

带石英窗口和气密气体吹扫系统的侧向照射光电化学池

货号: PL-DJ21



简介

这款高性能侧向照射光电化学池采用优质高透光度石英窗口、带气体吹扫控制的绝对气密密封，并提供夹套温控选项，专为满足苛刻的实验室和光谱研究应用而设计，旨在提供卓越的可靠性和准确性。

了解更多

应用	描述	主要优势
光电化学水分解	在模拟太阳光下评估用于太阳能制氢的光阳极和光阴极，需要精确的侧向照射直接作用于半导体表面。	直接光路配合 > 95% 的透光率最大化光吸收，同时气密密封防止大气氧污染产生的气体。
二氧化碳还原 (CO ₂ RR)	评估将CO ₂ 转化为液体燃料或一氧化碳的电催化途径，利用恒定的液下CO ₂ 气体吹扫和绝对气密隔离。	连续曝气高效饱和电解质，气密结构确保产物的准确气相色谱分析。
光催化剂表征	分析沉积在导电基底 (FTO/ITO) 上的先进光捕获材料的量子效率和瞬态光电流响应。	360度旋转的PTFE核心允许光电极相对于光束的精确对准，最小化几何误差。
染料敏化太阳能电池 (DSSC)	在连续光照和受控温度下测试液结太阳能电池和先进光伏界面。	双夹套壳体主动循环加热/冷却水，消除由高强度激发激光引起的热漂移。
氮还原反应 (NRR)	研究环境条件下的氮合成，要求绝对消除环境氮污染。	真空脱气至 -0.1 MPa 和气密密封防止环境泄漏导致的假阳性氮读数。
腐蚀介质电化学	在高酸性、碱性或盐性环境中测试材料降解和合金或涂层的光致腐蚀。	优质高硼硅酸盐玻璃和氟聚合物结构抵抗化学侵蚀，保护池的结构完整性。

参数	型号 PL-DJ21-S (单层)	型号 PL-DJ21-D (双夹套)
主要功能	标准温度，侧向照射光电化学反应	温控，侧向照射光电化学反应
热调节	环境温度操作	双夹套玻璃套用于循环水浴
腔室体积选项	30 mL, 50 mL, 100 mL, 150 mL, 250 mL, 500 mL (可定制尺寸)	30 mL, 50 mL, 100 mL, 150 mL, 250 mL, 500 mL (可定制尺寸)
池体材料	高硼硅酸盐玻璃 (GG-17)	高硼硅酸盐玻璃 (GG-17)
光学窗口材料	高纯度光学石英 (SiO ₂)	高纯度光学石英 (SiO ₂)
光透过率	在紫外和可见光谱范围内 > 95%	在紫外和可见光谱范围内 > 95%
窗口安装方式	快换锁环机械接头	快换锁环机械接头
气密密封设计	外部玻璃螺纹 + 360° 旋转 PTFE 内芯	外部玻璃螺纹 + 360° 旋转 PTFE 内芯
外盖材料	高刚性聚甲醛 (POM)	高刚性聚甲醛 (POM)
电极密封端口	定制盖中的内部音频插孔式针插	定制盖中的内部音频插孔式针插
电极兼容性	需要定制尺寸的工作电极、对电极和参比电极	需要定制尺寸的工作电极、对电极和参比电极
气氛保护	带高真空控制阀的液下曝气/鼓泡管	带高真空控制阀的液下曝气/鼓泡管
负压限值	≤ -0.1 MPa (支持彻底真空脱气)	≤ -0.1 MPa (支持彻底真空脱气)
正压限值	≤ 0.5 MPa (允许轻微加压)	0 MPa / 仅限严格环境压力 (由于内玻璃壁较薄，严格禁止加压)

参数	型号 PL-DJ21-S (单层)	型号 PL-DJ21-D (双夹套)
产物提取	可选集成液体/气体取样端口 (需额外付费)	可选集成液体/气体取样端口 (需额外付费)