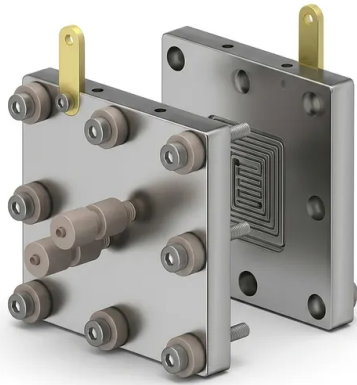


Celda De Electrólisis Con Conjunto De Electrodo De Membrana (Mea) De Placa Bipolar Para Investigación En Electrocatálisis Y Reducción De Dióxido De Carbono

Número de artículo: PL-DJ28



Introducción

Optimice su investigación electroquímica con este electrolizador de conjunto de electrodo de membrana con placa bipolar de primera calidad, diseñado para celdas de combustible, reducción de dióxido de carbono y electroquímica sintética, que cuenta con campos de flujo altamente personalizables y robustas placas finales de titanio o níquel de alta pureza.

[Aprende más](#)

| Aplicación | Descripción | Beneficio clave |
|--|---|--|
| Reducción de dióxido de carbono (\$CO_2RR\$) | Evaluación de electrodos de difusión de gas y catalizadores para convertir dióxido de carbono en materias primas químicas valiosas como etileno, monóxido de carbono o ácido fórmico. | La distribución precisa del flujo de gas y los campos de flujo personalizables optimizan las reacciones de límite de fase triple gas-sólido-líquido. |
| Celdas de combustible PEM y AEM | Pruebas y optimización de celdas de combustible de membrana de intercambio de protones y aniones, analizando curvas de polarización, limitaciones de transporte de masa y actividad catalítica. | La compresión uniforme reduce la resistencia óhmica, produciendo datos de densidad de potencia altamente precisos y reproducibles. |
| Electrólisis del agua (HER/OER) | Estudio de la división del agua ácida o alcalina para la producción de hidrógeno verde, utilizando catalizadores avanzados para las reacciones de evolución de hidrógeno y oxígeno. | Las placas de titanio y níquel de alta pureza evitan la degradación y el envenenamiento del catalizador bajo potenciales de anodización severos. |
| Electroquímica orgánica sintética | Ejecución de electrólisis orgánica preparativa y síntesis electro-orgánica bajo potencial constante o densidad de corriente constante. | Excelente compatibilidad química con disolventes y reactivos orgánicos que evita que las impurezas se filtren en las mezclas de reacción. |
| Tratamiento electroquímico de aguas residuales | Investigación de oxidación anódica, electrocoagulación y procesos de oxidación avanzada para degradar contaminantes orgánicos persistentes en aguas residuales industriales. | Las selecciones de materiales robustos resisten matrices de aguas residuales altamente corrosivas que contienen cloro activo u oxidantes fuertes. |
| Cribado de rendimiento de catalizadores | Pruebas de alto rendimiento de nanomateriales recién sintetizados, catalizadores y formulaciones de membrana personalizadas bajo condiciones operativas realistas. | El diseño modular de cambio rápido minimiza el tiempo de inactividad entre pruebas, acelerando el descubrimiento y validación de materiales. |

| Parámetro técnico | Detalles de especificación para PL-DJ28 |
|---|--|
| Designación del modelo | PL-DJ28 |
| Área activa del electrodo | 5 cm ² / 10 cm ² / 25 cm ² (Áreas activas personalizadas disponibles bajo pedido) |
| Opciones de placa lateral (placa final) | Titanio de alta pureza (Grado 1/2) o Níquel de alta pureza (Ni200) |
| Diseños de campo de flujo | Serpentino, Paralelo, Interdigitado (nervadura de hoja), tipo peine, Matriz de puntos (mecanizado CNC personalizado) |
| Temperatura máxima de operación | Operación estándar hasta 150°C (dependiendo de la selección de membrana y sello) |
| Puertos de gestión térmica | Pozo de calentamiento integrado estándar y puerto de sensor de termopar estándar |

| Parámetro técnico | Detalles de especificación para PL-DJ28 |
|--|---|
| Interfaces de conexión de fluidos | Accesorios de compresión estándar de 1/8" o 1/4" NPT / Swagelok / Barb |
| Materiales húmedos y de sellado | PTFE de alta pureza, PFA, sellos de Viton / Silicona y metales elegidos |
| Presión operativa fluidica máxima | Hasta 0.6 MPa (6 bar) dependiendo de las configuraciones estructurales |
| Terminales eléctricos | Colectores de corriente chapados en oro con puertos de conexión tipo banana de 4 mm |