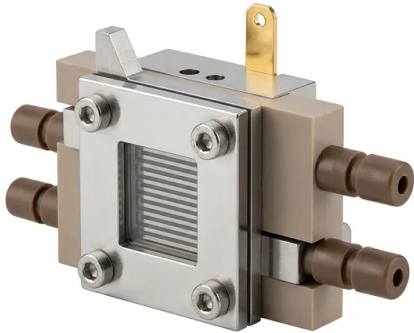


液体生成物合成用石英窓および固体電解質を備えた可視化気固電気化学セル

商品番号: PL-DJ36



前書き

この先進的なB2B向け可視化気固電気化学セルは、高透過性石英窓と固体電解質界面を特長としており、要求の厳しい実験室研究や触媒評価プロジェクトにおいて、その場での直接光学観察とイオン汚染のない高純度液体生成物の合成を可能にします。

詳細を学ぶ

用途	説明	主なメリット
電気化学的CO2還元	気固界面で二酸化炭素ガスをギ酸やアルコールなどの価値ある液体化学原料へ直接変換します。	液体生成物を塩濃度の高い液体電解質から分離する必要がなく、純粋な水溶液が得られます。
光電気化学触媒	高透過性石英窓を通して照射した外部光源を利用し、陰極上の光活性触媒を励起します。	光励起と電気化学バイアスを組み合わせることで、反応速度とキャリア分離効率を向上させます。
その場分光分析研究	石英窓をラマン、FTIR、またはUV-Vis分光計と接続し、活性反応段階中の中間種をモニタリングします。	反応経路と触媒表面再構成に関するリアルタイムで非侵襲的な分子情報を提供します。
窒素還元反応	常温常圧下で固体高分子電解質を用い、窒素ガスと水蒸気からグリーンアンモニアを合成します。	液相における窒素ガスの低溶解度制限を回避し、反応物の物質移動速度を大幅に向上させます。
固体膜性能試験	新規開発されたイオン交換膜のイオン伝導度、クロスオーバー率、物理的耐久性を評価します。	現実的な産業運転条件下で、再現性の高い機械的・化学的劣化プロファイルを得ることができます。
電気触媒のガス発生	多様な電流密度下で作用電極における気泡の核生成、成長、剥離パターンを可視化します。	研究者が物理的なガス放出ダイナミクスを電気化学性能曲線と直接関連させることを可能にします。

仕様パラメータ	技術詳細 & 材料 (モデル: PL-DJ36)
モデル識別番号	PL-DJ36 (アップグレード可視化シリーズ)
バイポーラプレート素材	高純度チタン
流路寸法	20 mm × 20 mm
中間チャンバー素材	ポリエーテルエーテルケトン (PEEK)
中間チャンバー寸法	20 mm × 20 mm
中間チャンバー厚み	3 mm
可視化窓素材	高透過性石英窓
チャンバー構成	光学可視化付き陰極室; 固体電解質サンドイッチレイアウト
シーリングガスケット	高性能耐薬品性フッ素ポリマーガスケット
動作温度範囲	常温 ~ 80°C

仕様パラメータ	技術詳細 & 材料 (モデル: PL-DJ36)
最高動作圧力	0.3 MPa