在作用。在生物化学研究中, 1, 1'-亚氨基二蒽醌常用于模拟天然醌类物质 (如泛醌) 的功能, 或作为探针研究电子传递链机制。

3. 主要应用领域与具体用途

在染料工业中, 本品是合成高性能蒽醌染料的重要中间体。在科研领域, 主要用于以下方向:

- 光动力疗法研究: 作为光敏剂前体, 用于活性氧 (ROS) 生成实验
- 电化学传感器开发: 修饰电极以检测生物分子
- 有机半导体材料: 用于构建 n 型半导体器件
- 分析化学: 作为色谱分离的标记物或显色剂

4. 储存条件与使用建议

储存于密闭避光容器中, 置于干燥、阴凉处 (建议 2-8°C), 远离氧化剂和强酸强碱。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免长时间暴露于光照环境。溶解建议使用 DMF 或 DMSO 等极性非质子溶剂, 水溶性较差时可加入少量表面活性剂助溶。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测纯度，批号关联 COA 报告。安全数据如下：

- 危害标识：H315（造成皮肤刺激）、H319（造成严重眼刺激）
- 防护措施：佩戴护目镜、防尘口罩和丁腈手套，在通风橱中操作
- 应急处理：皮肤接触时立即用肥皂水冲洗，眼睛接触需用生理盐水冲洗 15 分钟
- 废弃物处置：按危险化学品规范处理，不可直接排入下水道

注：本产品仅限科研用途，不适用于医药或食品领域。具体实验方案建议参考文献报道或咨询专业技术支持。