

光催化合成反应仪 纽比特 催化光源 太阳能模拟器

产品名称	光催化合成反应仪 纽比特 催化光源 太阳能模拟器
公司名称	中科智能（北京）光电科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:纽比特 型号:NBET-LED 产地:北京
公司地址	北京海淀区显龙山路19号
联系电话	18311171147

产品详情

NBET-LED9、NBET-LED16光催化合成反应仪

光催化研究背景

随着紫外、可见光催化研究的不断深入，紫外、可见光催化反应所需要筛选的条件越来越多，传统筛选手段不能满足日益增长的条件优化需求，如催化反应条件：催化剂用量、反应溶液浓度、反应温度、辐照强度、添加剂等。另外，还存在项目工作人员数量相对较少，科研人力成本不断提高的现实，这些都导致目前的紫外、可见光催化研究效率较低，阻碍了紫外、可见光催化研究的进展。

多位光催化反应系统，该系统可实现简便、快捷、高性能的紫外、可见光化学反应测试。此装置采取单点光源的辐照方式，可同时实现多组(1-9或1-16)紫外、可见光化学反应，并有效消除辐照光源特性(强度、均匀、方向等)、环境变化等因素的影响，适合催化剂的快速筛选和多组对照实验的同时进行，从而大的提高工作效率。可在真空、惰气保护、流动性气氛下，用于紫外、可见光合成反应、光催化降解污染物、光催化分解水制氢等紫外、可见光化学反应的研究。

光催化合成反应仪-产品优势 1、高效性 众所周知，紫外、可见光催化研究与光电测试不同（如太阳能电池），通常要有较长时间的反应过程，尤其一些催化剂的寿命测试，可达数百小时乃至数十天。同时平行测试16个样品，能够很大限度地消除系统误差如：辐照衰减变化，使得光催化研究效率进入了一个崭新阶段。 2、用途广泛性 由于灯盘与反应器均可个性化配置和更换，因此PR-LED9、PR-LED16可以适用于不同方向的光催化研究工作，能够成为许多研究测试数据前的前置测试手段。例如：污染物降解替代传统[光化学反应仪](#) 光催化能源、合成方向的测试 药物改质：传统西药一般具有一定的耐

药性，如何研发新型结构药物分子是新药研发的一大难题。使用该装置能迅速建立一批具有独特结构的药物分子及中间体，大大提高新药研发效率。 药物合成小试 精细化工品生产与研发 3、易扩展 多种波长LED可选择性，紫外、可见、红外。可以定制与个性化实验相关的反应器；4、经济便携 LED的使用，能够大幅降低研究时间成本与过程消耗成本，使得人员较少、经费不稳定、不充分的实验室能够持续进行紫外、可见光催化研究。 光催化合成反应仪-应用范围 1、光催化降解污染物 以P25降解亚甲基蓝（MB）为例，光催化降解污染物实现过程。反应条件：催化剂（P25）和污染物（MB）在磁力悬浮搅拌装置的作用下混合均匀，在LED光源照射下反应即可。采样方式：液体取样针从反应瓶盖的四氟垫扎针吸取液体样品500 μ l，使用微孔滤膜，将清液转移到移液管中，稀释后待测（使用紫外紫外、可见光谱或其他测量方法）。 2、光催化分解水制氢 以Pt/P25在甲醇水溶液中光催化制氢为例，光催化分解水制氢实现过程。反应条件：催化剂（Pt/P25）和甲醇的水溶液在磁力悬浮搅拌装置的作用下混合均匀，在LED光源照射下反应即可。 催化剂用量：根据需要，通常1:1000；溶液容积：25~30ml；采样方式：用气体取样针取样，取样体积（0.2mL），转移至气相色谱中进行检测，根据色谱工作曲线，可测得所取气样中目标气体的含量(mol)。根据取样的气体体积与反应瓶空余体积（mL），可计算气相中目标气体生成量。 3、紫外、可见光化学合成 适用于多种不同种类的紫外、可见光催化研究：紫外、可见光催化氧化反应 紫外、可见光催化还原反应 紫外、可见光催化中性反应。反应条件：催化剂（钨、铈配合物和有机染料等）和原料在磁力悬浮搅拌装置的作用下混合均匀，在LED光源照射下反应即可。采样方式：液体取样针从反应瓶盖的四氟垫扎针吸取液体样品200 μ l，使用微孔滤膜，将清液转移到移液管中，取1 μ l进气相色谱中测量。或用TLC点板测试。 光催化合成反应仪-具体实例（光催化的烯烃反马氏加成）

光催化合成反应仪-技术指标：

INTUT	AC100-240V、 50/60 Hz
OUTPUT	48W
发光角	45度
波长范围	365nm、 375nm、 385nm、 395nm、 405nm、 410nm、 420nm、 白光、 440nm、 455nm、 460nm、 470nm、 500nm、 520nm、 590nm、 600nm、 620nm、 660nm、740nm、 850nm、 940nm更多波长详细咨询销售工程师
工作环境温度	-35 ~ +60
使用寿命	100000 H
反应器容积	10ml
反应瓶材质	石英或玻璃

光催化合成反应仪-使用方法&注意事项 使用说明：置于合适的磁力搅拌器上，仪器插头插入电源~220V，蓝色LED亮，仪器即开始工作。反应完毕后，拔掉点源插头，蓝色LED熄灭，仪器即停止工作。 注意事项：在操作、维护和仪器的所有阶段，都必须遵守以下的基本安全措施。在仪器使用时应按照说明书来操作,违规使用会造成仪器的正常工作，至使仪器损坏。使用仪器时必须佩戴蓝光保护眼睛，避免眼睛直视LED。 1、为了避免触电事故，仪器的输入电源线必须接地，本仪器使用的是三芯接地插头，这种插头有接地脚，如果插头无法插入座内，则应请电工安装正确的插座，不要使仪器失去接地保护作用。 2、注意使用电源：在连接交流电源之前，要确保电压与仪器所要求的电压*(允许 $\pm 10\%$ 的偏差)，并确保电源插座的额定负载不小于仪器要求。 3、注意使用电源线：本仪器通常使用随机附带的电源线。如果电源线破损，必须更换不许修理。更换时必须用相同类型和规格的电源线代替。本仪器使用时电源线上不许放置任何物品。不要将电源线置于人员走动的地方。 4、注意仪器的安放：本仪器应放在阴凉、通风、干燥、防尘较好的位置，为了更好的散热效果，仪器通风处，于其它物品应保持有效距离(N > 30cm)。 5、避免强酸强碱。 [光催化合成反应仪-可定制](#) PR-LED9、PR-LED16是一种有基础系统性构架的开放平台，依照研究方向的可构建式灵活体系，许多功能与特定性的组件，接受定制。我们非常愿意与每一位用户就研究需求问题进行探讨和适用性开发，通过开发者与研究者的共同努力，不断拓展完善PR-LED9、PR-LED16的研究能力，贴合用户的需求。

