

# Celda Fotoelectroquímica Miniatura Completamente De Cuarzo, Sistema Abierto Para Espectroscopía Y Electroquímica

Número de artículo: PL-DJ13



## Introducción

Celda fotoelectroquímica miniatura de alto rendimiento completamente de cuarzo diseñada para investigación óptica y electroquímica avanzada. Este sistema abierto cuenta con un cuerpo fundido sin pegamento que ofrece más del noventa y cinco por ciento de transmitancia óptica, una tapa de PTFE resistente a productos químicos y una base protectora antiarañazos.

[Aprende más](#)

Aplicación	Descripción	Beneficio principal
<b>Escisión fotoelectrocatalítica del agua</b>	Irradiación directa de fotoánodos semiconductores para dividir moléculas de agua en hidrógeno y oxígeno bajo potencial de polarización.	El diseño sin pegamento y la transmisión de luz >95% maximizan la absorción de fotones y evitan la contaminación de fondo orgánica.
<b>Fotorreducción de dióxido de carbono</b>	Evaluación de la eficiencia fotocatalítica de catalizadores en la reducción de dióxido de carbono disuelto a materias primas químicas valiosas.	Compatible con conjuntos de purga de gas para un control preciso de las concentraciones de dióxido de carbono disuelto y la toma de muestras de gas en el espacio de cabeza.
<b>Pruebas de células solares sensibilizadas con colorante</b>	Caracterización de la eficiencia de conversión luz-electricidad, la tensión de circuito abierto y la corriente de cortocircuito de colorantes fotoactivos.	La excelente claridad óptica garantiza una entrega uniforme de luz al electrodo de trabajo, obteniendo mediciones de eficiencia cuántica muy precisas.
<b>Espectroelectroquímica in situ</b>	Monitorización en tiempo real de cambios de absorbancia UV-Vis o fluorescencia en especies electroactivas durante barridos de potencial.	Las ventanas de cuarzo de alta pureza proporcionan una trayectoria óptica clara y sin distorsiones con absorbancia de fondo despreciable en una amplia gama espectral.
<b>Análisis de banda prohibida de semiconductores</b>	Determinación de potenciales de banda plana, potenciales de inicio de fotocorriente y tipos de portadores mayoritarios de semiconductores de película delgada.	La configuración de sistema abierto permite el intercambio rápido de electrodos de trabajo personalizados (oro, platino o carbono vítreo) para cribado de alto rendimiento.
<b>Estudios de cinética electroquímica</b>	Medición de voltamperometría cíclica, voltamperometría de barrido lineal y espectroscopía de impedancia electroquímica de moléculas fotoactivas.	La tapa de PTFE estable y resistente a productos químicos mantiene una colocación rígida de los electrodos, garantizando una geometría espacial y respuestas de corriente altamente reproducibles.

Categoría de parámetro	Detalles de especificación	Valores técnicos y materiales
<b>Identificación del producto</b>	Identificador de modelo	PL-DJ13
<b>Construcción del cuerpo</b>	Método de fabricación	Soldadura por fusión térmica completamente de cuarzo (100% sin pegamento)
<b>Características ópticas</b>	Transmitancia de luz	≥ 95% (en todo el espectro UV-Vis-NIR)
<b>Configuración estructural</b>	Tipo de reactor	Sistema abierto / Arquitectura de tapa abierta
<b>Especificaciones de la tapa</b>	Material	Politetrafluoroetileno (PTFE) virgen de alta pureza
<b>Base protectora</b>	Material y función	Funda protectora de PTFE (Antiarañazos / Protector de ventana óptica inferior)
<b>Gestión de gases</b>	Capacidades de purga	Compatible con conjuntos opcionales de entrada/salida de gas
<b>Tamaño de electrodos (estándar)</b>	Puerto para electrodo de referencia	Optimizado para electrodo de plata/cloruro de plata (Ag/AgCl) de Ø 3,8 mm
<b>Tamaño de electrodos (estándar)</b>	Puerto para contraelectrodo	Optimizado para electrodo de alambre de platino (Pt) de Ø 0,5 mm

Categoría de parámetro	Detalles de especificación	Valores técnicos y materiales
<b>Tamaño de electrodos (estándar)</b>	Puerto para electrodo de trabajo	Optimizado para electrodo de carbono vítreo (GC) de $\varnothing$ 3,0 mm
<b>Tamaño de electrodos (opcional)</b>	Electrodos de trabajo reemplazables	Compatible con disco de oro (Au) de $\varnothing$ 3,0 mm, disco de platino (Pt) o variantes personalizadas
<b>Nota de compra</b>	Inclusión de electrodos	Los electrodos no están incluidos y deben comprarse por separado