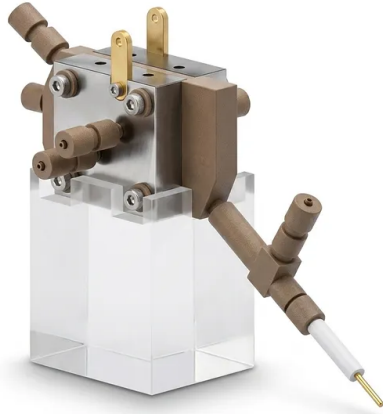


# Célula Electroquímica Multifuncional De Difusión De Gas Para La Reducción De Co2 Y Electrólisis De Ensamblaje De Electrodo De Membrana De Estado Sólido

Número de artículo: PL-DJ31



## Introducción

Optimice su avanzada célula electroquímica multifuncional de difusión de gas con componentes de PEEK y titanio de alta pureza para transiciones perfectas entre configuraciones de prueba de electrolito de estado sólido de difusión de gas y ensamblaje de electrodo de membrana para maximizar la versatilidad experimental y la precisión de los datos hoy mismo

[Aprende más](#)

Aplicación	Descripción	Beneficio Clave
<b>Electrorreducción de Dióxido de Carbono (CO2)</b>	Evaluación del rendimiento del electrodo de difusión de gas (GDE) durante la conversión a alta velocidad de CO2 en productos gaseosos como monóxido de carbono (CO) o etileno (C2H4).	Minimiza las limitaciones de transferencia de masa, permitiendo pruebas de alta densidad de corriente hasta caudales a escala industrial.
<b>Síntesis de Combustible Líquido Puro</b>	Uso de la configuración de electrolito de estado sólido (SSE) para generar productos líquidos puros como ácido fórmico o ácido acético directamente a partir de CO2.	Elimina la necesidad de separación posterior de productos líquidos, proporcionando muestras de combustible líquido limpias y libres de sales.
<b>Evaluación de MEA de Brecha Cero</b>	Ejecución de pruebas en modo Ensamblaje de Electrodo de Membrana (MEA) para simular entornos comerciales de electrolizadores de brecha cero.	Reduce la resistencia óhmica y las altas pérdidas por polarización para maximizar la eficiencia de conversión de potencia y la durabilidad.
<b>Estudios de Degradación de Electrocatalizadores</b>	Realización de ciclado de potencial a largo plazo en catalizadores recubiertos a medida en medios altamente ácidos o alcalinos.	La excepcional resistencia a la corrosión del titanio y el PEEK garantiza cero contaminación por metales de fondo durante cientos de horas de operación.
<b>Optimización de la Capa de Difusión de Gas (GDL)</b>	Caracterización de diferentes hidrofobicidades de GDL y espesores de capa microporosa bajo presiones de compresión precisas.	La arquitectura de sellado apilado garantiza una distribución de presión uniforme en el área activa para pruebas de compresión reproducibles.

Parámetro	Especificaciones para el Sistema PL-DJ31
<b>Dimensiones del Canal del Área Activa</b>	10 mm x 10 mm
<b>Dimensiones Externas (Envolvente)</b>	50 mm x 50 mm
<b>Espaciado de Electrodo (Configuración GDE)</b>	1.6 mm
<b>Espesor de la Cámara Central (Módulo B)</b>	1.2 mm
<b>Diseño del Campo de Flujo</b>	Canales de flujo serpentina
<b>Mecanismo de Sellado</b>	Sellado por compresión apilado
<b>Material Estructural Estándar</b>	Poliéter éter cetona (PEEK) de Alta Pureza

Identificador del Componente	Descripción del Componente	Construcción del Material
<b>PL-DJ31-A</b>	Placa de Campo de Flujo A (con canales serpentinos)	Titanio de Alta Pureza
<b>PL-DJ31-B</b>	Espaciador de Cámara Central (estructura de marco en I)	PEEK de Alta Pureza (sección central de 1.2 mm de espesor)
<b>PL-DJ31-C</b>	Placa de Campo de Flujo C (con canales serpentinos)	Titanio de Alta Pureza (Estándar) / Níquel de Alta Pureza (Actualización Opcional)
<b>PL-DJ31-D</b>	Conjunto de Puerto de Electrodo de Referencia	Tubería Integrada de PEEK y Titanio de Alta Pureza