

Pem水電解および二酸化炭素還元研究用 交換可能フロー流路 膜電極接合体

電気化学セル Mea 電解槽

商品番号: PL-DJ32



前書き

この高性能な交換可能フロー流路MEA電気化学セルは、0.1mmの厚さから始まる高度にカスタマイズ可能な蛇行流路を特徴とし、先進的なPEM水電解および二酸化炭素還元プロセスにおける物質移動制御の最適化のために特別に設計されています。

[詳細を学ぶ](#)

応用分野	説明	主な利点
PEM水電解	高純度条件下での新規アノード/カソード触媒およびプロトン交換膜の評価。	フッ素樹脂本体の化学的不活性により金属溶出がなくなり、触媒寿命評価の精度が確保されます。
二酸化炭素電気還元	二酸化炭素から付加価値化学品への変換のためのガス拡散電極（GDE）の研究。	0.1mmまでの流路厚さの微細制御により、気相反応物の物質移動制限が劇的に低減されます。
燃料電池開発（PEMFC）	模擬負荷サイクル下でのMEA構成、水管理戦略、およびガス分布効率のテスト。	容易に交換可能なフロープレートにより、水排出に対する異なる流路場形状の直接的な並列比較が可能です。
レドックスフロー電池	液相流路構成における活性レドックス種、膜クロスオーバー率、および電極材料のベンチマーキング。	腐食性酸電解質に対する高い耐性により、セル本体の劣化が防止され、テストの再現性が維持されます。
電気化学的有機合成	フロースルー化学を利用して、制御された物質移動下で精密化学品および医薬品前駆体を合成。	有機溶剤との完全な材料適合性により、侵食性反応混合物の安全な取り扱いが可能です。

パラメータ	PL-DJ32の仕様詳細
モデル番号	PL-DJ32
流路厚さ	≥ 0.1 mm（実験要件に基づき高度にカスタマイズ可能）
標準流路形状	蛇行流路（平行、インタージギテッド、ブランクプレートも利用可能）
セル本体材料	高純度PTFE / PFA（オプションでPEEKまたはチタンハウジングも利用可能）
フロープレートオプション	高密度黒鉛、金メッキチタン、316Lステンレス鋼、またはPTFE
活性面積サイズ	5 cm ² 、10 cm ² 、25 cm ² 、または最大100 cm ² までのカスタムサイズ
流体接続インターフェース	標準1/4" NPT継手またはダブルフェール圧縮チューブ継手
ガスケット材料	FKM（バイトン）、純PTFE、またはシリコンベースシーリングガスケット
電気的電流集電体	金メッキ銅板、標準4mmバナナジャック端子
作動温度範囲	常温～150°C（材料依存構成）

パラメータ	PL-DJ32の仕様詳細
最大作動圧力	最大0.6 MPa （カスタム高圧バリエーションは要請に応じて利用可能）