

# Celda Fotoelectroquímica De Ptfе Con Ventana De Cuarzo Para Pruebas De Fotoelectrólisis Y Electrocatalisis

Número de artículo: PL-DJ24



## Introducción

Diseñada para investigación de alta precisión, esta celda fotoelectroquímica premium de PTFE cuenta con una ventana de cuarzo de alta transmisión, un área activa personalizable y un sello de compresión por tornillo seguro, garantizando una resistencia química incomparable y contactos eléctricos estables durante análisis fotoelectrocatalíticos exigentes.

[Aprende más](#)

Aplicación	Descripción	Beneficio Clave
<b>División del Agua Fotoelectroquímica (PEC)</b>	Evaluación de fotoánodos novedosos (p. ej., TiO <sub>2</sub> , BiVO <sub>4</sub> , Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ) para la evolución de hidrógeno y oxígeno bajo luz solar simulada.	Resistencia química extrema a electrolitos altamente básicos (p. ej. 1M KOH) combinada con una transmisión de luz ultra alta para un rendimiento cuántico máximo.
<b>Estudios de Combustible Solar y Reducción de CO<sub>2</sub></b>	Investigación de la conversión de dióxido de carbono gaseoso en combustibles químicos como metanol, monóxido de carbono o ácido fórmico en interfaces iluminadas.	El sellado hermético evita fugas de gas, garantizando una medición precisa de los rendimientos de productos gaseosos y las eficiencias faradaicas.
<b>Degradación Fotocatalítica de Contaminantes</b>	Monitoreo de la descomposición inducida por luz de tintes orgánicos, residuos farmacéuticos y contaminantes industriales tóxicos en soluciones acuosas.	La carcasa de PTFE químicamente inerte evita la adsorción de tinte en las paredes de la celda, asegurando que todos los cambios de concentración sean puramente catalíticos.
<b>Diagnósticos de Células Solares Sensibilizadas por Tinte (DSSC)</b>	Pruebas de rendimiento de dispositivos solares sensibilizados por tinte en estado líquido bajo iluminación solar monocromática o de amplio espectro.	Acomoda fácilmente diversos sustratos de vidrio conductor (FTO/ITO) mientras proporciona conexiones eléctricas altamente estables y de bajo ruido.
<b>Caracterización del Bandgap de Semiconductores</b>	Medición de alta precisión del potencial de banda plana, concentración de portadores y niveles de donantes/aceptores utilizando el análisis de Mott-Schottky bajo iluminación.	Mantiene una geometría espacial de tres electrodos estable para garantizar datos de espectroscopia de impedancia electroquímica (EIS) altamente reproducibles.
<b>Estudios de Corrosión Fotoelectroquímica</b>	Pruebas a largo plazo de recubrimientos protectores en sustratos de aleaciones metálicas bajo exposición química concurrente e irradiación de luz agresiva.	La construcción sólida de PTFE resiste la picadura y la degradación, permitiendo una exposición continua a medios salinos y ácidos corrosivos sin fallos en la celda.

Especificador de Parámetro	Detalles Técnicos y Configuraciones Estándar
<b>Número de Artículo del Producto</b>	PL-DJ24
<b>Clasificación de Celda</b>	Celda Fotoelectroquímica (PEC)
<b>Material del Cuerpo de la Cámara</b>	Politetrafluoroetileno (PTFE) Virgen de Alta Pureza
<b>Material de la Ventana Óptica</b>	Vidrio de Cuarzo Óptico Premium
<b>Transmisión de la Ventana de Cuarzo</b>	≥95% en todo el espectro de luz ultravioleta y visible (UV-Vis)
<b>Área de Exposición Estándar</b>	1.0 cm <sup>2</sup> (Abertura calibrada por defecto)
<b>Rango de Personalización de Abertura</b>	Personalizable de 0.25 cm <sup>2</sup> a 5.0 cm <sup>2</sup> bajo solicitud
<b>Compatibilidad de Electrodo de Trabajo</b>	Acepta muestras planas no estándar (deben cubrir completamente la abertura definida)
<b>Especificación de Electrodo de Referencia</b>	Electrodo de Plata/Cloruro de Plata (Ag/AgCl) (Incluido)

Especificador de Parámetro	Detalles Técnicos y Configuraciones Estándar
<b>Especificación de Electrodo Contra</b>	Electrodo de Hilo de Platino (Pt) de Alta Pureza (Incluido)
<b>Mecanismo de Sellado</b>	Sistema de compresión por rosca axial montado en la parte trasera
<b>Conexión Electroquímica</b>	Terminales de conexión rápida duales (Naranja y Rojo) para estaciones de trabajo importadas
<b>Volumen de Operación del Electrolito</b>	Estándar 50mL a 150mL (Tamaño del recipiente personalizable)
<b>Compatibilidad Química</b>	Completamente resistente a HF, H2SO4 concentrado, NaOH, KOH y disolventes orgánicos
<b>Rango de Temperatura de Operación</b>	-50°C a +150°C