

充電式亜鉛空気電解セル 亜鉛空気サイクル試験装置 金属燃料電池リアクター

商品番号: BE03



前書き

モジュール式PPリアクター、1~4.5 cm²の反応面積、電解液循環、強制酸素供給、漏れ防止シール、カスタマイズ可能なガス接続を備えた、金属燃料電池研究および先端材料ラボ向けの充電式亜鉛空気電解セルサイクル試験装置。

詳細を学ぶ

用途	説明	主な利点
充電式亜鉛空気電池研究	選択されたカソード反応面積と制御されたアルカリ電解液循環を用いて、充電式亜鉛空気電気化学セルを評価します。	複数の反応面積構成にわたる電極挙動の再現性のある比較をサポートします。
亜鉛電極の不動態化研究	リアクター内に電解液を循環させ、流体の動きが動作中の負極の不動態化にどのように影響するかを調査します。	不動態化の影響を低減するための動作条件の評価を支援します。
金属燃料電池リアクター開発	亜鉛やその他の互換性のある金属電極コンセプトを含む金属燃料電池実験用のラボ用リアクターとして使用します。	初期段階のリアクターおよび電極開発のためのコンパクトな試験プラットフォームを提供します。
純酸素性能試験	酸素ポンプを接続し、強制的な酸素富化反応環境下での電気化学的挙動を調査します。	酸素供給条件とそれが反応効率に与える影響を直接比較できます。
電解液循環の比較	取り外し可能な流体接続の配置を変更することで、電解液循環、非循環、または自然状態での試験を実行します。	セル構成の本来の性能から電解液の動きの影響を分離します。
先端材料研究	制御されたラボ用リアクター内で、アルカリ適合電極材料、ガス拡散構造、および関連コンポーネントを研究します。	材料スクリーニングのために、選択可能な反応面積と構成可能な動作条件を提供します。
学術的な電気化学実験	大学のラボにおいて、亜鉛空気反応の原理、電解液管理、酸素供給、電極面積の影響を実証します。	教育と研究のために、コンパクトな寸法とアクセスしやすい構成変更を組み合わせます。

仕様カテゴリ	パラメータ	BE03仕様
製品識別	品目番号	BE03
製品識別	製品タイプ	充電式亜鉛空気電解セルサイクル試験装置、金属燃料電池リアクター
構造	金型材質	白色ポリプロピレンプレート
構造	材質外観	不透明
寸法	幅	7 cm
寸法	高さ	6 cm
セル形状	正極・負極間距離	1.4 cm
接続	ガスクラブコネクタサイズ	6 mm、8 mm、10 mm

仕様カテゴリ	パラメータ	BE03 仕様
シール	シール性能	液漏れなし
電解液管理	液体リザーバー容量	500 ml リザーバーボトル
動作	電解液循環	システム内を電解液が流れ、循環可能
動作	酸素供給	酸素ポンプ接続時に純酸素運転が可能
構成	利用可能な反応面積	1 cm ² 、2 cm ² 、3 cm ² 、4 cm ² 、4.5 cm ²
構成	カスタム反応面積	その他の要件はカスタマイズ可能

サイト識別子	反応面積	参照構成注記
BE03 1 cm ²	1 cm ²	1 cm ² 構成では、1 cm ² のカソード反応面積を使用します。アノード（亜鉛電極）側は、装置内の液体量を増やすために約5.3 cm ² に拡大されています。この調整はカソード性能試験には影響しません。
BE03 2 cm ²	2 cm ²	2 cm ² 反応面積の標準構成。
BE03 3 cm ²	3 cm ²	3 cm ² 反応面積の標準構成。
BE03 4 cm ²	4 cm ²	4 cm ² 反応面積の標準構成。
BE03 4.5 cm ²	4.5 cm ²	4.5 cm ² 反応面積の標準構成。