

Celda Fotoquímica De Todo Cuarzo De Alta Transmitancia Con Tapa De Ptfе Sellada Y Diseño De Brida

Número de artículo: PL-DJ14



Introducción

Optimice su investigación fotoelectroquímica con esta celda fotoelectroquímica de todo cuarzo de alta transmitancia de primera calidad, que cuenta con una tapa de PTFE herméticamente sellada, sellado por compresión con bloqueo de brida y soldadura por fusión sin pegamento para garantizar una fiabilidad experimental absoluta sin fugas durante los protocolos críticos de prueba de energía solar y catálisis.

[Aprende más](#)

Aplicación	Descripción	Beneficio clave
División de agua fotocatalítica	Prueba y caracterización de fotoánodos y fotocátodos semiconductores para la evolución de hidrógeno y oxígeno bajo luz solar simulada.	El diseño sin pegamento evita la contaminación orgánica traza, garantizando mediciones precisas de eficiencia farádica y lecturas limpias de cromatografía de gases.
Síntesis de combustible solar / Reducción de CO2	Realización de reducciones fotoelectroquímicas de dióxido de carbono a monóxido de carbono, metano o combustibles líquidos mediante configuraciones de purga herméticas.	El sellado de brida hermético absoluto evita la entrada de CO2 ambiental y retiene los gases de reacción altamente volátiles para una cuantificación precisa.
Degradación fotoelectrocatalítica de contaminantes	Investigación de la cinética de degradación de contaminantes orgánicos, colorantes y componentes de aguas residuales industriales en superficies de catalizadores fotoactivos.	Más del 95% de transmitancia de luz UV-Vis garantiza una iluminación completa de la superficie del catalizador, generando constantes de velocidad de reacción fiables.
Caracterización avanzada de semiconductores	Realización de análisis Mott-Schottky, voltimetría de barrido lineal y mediciones transitorias de fotocorriente en nuevos materiales fotoactivos.	La alta claridad óptica minimiza la pérdida de luz incidente, garantizando curvas de densidad de fotocorriente a voltaje muy repetibles.
Síntesis orgánica impulsada por luz	Ejecución de reacciones de síntesis orgánica fotoelectroquímica multifásica que requieren alta estabilidad en disolventes y un control estricto de temperatura y atmósfera.	La tapa de PTFE químicamente inerte resiste la hinchazón y la degradación cuando se expone a disolventes orgánicos agresivos e intermedios de reacción altamente reactivos.
Prueba de estabilidad de células solares	Evaluación de los mecanismos de degradación química y electroquímica a largo plazo de células solares sensibilizadas con tinte o de perovskita bajo iluminación constante.	La robusta estructura de cuarzo soldada por fusión proporciona dimensiones físicas y trayectorias ópticas constantes a lo largo de cientos de horas de prueba continua.

Parámetro / Componente	Detalle de la especificación
Número de referencia del modelo	PL-DJ14
Construcción del cuerpo de la celda	Todo cuarzo (sílice fundida de alta pureza)
Método de soldadura	Soldadura por fusión a alta temperatura sin pegamento (Sin adhesivos químicos)
Transmitancia óptica	≥ 95% (en todo el espectro visible y UV-Vis)
Material de la tapa	Politetrafluoroetileno (PTFE) mecanizado con precisión
Diseño de sellado	Brida de cuarzo de alta resistencia con anillo de bloqueo por compresión y junta tórica
Hermeticidad del sistema	Sistema absolutamente sellado (Hermético al gas)

Parámetro / Componente	Detalle de la especificación
Interfaz de electrodos	Conectores internos plug-and-play tipo conector de auriculares en la tapa
Electrodo de referencia compatible	Electrodo de referencia Ag/AgCl (Ø 3,8 mm)
Contraelectrodo compatible	Alambre de platino Ø 0,5 mm o electrodo de placa de platino
Electrodo de trabajo compatible	Electrodo de carbón vítreo, disco de oro Ø 3 mm, disco de platino Ø 3 mm o abrazaderas de muestra personalizables
Integración de purga de gas	Válvulas de aguja / puertos de entrada y salida de gas opcionales
Soporte de personalización	Disponible para puertos de tapa, volumen de celda y geometrías especiales de montaje de electrodos