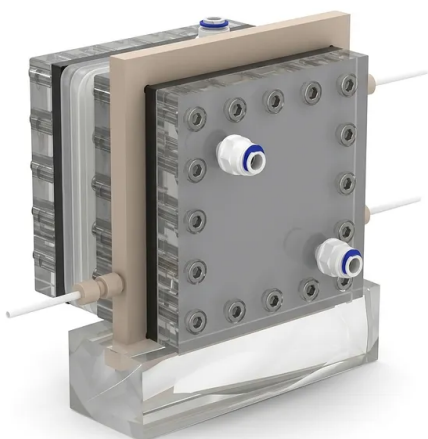


Cella Cdi A Deionizzazione Capacitiva Per La Ricerca Sulla Dissalazione E Purificazione Dell'acqua Per Elettrosorbimento

Numero articolo: PL-DJ41



introduzione

Ottimizza la tua ricerca sull'elettrosorbimento con questo dispositivo di deionizzazione capacitiva di alta qualità, dotato di collettori di corrente in grafite isostatica ultra pura, telai isolanti in PEEK resistenti e un canale di flusso a serpentina per applicazioni di purificazione dell'acqua ad alta efficienza e test di dissalazione a bassa tensione.

Ulteriori informazioni

Applicazione	Descrizione	Vantaggio Chiave
Screening dei Materiali Elettrodo	Valutazione quantitativa di nuovi materiali carboniosi come grafene, nanotubi di carbonio, fibre di carbonio attivo e MXenes per la capacità di elettrosorbimento.	Misurazione ad alta precisione della capacità di adsorbimento del sale, capacità specifica e stabilità a lungo termine dei cicli sotto flusso dinamico.
Dissalazione dell'Acqua Salmastra	Test di configurazioni di demineralizzazione a bassa tensione per ottimizzare i tassi di dissalazione e le curve di efficienza energia-acqua per processi municipali e industriali.	Fornisce acqua pulita con input di energia minimizzato, evitando le pesanti pressioni osmotiche e le perdite di energia meccanica dei processi a membrana.
Recupero Selettivo di Metalli Pesanti	Estrazione e recupero di metalli pesanti mirati come rame, piombo, nichel e cromo da matrici complesse di acque reflue industriali.	Controlli elettrici altamente regolabili permettono l'elettrosorbimento selettivo e la concentrazione di specie ioniche tossiche o di alto valore.
Studi su Co-Ioni Competitivi	Indagine sulla cinetica di adsorbimento selettivo e le differenze di trasporto di miscele multi-componente contenenti calcio, magnesio, sodio, cloruro e solfato.	Il controllo preciso dei percorsi di flusso e dei campi elettrici facilita lo studio preciso dei fenomeni di adsorbimento ionico preferenziale.
Analisi del Recupero di Energia	Ricerca sui cicli di carica-scarica per catturare e riutilizzare l'energia elettrica generata durante il passo di rigenerazione/desorzione dell'elettrodo.	I collettori di corrente in grafite altamente conduttivi minimizzano le perdite elettriche interne, migliorando i calcoli dell'efficienza termodinamica complessiva.
Policamento delle Acque Reflue	Test di trattamento terziario di effluenti municipali per eliminare tracce di inquinanti ionici, fertilizzanti e sali disciolti prima dello scarico ambientale.	Telaio estremamente robusto e materiali resistenti ai prodotti chimici prevengono il degrado da fouling organico, assicurando una raccolta dati coerente a lungo termine.

Parametro di Specifica	Dettaglio Tecnico / Valore	Note su Materiale e Design Strutturale
Numero Articolo Prodotto	PL-DJ41	Identificatore di catalogo standard per ordinazione e personalizzazione
Tecnologia Principale	Deionizzazione Capacitiva (CDI) / Elettrosorbimento	Basata sulla teoria del doppio strato elettrico (EDL)
Materiale Piastra Protettiva	PMMA (Polimetilmetacrilato)	Utilizzato per il supporto strutturale esterno sinistro e destro; altamente trasparente
Materiale Collettore di Corrente	Grafite Isostatica Ultra Pura Importata (Grado 520)	Alta densità, eccellente conduttività, bassa resistenza elettrica
Configurazione Canale di Flusso	Canale a Serpentina (A forma di serpente)	Lavorato direttamente sulla faccia delle piastre del collettore di grafite
Dimensioni Piastra Collettore di Corrente	115 mm x 120 mm x 10 mm	Allineamento di tolleranza di precisione per sigillatura interna stretta
Dimensioni Attive Canale di Flusso	50 mm x 50 mm x 2 mm	Distribuzione del flusso ottimizzata e area di contatto
Materiale Telaio Isolante	PEEK (Polieterchetone)	Alta resistenza meccanica, eccellenti proprietà dielettriche

Parametro di Specifica	Dettaglio Tecnico / Valore	Note su Materiale e Design Strutturale
Dimensioni Telaio PEEK	140 mm x 140 mm x 10 mm	Isolamento del confine esterno e telaio di allineamento strutturale
Distanza Anodo-Catodo	< 3 mm	Interruzione estremamente stretta per minimizzare la resistenza del fluido e la caduta di tensione
Tensione Operativa Tipica	Bassa tensione (tipicamente 0.8 V a 1.5 V)	Parametri operativi elettrochimici sicuri e a bassa energia