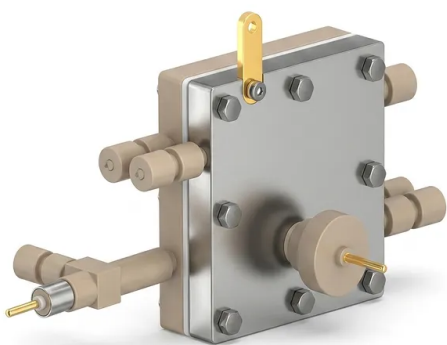


# Célula Eletroquímica De Difusão De Gás Com Montagem De Eletrodo De Membrana De Alta Performance Para Redução De Co2 E Pesquisa Em Energia

Número do item: PL-DJ37



## Introdução

Otimize suas sínteses eletroquímicas e experimentos de redução de dióxido de carbono com esta célula de difusão de gás avançada, que apresenta um campo de fluxo serpentina, placas de titânio de alta pureza e um espaçamento ultra-curto de 0,4mm entre eletrodos, projetado para oferecer máxima eficiência de reação e baixa resistência elétrica interna.

[Saiba mais](#)

Aplicação	Descrição	Benefício Principal
<b>Redução de Dióxido de Carbono (CO2)</b>	Conversão eletroquímica de CO2 gasoso em matérias-primas químicas verdes, como monóxido de carbono, ácido fórmico, etileno e etanol.	Alto transporte de massa de CO2 gasoso para a camada catalisadora previne limitações de transferência de massa e produz alta eficiência Faradaica em altas densidades de corrente.
<b>Desenvolvimento de Células a Combustível de Hidrogênio</b>	Teste e caracterização de eletrodos de difusão de gás e montagens de membrana de troca de prótons (PEM) sob condições de fluxo controladas.	O fluxo de gás serpentina imita ambientes reais de células a combustível, permitindo avaliação precisa da atividade catalítica e do gerenciamento de água como subproduto líquido.
<b>Produção de Hidrogênio Verde (HER/OER)</b>	Avaliação de eletrocatalisadores ativos para a Reação de Evolução de Hidrogênio e Reação de Evolução de Oxigênio em meios alcalinos ou ácidos.	O espaçamento mínimo entre eletrodos (0,4mm) reduz significativamente a resistência ôhmica da célula, permitindo avaliação precisa de alta corrente para eletrólise da água.
<b>Reação de Redução de Nitrogênio (NRR)</b>	Síntese eletroquímica de amônia a temperatura ambiente a partir de gás nitrogênio e eletrólitos aquosos.	A distribuição uniforme de gás pela placa de titânio de alta pureza garante o contato máximo do N2 inerte com os sítios catalíticos ativos, melhorando as taxas de síntese.
<b>Eletrossíntese de Químicos Finos</b>	Condução de eletrossíntese orgânica envolvendo gases, incluindo oxidações e hidrogenações seletivas de matérias-primas orgânicas.	A excelente resistência química do corpo de fluoropolímero permite o uso seguro de solventes orgânicos agressivos e co-catalisadores corrosivos.
<b>Estudos de Degradação de Material Catalisador</b>	Testes de durabilidade e estabilidade de longo prazo de eletrocatalisadores sob fluxo contínuo de gás e alto ciclamento de potencial.	As placas de fluxo de titânio e o invólucro inerte previnem que produtos de corrosão da célula interfiram ou estabilizem artificialmente o catalisador em estudo.

Parâmetro	Detalhes da Especificação (Modelo: PL-DJ37)
<b>Número do Item do Produto</b>	PL-DJ37
<b>Material da Placa</b>	Titânio de Alta Pureza (Grau 2 / equivalente ao padrão ASTM B265)
<b>Configuração do Campo de Fluxo</b>	Canal de Fluxo Serpentina (Padrão); Configurações personalizadas disponíveis sob consulta
<b>Espaçamento entre Eletrodos (ET para CE)</b>	0,4 mm
<b>Áreas de Reação Ativa Padrão</b>	10 mm × 10 mm 20 mm × 20 mm 30 mm × 30 mm (Tamanhos personalizados alternativos disponíveis sob consulta)

Parâmetro	Detalhes da Especificação (Modelo: PL-DJ37)
<b>Eletrodo de Trabalho (ET)</b>	Eletrodo de Difusão de Gás (GDE) (Fornecido pelo usuário / Auto-preparado)
<b>Eletrodo de Referência (ER)</b>	Eletrodo Prata/Cloreto de Prata (Ag/AgCl) (Incluído no pacote padrão)
<b>Contra-Eletrodo (CE)</b>	Malha de Óxido de Irídio (IrO <sub>2</sub> ), Malha de Platina ou outros materiais porosos (Fornecido pelo usuário / Auto-preparado)
<b>Material do Invólucro</b>	Fluoropolímero PTFE / PFA de ultra-alta pureza (usinado por CNC de precisão)
<b>Material da Junta de Vedação</b>	Juntas de fluoropolímero/silicone de alto desempenho (resistentes a ácido, álcali e solvente)
<b>Temperatura Máxima de Operação</b>	120°C (limitada pelo material de vedação e estabilidade do eletrodo de referência)
<b>Conectores Elétricos</b>	Terminais de pino de cobre banhados a ouro para contato elétrico ideal e baixa resistência