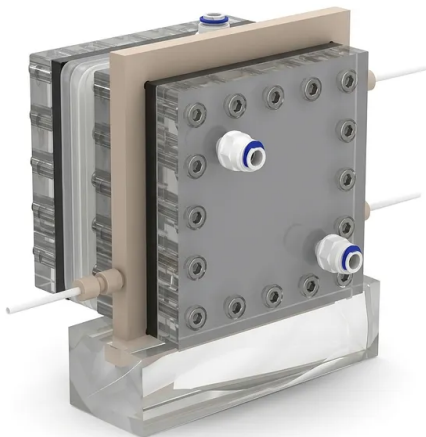


# Dispositivo De Desionización Capacitiva Celda Cdi Para Investigación En Desalinización Y Purificación De Agua Por Electrosorción

Número de artículo: PL-DJ41



## Introducción

Optimice su investigación en electrosorción con este dispositivo premium de desionización capacitiva que cuenta con colectores de corriente de grafito isostático de ultra pureza, marcos aislantes de PEEK duraderos y un canal de flujo serpentino para aplicaciones de alta eficiencia en purificación de agua y pruebas de desalinización a bajo voltaje.

[Aprende más](#)

Aplicación	Descripción	Beneficio Clave
<b>Cribado de Materiales para Electrodo</b>	Evaluación cuantitativa de nuevos materiales de carbono como grafeno, nanotubos de carbono, fibras de carbono activado y MXenes para capacidad de electrosorción.	Medición de alta precisión de la capacidad de adsorción de sal, capacitancia específica y estabilidad de ciclo a largo plazo bajo flujo dinámico.
<b>Desalinización de Agua Salobre</b>	Prueba de configuraciones de desmineralización a bajo voltaje para optimizar las tasas de desalinización y las curvas de eficiencia energía-agua para procesos municipales e industriales.	Proporciona agua limpia con un aporte de energía minimizado, evitando las altas presiones osmóticas y las pérdidas de energía mecánica de los procesos de membrana.
<b>Recuperación Selectiva de Metales Pesados</b>	Extracción y recuperación de metales pesados objetivo como cobre, plomo, níquel y cromo de matrices complejas de aguas residuales industriales.	Los controles eléctricos altamente ajustables permiten la electrosorción y concentración selectiva de especies iónicas tóxicas o de alto valor.
<b>Estudios de Coiones Competitivos</b>	Investigación de la cinética de adsorción selectiva y las diferencias de transporte de mezclas multicomponente que contienen calcio, magnesio, sodio, cloruro y sulfato.	El control preciso de las rutas de flujo y los campos eléctricos facilita el estudio exacto de los fenómenos de adsorción iónica preferencial.
<b>Análisis de Recuperación de Energía</b>	Investigación de ciclos de carga-descarga para capturar y reutilizar la energía eléctrica generada durante el paso de regeneración/desorción del electrodo.	Los colectores de corriente de grafito altamente conductores minimizan las pérdidas eléctricas internas, mejorando los cálculos de eficiencia termodinámica general.
<b>Pulido de Aguas Residuales</b>	Prueba de tratamiento terciario de efluentes municipales para eliminar trazas de contaminantes iónicos, fertilizantes y sales disueltas antes de la descarga ambiental.	El marco extremadamente robusto y los materiales resistentes a productos químicos previenen la degradación por ensuciamiento orgánico, asegurando una recolección de datos consistente a largo plazo.

Parámetro de Especificación	Detalle Técnico / Valor	Notas de Diseño Estructural y de Material
<b>Número de Artículo del Producto</b>	PL-DJ41	Identificador estándar de catálogo para pedidos y personalización
<b>Tecnología Central</b>	Desionización Capacitiva (CDI) / Electrosorción	Basada en la teoría del capacitor de doble capa eléctrica (EDL)
<b>Material de la Placa Protectora</b>	PMMA (Polimetilmetacrilato)	Utilizado para el soporte estructural exterior izquierdo y derecho; altamente transparente
<b>Material del Colector de Corriente</b>	Grafito Isostático de Ultra Pureza Importado (Grado 520)	Alta densidad, excelente conductividad, baja resistencia eléctrica
<b>Configuración del Canal de Flujo</b>	Canal Serpentino (en forma de serpiente)	Mecanizado directamente en la cara de las placas colectoras de grafito
<b>Dimensiones de la Placa Colectora de Corriente</b>	115 mm x 120 mm x 10 mm	Alineación de tolerancia de precisión para un sello interno hermético

Parámetro de Especificación	Detalle Técnico / Valor	Notas de Diseño Estructural y de Material
<b>Dimensiones Activas del Canal de Flujo</b>	50 mm × 50 mm × 2 mm	Distribución de flujo y área de contacto optimizadas
<b>Material del Marco Aislante</b>	PEEK (Poliéter éter cetona)	Alta resistencia mecánica, excelentes propiedades dieléctricas
<b>Dimensiones del Marco de PEEK</b>	140 mm × 140 mm × 10 mm	Marco de alineación estructural y aislamiento del límite exterior
<b>Distancia entre Ánodo y Cátodo</b>	< 3 mm	Espacio extremadamente estrecho para minimizar la resistencia del fluido y la caída de voltaje
<b>Voltaje Operativo Típico</b>	Bajo voltaje (típicamente 0.8 V a 1.5 V)	Parámetros operativos electroquímicos seguros y de baja energía