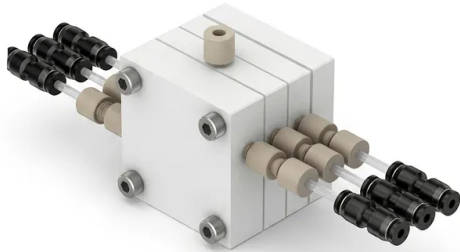


# Celda Electrolítica De Electrodo De Difusión De Gas Celda De Flujo Electroquímico

Número de artículo: PL-DJ35



## Introducción

Celda de flujo electrolítica de electrodo de difusión de gas de tres cámaras de alto rendimiento, diseñada para aplicaciones avanzadas de electrocatalisis. Cuenta con una construcción de PTFE y PMMA mecanizada con precisión y volúmenes de cámara personalizables para optimizar la transferencia de masa y la densidad de corriente durante la investigación continua en laboratorio.

[Aprende más](#)

Aplicación	Descripción	Beneficio Clave
<b>Reducción de Dióxido de Carbono (CO2RR)</b>	Convertir CO2 gaseoso en materias primas químicas valiosas (monóxido de carbono, etileno, ácido fórmico) utilizando electrodos de difusión de gas para evitar problemas de baja solubilidad en soluciones acuosas.	Aumenta drásticamente la densidad de corriente y la selectividad al mantener un suministro continuo de reactivo gaseoso de alta concentración en el límite trifásico.
<b>Reacción de Reducción de Nitrógeno (NRR)</b>	Síntesis electrocatalítica de amoníaco a partir de gas nitrógeno a temperaturas y presiones ambiente, como una alternativa limpia al proceso tradicional de Haber-Bosch.	Minimiza los cuellos de botella de transferencia de masa del gas nitrógeno, permitiendo una evaluación catalítica estable y de alto rendimiento de nuevos catalizadores de metales de transición.
<b>Reducción de Oxígeno y Celdas de Combustible</b>	Prueba del rendimiento catalítico de capas activas para reacciones de reducción de oxígeno (ORR) y celdas de combustible de membrana de intercambio de protones (PEMFC) en condiciones de flujo continuo.	Proporciona una simulación operativa realista de ensamblajes de celdas de combustible con distribución uniforme de corriente y control preciso sobre los caudales de gas y líquido.
<b>Electrosíntesis Orgánica</b>	Realizar transformaciones electroquímicas orgánicas sintéticas selectivas donde los reactivos o co-reactantes gaseosos se introducen directamente en medios de fase líquida.	Facilita una síntesis orgánica de flujo continuo altamente controlada, reduciendo los tiempos de reacción y mejorando el rendimiento del producto en comparación con las celdas electroquímicas por lotes.
<b>Simulación Cloro-Álcali</b>	Simular procesos industriales cloro-álcali o electrolizadores de agua de alto rendimiento en un entorno de laboratorio para evaluar la estabilidad de la membrana y el voltaje de la celda.	La excelente resistencia térmica y química permite pruebas a largo plazo y alto voltaje en condiciones corrosivas realistas con un mantenimiento mínimo del sistema.
<b>Cribado de Electrocatalizadores</b>	Pruebas de alto rendimiento de formulaciones de catalizadores recién sintetizados en sustratos de difusión de gas para determinar la durabilidad a largo plazo y la eficiencia electrocatalítica.	Soporte de protocolo de prueba acelerado debido a componentes modulares estándar, permitiendo un intercambio rápido de muestras y una compresión de celda consistente en diferentes ejecuciones.

Parámetro de Especificación	PL-DJ35-PMMA (Acrílico/Plexiglás)	PL-DJ35-PTFE (Fluoropolímero)
<b>Número de Modelo del Producto</b>	PL-DJ35-PMMA	PL-DJ35-PTFE
<b>Material del Cuerpo</b>	Polimetilmetacrilato (PMMA)	Polietileno de tetrafluoroetileno (PTFE)
<b>Tipo de Configuración</b>	3 Cámaras (Gas, Cátodo, Ánodo)	3 Cámaras (Gas, Cátodo, Ánodo)
<b>Dimensiones Estándar de la Cámara</b>	10 mm × 10 mm × 10 mm / 20 mm × 20 mm × 10 mm	10 mm × 10 mm × 10 mm / 20 mm × 20 mm × 10 mm
<b>Personalización de la Cámara</b>	Totalmente Compatible (volumen/forma personalizados)	Totalmente Compatible (volumen/forma personalizados)
<b>Puerto de Tubo de Entrada/Salida de Líquido</b>	3 mm	3 mm

Parámetro de Especificación	PL-DJ35-PMMA (Acrílico/Plexiglás)	PL-DJ35-PTFE (Fluoropolímero)
<b>Puerto para Electrodo de Referencia</b>	4 mm	4 mm
<b>Electrodo de Difusión de Gas (GDE)</b>	Proporcionado por el usuario (aislado mediante sello mecánico)	Proporcionado por el usuario (aislado mediante sello mecánico)
<b>Membrana de Separación</b>	Proporcionado por el usuario (aislado mediante sello mecánico)	Proporcionado por el usuario (aislado mediante sello mecánico)
<b>Límite de Temperatura de Operación</b>	Hasta 60°C	Hasta 120°C
<b>Resistencia Química</b>	Ácidos/bases diluidos, soluciones salinas neutras	Resistencia química universal a ácidos/álcalis calientes
<b>Claridad Óptica</b>	Alta transparencia visual	Opaco (blanco lechoso)