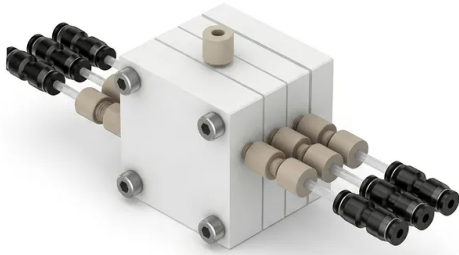


# Célula Eletrolítica De Eletrodo De Difusão De Gás Célula De Fluxo Eletroquímica

Número do item: PL-DJ35



## introdução

Célula de fluxo eletrolítica com eletrodo de difusão de gás de três câmaras de alto desempenho projetada para aplicações avançadas em eletrocatalise. Com construção de PTFE e PMMA usinados com precisão e volumes de câmara personalizáveis para otimizar a transferência de massa e a densidade de corrente durante a pesquisa laboratorial contínua.

[Saiba mais](#)

Aplicação	Descrição	Redução de Dióxido de Carbono (CO2RR)		
			Conversão de CO2 gasoso em matérias-primas químicas valiosas (monóxido de carbono, etileno, ácido fórmico) usando eletrodos de difusão de gás para contornar problemas de baixa solubilidade em soluções aquosas.	Aumenta drasticamente a densidade de corrente e a seletividade ao manter um fornecimento contínuo de reagente gasoso de alta concentração na fronteira trifásica.
<b>Reação de Redução de Nitrogênio (NRR)</b>	Síntese eletro catalítica de amônia a partir de gás nitrogênio em temperaturas e pressões ambientes, como alternativa limpa ao processo tradicional Haber-Bosch.	Minimiza os gargalos de transferência de massa do gás nitrogênio, permitindo avaliação catalítica estável e de alta produtividade de novos catalisadores de metais de transição.		
<b>Redução de Oxigênio e Células a Combustível</b>	Teste do desempenho catalítico de camadas ativas para reações de redução de oxigênio (ORR) e células a combustível de membrana de troca de prótons (PEMFC) sob condições de fluxo contínuo.	Fornecer simulação operacional realista de conjuntos de células a combustível com distribuição uniforme de corrente e controle preciso sobre as taxas de fluxo de gás e líquido.		
<b>Eletrossíntese Orgânica</b>	Realização de transformações eletroquímicas orgânicas sintéticas seletivas onde reagentes ou co-reagentes gasosos são introduzidos diretamente no meio de fase líquida.	Facilita a síntese orgânica em fluxo contínuo altamente controlada, reduzindo os tempos de reação e aumentando o rendimento do produto em comparação com células eletroquímicas em batelada.		
<b>Simulação Cloro-Alcalina</b>	Simulação de processos industriais cloro-alcálicos ou eletrólisadores de água de alto desempenho em ambiente laboratorial para avaliar a estabilidade da membrana e a tensão da célula.	Excelente resistência térmica e química permite testes de longa duração e alta tensão sob condições corrosivas realistas com manutenção mínima do sistema.		
<b>Triagem de Eletrocatalisadores</b>	Teste de alta produtividade de formulações de catalisadores recém-sintetizados em substratos de difusão de gás para determinar a durabilidade a longo prazo e a eficiência eletro catalítica.	Suporte a protocolos de teste acelerados graças a componentes modulares padrão, permitindo troca rápida de amostras e compressão consistente da célula entre diferentes execuções.		

Parâmetro de Especificação	PL-DJ35-PMMA (Acrílico/Plexiglass)	PL-DJ35-PTFE (Fluoropolímero)
<b>Número de Modelo do Produto</b>	PL-DJ35-PMMA	PL-DJ35-PTFE
<b>Material do Corpo</b>	Polimetacrilato de Metila (PMMA)	Politetrafluoretileno (PTFE)
<b>Tipo de Configuração</b>	3 Câmaras (Gás, Cátodo, Ânodo)	3 Câmaras (Gás, Cátodo, Ânodo)
<b>Dimensões Padrão da Câmara</b>	10 mm × 10 mm × 10 mm / 20 mm × 20 mm × 10 mm	10 mm × 10 mm × 10 mm / 20 mm × 20 mm × 10 mm
<b>Personalização da Câmara</b>	Totalmente Suportada (volume/formato personalizado)	Totalmente Suportada (volume/formato personalizado)
<b>Porta de Entrada/Saída de Líquido para Tubulação</b>	3 mm	3 mm
<b>Porta para Eletrodo de Referência</b>	4 mm	4 mm
<b>Eletrodo de Difusão de Gás (GDE)</b>	Fornecido pelo usuário (isolado por vedação mecânica)	Fornecido pelo usuário (isolado por vedação mecânica)
<b>Membrana de Separação</b>	Fornecida pelo usuário (isolada por vedação mecânica)	Fornecida pelo usuário (isolada por vedação mecânica)
<b>Limite de Temperatura de Operação</b>	Até 60°C	Até 120°C
<b>Resistência Química</b>	Ácidos/bases diluídos, soluções salinas neutras	Resistência química universal a ácidos/álcalis quentes
<b>Clareza Óptica</b>	Alta transparência visual	Opaco (branco leitoso)