

分光分析および電気化学のための全石英製小型光電気化学セル オープンシステム

商品番号: PL-DJ13



前書き

高度な光学・電気化学研究向けに設計された高性能全石英製小型光電気化学セルです。このオープンシステムは、接着剤を使用しない融着ボディによる95%以上の光学透過率、耐薬品性PTFE蓋、保護用耐スクラッチベースを特徴とします。

詳細を学ぶ

応用分野	説明	主な利点
光電気触媒の水分解	バイアス電位下で水分子を水素と酸素に分解するため、半導体光陽極を直接照射。	接着剤不使用設計と>95%の光透過率により、光子吸収を最大化し、有機バックグラウンド汚染を防止。
二酸化炭素光還元	溶解した二酸化炭素を有用な化学原料に還元する際の触媒の光触媒効率を評価。	溶解二酸化炭素濃度の精密制御およびヘッドスペースガスサンプリングのためのガスパージングアセンブリと互換性あり。
色素増感太陽電池試験	光活性色素の光-電気変換効率、開放電圧、短絡電流を特性評価。	優れた光学透明度により、作業電極への均一な光照射が保証され、高精度な量子効率測定が可能。
その場分光電気化学	電位掃引中の電気活性種のUV-Vis吸光度または蛍光変化のリアルタイムモニタリング。	高純度石英窓により、広いスペクトル範囲でバックグラウンド吸収が無視できる、明確で歪みのない光路を提供。
半導体バンドギャップ分析	薄膜半導体のフラットバンド電位、光電流開始電位、多数キャリアタイプの決定。	オープンシステム構成により、カスタマイズされた作業電極（金、白金、ガラス状炭素）の迅速な交換が可能で、高速スクリーニングに適す。
電気化学的動力学研究	光活性分子のサイクリックボルタンメトリー、リニアスイープボルタンメトリー、電気化学インピーダンス分光法の測定。	安定した耐薬品性PTFE蓋は、電極位置を固定し、高度に再現性のある空間的配置と電流応答を保証。

パラメータカテゴリ	仕様詳細	技術的値・材料
製品識別	モデル識別子	PL-DJ13
ボディ構造	製造方法	全石英熱融着（100%接着剤不使用）
光学特性	光透過率	≥ 95%（UV-Vis-NIRスペクトル全体）
構造構成	リアクタータイプ	オープンシステム / オープントップ構造
蓋仕様	材料	高純度パージンポリテトラフルオロエチレン（PTFE）
保護ベース	材料・機能	PTFE保護スリーブ（耐スクラッチ / 底部光学窓保護）
ガス管理	パージング機能	オプションのガス入口/出口アセンブリと互換性あり
電極サイズ（標準）	参照電極ポート	φ 3.8 mm 銀/塩化銀（Ag/AgCl）電極に最適化
電極サイズ（標準）	対極ポート	φ 0.5 mm 白金（Pt）線電極に最適化

パラメータカテゴリ	仕様詳細	技術的値・材料
電極サイズ（標準）	作業電極ポート	Ø 3.0 mm ガラス状炭素（GC）電極に最適化
電極サイズ（オプション）	交換可能作業電極	Ø 3.0 mm 金（Au）ディスク、白金（Pt）ディスク、またはカスタムバリエーションと互換性あり
調達上の注意	電極同梱物	電極は同梱されておらず、別途購入する必要があります