

# Célula Fotoeletroquímica Quadrada De Quartzo De Alta Transparência Com Construção Monolítica De Moer E Tampa Ptfе

Número do item: PL-DJ04



## introdução

Otimize sua pesquisa espectroeletroquímica com esta célula fotoeletroquímica quadrada de quartzo de alta transparência, apresentando um corpo monolítico moído com noventa e cinco por cento de transmitância de luz e uma tampa de PTFE resistente a produtos químicos personalizável, projetada para aplicações exigentes de testes laboratoriais B2B em sistema aberto

[Saiba mais](#)

Aplicação	Descrição	Principais Benefícios
<b>Energia Solar &amp; Divisão de Água Fotocatalítica</b>	Avaliação de materiais de fotoânodos e fotocatalisadores de semicondutores sob simuladores solares para medir taxas de evolução de hidrogênio e eficiência de conversão fóton-para-corrente.	Paredes de quartzo de alta transparência (>95% de transmitância) permitem a penetração de luz UV-Vis-NIR de espectro total, facilitando a máxima foto-excitação do catalisador ativo.
<b>Espectroeletroquímica (SEC)</b>	Monitoramento em tempo real das mudanças espectrais de absorção UV-Vis durante ciclos redox eletroquímicos dinâmicos para identificar intermediários de reação transitórios e determinar caminhos de reação.	A construção monolítica, sem adesivo, evita a dissolução de cola por solventes orgânicos, evitando desvio de linha de base e interferência óptica durante varreduras de longo prazo.
<b>Caracterização de Semicondutores</b>	Realização de Espectroscopia de Impedância Fotoeletroquímica (PEIS), análise Mott-Schottky e determinação de potencial de banda plana de semicondutores de filme fino e foto-eletródos.	Janelas ópticas altamente paralelas e polidas eliminam refração e distorção do feixe, garantindo um perfil de intensidade de luz uniforme na superfície do eletrodo.
<b>Estudos de Corrosão &amp; Eletroanalíticos</b>	Análise qualitativa e quantitativa de metais pesados vestigiais, processos eletrocatalíticos e inibidores de corrosão em soluções de eletrólito altamente ácidas ou agressivas.	A combinação de quartzo de alta pureza e uma tampa PTFE quimicamente inerte fornece resistência química abrangente, mantendo a célula livre de contaminação.
<b>Caracterização de Célula Solar Sensibilizada por Corante (DSSC)</b>	Medição da eficiência de conversão luz-para-eletricidade, dinâmicas de transporte de elétrons e cinética de regeneração de corante sob polarização de luz contínua ou pulsada.	A tampa PTFE usinada em CNC personalizável permite roteamento organizado e firme de múltiplos eletrodos de trabalho, contrário e de referência, e linhas ativas de purga de gás.
<b>Síntese Orgânica em Temperatura Elevada</b>	Condução de síntese orgânica e reações catalíticas impulsionadas eletroquimicamente em temperaturas elevadas onde células de polímero tradicionais falham.	O corpo de célula de quartzo tolera temperaturas até 900°C, permitindo reações de alta temperatura e esterilização térmica direta em autoclave após execuções químicas.

Parâmetro Técnico	Especificação / Característica (PL-DJ04)	Especificação / Característica (PL-DJ04-S)
<b>Número do Modelo do Produto</b>	<b>PL-DJ04</b>	<b>PL-DJ04-S</b>
<b>Configuração do Sistema</b>	Arquitetura de Sistema Aberto	Arquitetura de Sistema Selado
<b>Material do Corpo da Célula</b>	Quartzo de Alta Transparência de Grau Óptico	Quartzo de Alta Transparência de Grau Óptico
<b>Transmitância de Luz</b>	≥ 95% (Espectros UV-Vis-NIR)	≥ 95% (Espectros UV-Vis-NIR)
<b>Método de Fabricação</b>	Moído & Polido Monolítico (Sem Adesivo/Cola)	Moído & Polido Monolítico (Sem Adesivo/Cola)

Parâmetro Técnico	Especificação / Característica (PL-DJ04)	Especificação / Característica (PL-DJ04-S)
<b>Temperatura Máxima de Operação</b>	900°C (Apenas Corpo da Célula de Quartzo)	900°C (Apenas Corpo da Célula de Quartzo)
<b>Material da Tampa</b>	Politetrafluoretileno (PTFE) de Alta Pureza	Politetrafluoretileno (PTFE) de Alta Pureza
<b>Personalização da Porta da Tampa</b>	Personalizável (Furos Redondos/Quadrados via usinagem CNC)	Personalizável (Furos Redondos/Quadrados via usinagem CNC)
<b>Integração de Ponte Salina</b>	Compatível com Vidro Sinterizado (Núcleo de Areia) ou Capilar Luggin	Compatível com Vidro Sinterizado (Núcleo de Areia) ou Capilar Luggin
<b>Compatibilidade de Esterilização</b>	Autoclave ou Calor Seco (Certifique-se de remover a tampa PTFE)	Autoclave ou Calor Seco (Certifique-se de remover a tampa PTFE)