

Celda Fotoquímica Cuadrada De Cuarzo De Alta Transparencia Con Construcción Monolítica De Molienda Y Tapa De Ptfе

Número de artículo: PL-DJ04



Introducción

Optimice su investigación electroquímica con esta celda fotoquímica cuadrada de cuarzo de alta transparencia que presenta un cuerpo monolítico molido con un noventa y cinco por ciento de transmisión de luz y una tapa de PTFE resistente a productos químicos personalizable diseñada para exigentes aplicaciones de pruebas de laboratorio B2B en sistemas abiertos

[Aprende más](#)

Aplicación	Descripción	Beneficio Clave
Energía Solar y División Fotoquímica de Agua	Evaluación de materiales de fotoánodo y fotocatalizadores semiconductores bajo simuladores solares para medir tasas de evolución de hidrógeno y eficiencia de conversión de fotón a corriente.	Las paredes de cuarzo de alta transparencia (>95% de transmitancia) permiten la penetración de luz UV-Vis-NIR de espectro completo, facilitando la máxima fotoexcitación del catalizador activo.
Espectroelectroquímica (SEC)	Monitoreo en tiempo real de cambios espectrales de absorción UV-Vis durante ciclos redox electroquímicos dinámicos para identificar intermediarios de reacción transitorios y determinar vías de reacción.	La construcción monolítica y libre de adhesivos evita la disolución del pegamento por disolventes orgánicos, evitando la deriva de la línea base y la interferencia óptica durante escaneos a largo plazo.
Caracterización de Semiconductores	Realización de Espectroscopía de Impedancia Fotoquímica (PEIS), análisis de Mott-Schottky y determinación del potencial de banda plana de semiconductores de película delgada y foto-electrodos.	Las ventanas ópticas altamente paralelas y pulidas eliminan la refracción y la distorsión del haz, asegurando un perfil de intensidad de luz uniforme en la superficie del electrodo.
Estudios de Corrosión y Electroanalíticos	Análisis cualitativo y cuantitativo de metales pesados traza, procesos electrocatalíticos e inhibidores de corrosión en soluciones electrolíticas altamente ácidas o agresivas.	La combinación de cuarzo de alta pureza y una tapa de PTFE químicamente inerte proporciona una resistencia química integral, manteniendo la celda libre de contaminación.
Caracterización de Células Solares de Tinte Sensibilizado (DSSC)	Medición de la eficiencia de conversión de luz a electricidad, dinámica de transporte de electrones y cinética de regeneración de tinte bajo polarización de luz continua o pulsada.	La tapa de PTFE mecanizada por CNC personalizable permite un enrutamiento ajustado y organizado de múltiples electrodos de trabajo, contador, referencia y líneas de purga de gas activo.

Síntesis Orgánica a Temperatura Elevada	Realización de síntesis orgánica impulsada electroquímicamente y reacciones catalíticas a temperaturas elevadas donde las celdas de polímero tradicionales fallan.	El cuerpo de la celda de cuarzo tolera temperaturas de hasta 900°C, permitiendo reacciones a alta temperatura y esterilización térmica directa en autoclave después de las corridas químicas.
--	--	---

Parámetro Técnico	Especificación / Característica (PL-DJ04)	Especificación / Característica (PL-DJ04-S)
Número de Modelo del Producto	PL-DJ04	PL-DJ04-S
Configuración del Sistema	Arquitectura de Sistema Abierto	Arquitectura de Sistema Sellado
Material del Cuerpo de la Celda	Cuarzo de Alta Transparencia de Grado Óptico	Cuarzo de Alta Transparencia de Grado Óptico
Transmitancia de Luz	≥ 95% (Espectros UV-Vis-NIR)	≥ 95% (Espectros UV-Vis-NIR)
Método de Fabricación	Molienda y Pulido Monolítico (Sin Adhesivo/Pegamento)	Molienda y Pulido Monolítico (Sin Adhesivo/Pegamento)

Parámetro Técnico	Especificación / Característica (PL-DJ04)	Especificación / Característica (PL-DJ04-S)
Temperatura Máxima de Operación	900°C (Solo Cuerpo de Celda de Cuarzo)	900°C (Solo Cuerpo de Celda de Cuarzo)
Material de la Tapa	Politetrafluoroetileno (PTFE) de Alta Pureza	Politetrafluoroetileno (PTFE) de Alta Pureza
Personalización de Puertos de la Tapa	Personalizable (Agujeros redondos/cuadrados mediante mecanizado CNC)	Personalizable (Agujeros redondos/cuadrados mediante mecanizado CNC)
Integración de Puente Salino	Compatible con Vidrio Fritado (Núcleo de Arena) o Capilar Luggin	Compatible con Vidrio Fritado (Núcleo de Arena) o Capilar Luggin
Compatibilidad de Esterilización	Autoclave o Calor Seco (Asegúrese de quitar la tapa de PTFE)	Autoclave o Calor Seco (Asegúrese de quitar la tapa de PTFE)