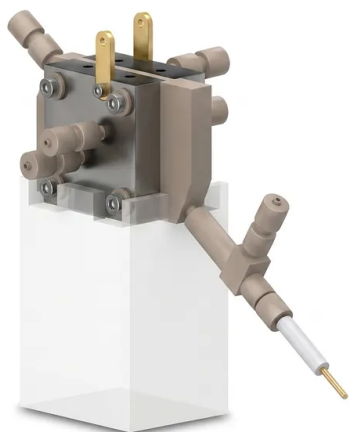


Cella Elettrochimica Multifunzionale Con Assemblaggio A Membrana A Diffusione Di Gas Per La Riduzione Dell'anidride Carbonica E L'elettrolisi A Stato Solido

Numero articolo: PL-DJ38



Introduzione

Ottimizza la ricerca sulla riduzione dell'anidride carbonica utilizzando questa cella elettrochimica multifunzionale con assemblaggio a membrana a diffusione di gas, caratterizzata da componenti modulari in titanio ad alta purezza e PEEK, progettata per configurazioni di test catalitici di laboratorio altamente versatili tre in uno

[Ulteriori informazioni](#)

Applicazione	Descrizione	Vantaggio Principale
Riduzione della CO2 a Prodotti Gassosi	Utilizzo della configurazione con elettrodo a diffusione di gas (GDE) per ridurre l'anidride carbonica in monossido di carbonio o etilene ad alte densità di corrente.	Minimizza le limitazioni di trasporto di massa, consentendo l'alimentazione in fase gassosa diretta alla superficie del catalizzatore per alte velocità di reazione.
Sintesi Diretta di Prodotti Liquidi	Utilizzo della configurazione con elettrolita a stato solido per sintetizzare direttamente combustibili liquidi puri (es. acido formico, acido acetico) senza diluizione da elettrolita liquido.	Elimina complessi processi di separazione a valle, producendo flussi chimici liquidi ad alta purezza direttamente dalla cella.
Test di Prestazione MEA a Gap Zero	Funzionamento in modalità assemblaggio a membrana ed elettrodo (MEA) per valutare le prestazioni di celle elettrolitiche a gap zero in condizioni variabili di umidità e pressione.	Massimizza la conducibilità elettrica e minimizza la resistenza ohmica, riflettendo le prestazioni degli elettrolizzatori su scala commerciale.
Profilatura della Durabilità di Elettrocatalizzatori	Condurre test di degrado a corrente o tensione costante a lungo termine su nuovi catalizzatori metallici preziosi e non preziosi.	L'eccezionale stabilità meccanica e chimica del PEEK e del Titanio garantisce zero degradazione o contaminazione del materiale per centinaia di ore.
Elettrolisi Alcalina dell'Acqua	Impiego del componente in nichel ad alta purezza opzionale per studiare le reazioni di evoluzione dell'ossigeno e dell'idrogeno in mezzi alcalini.	Fornisce un ambiente elettrochimico ottimizzato specificamente adattato alle condizioni di elettrolisi alcalina rilevanti per l'industria.
Test di Membrane Acide	Valutazione di membrane a scambio protonico (PEM) e catalizzatori acidi per sistemi di elettrolisi dell'anidride carbonica e dell'acqua.	Le piastre di flusso in titanio ad alta purezza offrono un'eccezionale resistenza alla corrosione acida e prevengono l'avvelenamento da ioni metallici delle membrane.

Parametro	Specifiche & Dettagli (Modello: PL-DJ38)
Numero di Modello	PL-DJ38
Area di Flusso Attiva	10 mm × 10 mm
Dimensioni Esterne	50 mm × 50 mm
Materiale Strutturale Standard	Polietere etere chetone (PEEK) di Grado Medico
Materiale Piastra di Flusso (Componenti A & C)	Titanio ad Alta Purezza (Nichel opzionale per Componente C)
Geometria Camera B	Camera strutturale a forma di I (□□□)
Spessore Centrale Camera B	1,2 mm

Parametro	Specifiche & Dettagli (Modello: PL-DJ38)
Distanza tra Elettrodi (Modalità Diffusione Gas)	1,6 mm (distanza anodo-catodo)
Design Campo di Flusso	Canali di flusso serpentinati (Componenti A e C)
Sistema di Tenuta	Tenuta a compressione impilata con guarnizioni in fluoropolimero
Integrazione Elettrodo di Riferimento	Incluso assemblaggio di tubazioni e condotte del Componente D
Configurazioni Operative	<ol style="list-style-type: none">1. Modalità Diffusione Gas (Componenti A + B + C + D)2. Modalità Elettrolita a Stato Solido (Componenti A + B + C)3. Modalità Assemblaggio a Membrana ed Elettrodo (Componenti A + C)
Temperatura Operativa Massima	120°C (limitata dai materiali di tenuta e dalle membrane)
Connessioni Porte Gas/Liquido	Raccordi filettati compatibili con tubazioni standard da laboratorio