

一体構造およびPtfе蓋付き、高透明度石英角型光電気化学セル

商品番号: PL-DJ04



前書き

95%の光透過率を誇る一体構造の本体と、耐薬品性に優れたカスタマイズ可能なPTFE蓋を備えたこの高透明度石英角型光電気化学セルにより、厳しい要求条件のオープンシステム向けB2Bラボラトリーテストアプリケーションにおいて、分光電気化学研究を最適化します。

詳細を学ぶ

アプリケーション	説明	主なメリット
太陽エネルギーと光触媒水分解	太陽光シミュレーター下での光アノード材料および半導体光触媒の評価を行い、水素発生速度および光子-電流変換効率を測定します。	高透明度石英壁（95%以上の透過率）により、全スペクトルのUV-Vis-NIR光の浸透が可能になり、活性触媒の最大限の光励起が促進されます。
分光電気化学（SEC）	動的な電気化学酸化還元サイクル中のUV-Vis吸収スペクトル変化をリアルタイムで監視し、一過性の反応中間体を特定して反応経路を決定します。	一体構造で接着剤を使用しないため、有機溶媒による接着剤の溶解を防ぎ、長期スキャン中のベースラインドリフトや光学干渉を回避します。
半導体特性評価	薄膜半導体および光電極の光電気化学インピーダンス分光（PEIS）、モット-ショットキー分析、およびフラットバンド電位の決定を実行します。	高度に平行で研磨された光学ウィンドウは、屈折とビーム歪みを排除し、電極表面全体で均一な光強度プロファイルを保証します。
腐食および電気分析研究	高酸性または攻撃的な電解質溶液中の微量重金属、電気触媒プロセス、および腐食抑制剤の定性的および定量的分析を行います。	高純度石英と化学的に不活性なPTFE蓋の組み合わせにより、包括的な耐薬品性が提供され、セルを汚染から守ります。
色素増感太陽電池（DSSC）特性評価	連続またはパルス光バイアス下で、光-電気変換効率、電子輸送ダイナミクス、および色素再生速度論を測定します。	カスタマイズ可能なCNC加工PTFE蓋により、複数の作用電極、対極、参照電極、およびアクティブガスパージラインをきつく整理して配線できます。
高温有機合成	従来のポリマーセルでは機能しない高温下で、電気化学的に駆動される有機合成および触媒反応を行います。	石英セル本体は900°Cまでの温度に耐えることができ、高温反応と化学実行後の直接オートクレーブ熱滅菌を可能にします。

技術パラメータ	仕様 / 特徴 (PL-DJ04)	仕様 / 特徴 (PL-DJ04-S)
製品型番	PL-DJ04	PL-DJ04-S
システム構成	オープンシステムアーキテクチャ	シールドシステムアーキテクチャ
セル本体素材	光学グレード高透明度石英	光学グレード高透明度石英
光透過率	≥ 95% (UV-Vis-NIRスペクトル)	≥ 95% (UV-Vis-NIRスペクトル)
製造方法	一体研磨およびポリッシュ（接着剤/接着なし）	一体研磨およびポリッシュ（接着剤/接着なし）
最高使用温度	900°C (石英セル本体のみ)	900°C (石英セル本体のみ)
蓋素材	高純度ポリテトラフルオロエチレン (PTFE)	高純度ポリテトラフルオロエチレン (PTFE)
蓋ポートのカスタマイズ	カスタマイズ可能 (CNC加工による丸型/角型穴)	カスタマイズ可能 (CNC加工による丸型/角型穴)
塩橋の統合	焼結ガラス（サンドコア）またはルギンキャピラリーに対応	焼結ガラス（サンドコア）またはルギンキャピラリーに対応

技術パラメータ	仕様 / 特徴 (PL-DJ04)	仕様 / 特徴 (PL-DJ04-S)
滅菌互換性	オートクレーブまたは乾熱（PTFE蓋を取り外してください）	オートクレーブまたは乾熱（PTFE蓋を取り外してください）