

# Sistema Aberto De Mini Célula Fotoquímica Eletroquímica Totalmente Em Quartzo Para Espectroscopia E Eletroquímica

Número do item: PL-DJ13



## introdução

Mini célula fotoquímica eletroquímica totalmente em quartzo de alto desempenho projetada para pesquisa óptica e eletroquímica avançada. Este sistema aberto apresenta um corpo fundido sem cola que oferece mais de noventa e cinco por cento de transmitância óptica, uma tampa de PTFE resistente a produtos químicos e uma base protetora anti-riscos.

[Saiba mais](#)

Aplicação	Descrição	Benefício Principal
<b>Fotoeletrocatalise para Divisão da Água</b>	Irradiação direta de fotoânodos semicondutores para dividir moléculas de água em hidrogênio e oxigênio sob potencial de polarização.	Design sem cola e transmissão de luz >95% maximizam a absorção de fótons e previnem contaminação de fundo orgânica.
<b>Foto-Redução de Dióxido de Carbono</b>	Avaliação da eficiência fotocatalítica de catalisadores na redução de dióxido de carbono dissolvido em precursores químicos valiosos.	Compatível com conjuntos de purga de gás para controle preciso sobre concentrações de dióxido de carbono dissolvido e amostragem de gás no espaço de cabeça.
<b>Teste de Células Solares Sensibilizadas por Corante</b>	Caracterização da eficiência de conversão luz-eletricidade, tensão de circuito aberto e corrente de curto-circuito de corantes fotoativos.	Excelente clareza óptica garante entrega uniforme de luz ao eletrodo de trabalho, resultando em medições de eficiência quântica altamente precisas.
<b>Espectroeletroquímica In-Situ</b>	Monitoramento em tempo real de mudanças na absorbância UV-Vis ou fluorescência em espécies eletroativas durante varreduras de potencial.	Janelas de quartzo de alta pureza proporcionam um caminho óptico claro e livre de distorção, com absorbância de fundo insignificante em uma ampla faixa espectral.
<b>Análise de Banda Proibida de Semicondutores</b>	Determinação de potenciais de banda plana, potenciais de início de fotocorrente e tipos de portadores majoritários em semicondutores de filme fino.	Configuração de sistema aberto permite troca rápida de eletrodos de trabalho personalizados (ouro, platina ou carbono vítreo) para triagem de alto rendimento.
<b>Estudos de Cinética Eletroquímica</b>	Medição de voltametria cíclica, voltametria de varredura linear e espectroscopia de impedância eletroquímica de moléculas fotoativas.	Tampa de PTFE estável e resistente a produtos químicos mantém posicionamento rígido dos eletrodos, garantindo geometria espacial e respostas de corrente altamente reproduzíveis.

Categoria do Parâmetro	Detalhes da Especificação	Valores Técnicos & Materiais
<b>Identificação do Produto</b>	Identificador do Modelo	PL-DJ13
<b>Construção do Corpo</b>	Método de Fabricação	Soldagem por Fusão Térmica Totalmente em Quartzo (100% Sem Cola)
<b>Características Ópticas</b>	Transmitância de Luz	≥ 95% (através do espectro UV-Vis-IV Próximo)
<b>Configuração Estrutural</b>	Tipo de Reator	Sistema Aberto / Arquitetura de Topo Aberto
<b>Especificações da Tampa</b>	Material	Politetrafluoretileno (PTFE) Virgem de Alta Pureza
<b>Base Protetora</b>	Material & Função	Manga Protetora de PTFE (Anti-riscos / Protetor da janela óptica inferior)
<b>Gerenciamento de Gás</b>	Capacidades de Purga	Compatível com conjuntos opcionais de entrada/saída de gás
<b>Dimensionamento de Eletrodos (Padrão)</b>	Porta do Eletrodo de Referência	Otimizada para eletrodo de Prata/Cloreto de Prata (Ag/AgCl) Ø 3.8 mm

<b>Categoria do Parâmetro</b>	<b>Detalhes da Especificação</b>	<b>Valores Técnicos &amp; Materiais</b>
<b>Dimensionamento de Eletrodos (Padrão)</b>	Porta do Eletrodo Contra	Otimizada para eletrodo de fio de Platina (Pt) $\varnothing$ 0.5 mm
<b>Dimensionamento de Eletrodos (Padrão)</b>	Porta do Eletrodo de Trabalho	Otimizada para eletrodo de Carbono Vítreo (GC) $\varnothing$ 3.0 mm
<b>Dimensionamento de Eletrodos (Opcional)</b>	Eletrodos de Trabalho Substituíveis	Compatível com disco de Ouro (Au) $\varnothing$ 3.0 mm, disco de Platina (Pt) ou variantes personalizadas
<b>Nota de Aquisição</b>	Inclusões de Eletrodo	Eletrodos não estão incluídos e devem ser adquiridos separadamente