

用于光电分解与电催化测试的带石英窗Ptfe光电化学池

货号: PL-DJ24



简介

专为高精度研究设计，这款优质PTFE光电化学池具有高透光率石英窗、可定制的活性区域以及安全的螺旋压缩密封，确保在苛刻的光电催化分析中具有无与伦比的耐化学性和稳定的电接触。

了解更多

应用	描述	主要优势
光电化学 (PEC) 水分解	评估新型阳光极 (例如, TiO ₂ 、BiVO ₄ 、Fe ₂ O ₃) 在模拟太阳光下产氢和产氧的性能。	对高碱性电解质 (例如, 1M KOH) 的极端耐化学性, 结合超高透光率, 以实现最大量子产率。
太阳能燃料和CO ₂ 还原研究	研究气态二氧化碳在光照界面转化为化学燃料 (如甲醇、一氧化碳或甲酸) 的过程。	气密密封防止气体泄漏, 确保精确测量气体产物产率和法拉第效率。
光催化污染物降解	监测水溶液中有机染料、药物残留和有毒工业污染物的光诱导分解。	化学惰性的PTFE池体防止染料在池壁上吸附, 确保所有浓度变化纯粹是催化作用的结果。
染料敏化太阳能电池 (DSSC) 诊断	在单色光或广谱太阳光照下对液态染料敏化太阳能器件进行性能测试。	易于兼容各种导电玻璃基底 (FTO/ITO), 同时提供高度稳定、低噪声的电连接。
半导体带隙表征	使用光照下的莫特-肖特基分析, 高精度测量平带电位、载流子浓度和施主/受主能级。	保持稳定的三电极空间几何结构, 确保高度可重复的电化学阻抗谱数据。
光电化学腐蚀研究	在同时暴露于化学环境和强光照射的条件下, 对金属合金基底上的保护层进行长期测试。	坚固的PTFE结构抗点蚀和降解, 允许连续暴露于腐蚀性盐水和酸性介质中而不会导致池体损坏。

参数说明	技术细节与标准配置
产品项目编号	PL-DJ24
池体分类	光电化学 (PEC) 池
腔体材料	高纯度原生聚四氟乙烯 (PTFE)
光学窗口材料	优质光学石英玻璃
石英窗透光率	在紫外和可见光谱 (UV-Vis) 范围内 ≥ 95%
标准照射面积	1.0 cm ² (默认校准孔径)
孔径定制范围	可根据要求从0.25 cm ² 定制到5.0 cm ²
工作电极兼容性	接受非标准、平坦样品 (必须完全覆盖定义的孔径)
参比电极规格	银/氯化银 (Ag/AgCl) 电极 (包含)
对电极规格	高纯度铂 (Pt) 丝电极 (包含)
密封机制	后置轴向螺旋拧入压缩系统
电化学连接	双快速连接端子 (橙色和红色), 适用于进口工作站

参数说明	技术细节与标准配置
电解质操作体积	标准50mL至150mL (容器尺寸可定制)
化学兼容性	完全耐受HF、浓H ₂ SO ₄ 、NaOH、KOH和有机溶剂
操作温度范围	-50°C 至 +150°C