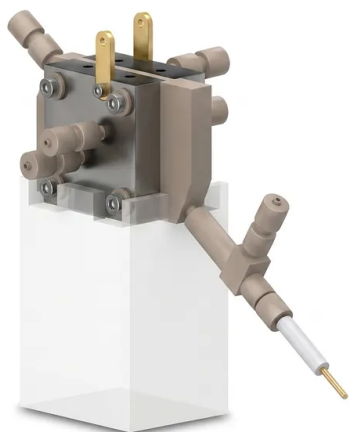


Célula Eletroquímica Multifuncional Com Montagem De Eletrodo De Membrana De Difusão De Gás Para Redução De Dióxido De Carbono E Eletrólise Em Estado Sólido

Número do item: PL-DJ38



Introdução

Otimize a pesquisa de redução de dióxido de carbono utilizando esta célula eletroquímica multifuncional com montagem de eletrodo de membrana de difusão de gás, que apresenta componentes modulares de titânio de alta pureza e PEEK, projetada para configurações de teste catalítico de laboratório altamente versáteis, três em um

[Saiba mais](#)

Aplicação	Descrição	Benefício Principal
Redução de CO2 para Produtos Gasosos	Utilizando a configuração de eletrodo de difusão de gás (GDE) para reduzir dióxido de carbono em monóxido de carbono ou etileno em altas densidades de corrente.	Minimiza as limitações de transporte de massa, permitindo alimentação em fase gasosa direta à superfície do catalisador para altas taxas de reação.
Síntese Direta de Produto Líquido	Usando a configuração de eletrólito de estado sólido para sintetizar diretamente combustíveis líquidos puros (ex., ácido fórmico, ácido acético) sem diluição por eletrólito líquido.	Elimina processos complexos de separação a jusante, produzindo correntes de produtos químicos líquidos de alta pureza diretamente da célula.
Teste de Desempenho de MEA Zero-Gap	Operando no modo de montagem de eletrodo de membrana (MEA) para avaliar o desempenho de células eletrolisadoras zero-gap sob várias condições de umidade e pressão.	Maximiza a condutividade elétrica e minimiza a resistência ôhmica, refletindo o desempenho de eletrolisadores em escala comercial.
Perfilamento de Durabilidade de Eletrocatalisador	Conduzindo testes de degradação de longo prazo em corrente constante ou tensão constante em novos catalisadores metálicos preciosos e não preciosos.	A excepcional estabilidade mecânica e química do PEEK e do Titânio garante zero degradação ou contaminação do material ao longo de centenas de horas.
Eletrólise Alcalina da Água	Empregando o componente de níquel de alta pureza opcional para estudar as reações de evolução de oxigênio e hidrogênio em meios alcalinos.	Fornecer um ambiente eletroquímico otimizado especificamente adaptado para condições de eletrólise alcalina relevantes para a indústria.
Teste de Membrana Ácida	Avaliando membranas de troca de prótons (PEM) e catalisadores ácidos para sistemas de eletrólise de dióxido de carbono e água.	As placas de fluxo de titânio de alta pureza oferecem resistência excepcional à corrosão ácida e previnem o envenenamento da membrana por íons metálicos.

Parâmetro	Especificações & Detalhes (Modelo: PL-DJ38)
Número do Modelo	PL-DJ38
Área de Fluxo Ativa	10 mm × 10 mm
Dimensões Externas	50 mm × 50 mm
Material Estrutural Padrão	Poliéter Éter Cetona (PEEK) Grau Médico
Material da Placa de Fluxo (Componentes A & C)	Titânio de Alta Pureza (Níquel opcional para o Componente C)
Geometria da Câmara B	Câmara estrutural em forma de I (□□□)
Espessura Central da Câmara B	1,2 mm

Parâmetro	Especificações & Detalhes (Modelo: PL-DJ38)
Distância entre Eletrodos (Modo Difusão de Gás)	1,6 mm (distância do Ânodo ao Cátodo)
Design do Campo de Fluxo	Canais de fluxo serpentina (Componentes A e C)
Sistema de Vedação	Vedação por compressão empilhada com juntas de fluoropolímero
Integração do Eletrodo de Referência	Conjunto de tubulação e tubos do componente D incluído
Configurações Operacionais	<ol style="list-style-type: none">1. Modo Difusão de Gás (Componentes A + B + C + D)2. Modo Eletrólito de Estado Sólido (Componentes A + B + C)3. Modo Montagem de Eletrodo de Membrana (Componentes A + C)
Temperatura Máxima de Operação	120°C (limitada pelos materiais de vedação e membranas)
Conexões das Portas de Gás/Líquido	Conexões rosca compatíveis com tubulação de laboratório padrão