

## 20L

# 実験用遊星分散真空ミキサー（リチウム電池スラリー混合用カンチレバー昇降バケット付き）

商品番号: JL06



## 前書き

リチウム電池スラリー混合用の20L実験用遊星分散真空ミキサー。カンチレバー昇降バケットを備え、高粘度処理、精密な加熱・冷却、真空条件下での均一な粉体・液体分散を実現し、信頼性の高いスケラブルな研究および一貫した結果をもたらす生産ワークフローをサポートします。

## 詳細を学ぶ

| 用途           | 説明                                                     | 主なメリット                                           |
|--------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| リチウム電池スラリー混合 | 電池用粉体と液体を真空下で混合し、電極調製および関連するセル製造プロセス用の均一なスラリーを生成します。   | 一貫した粉体・液体統合をサポートし、空気や気泡に敏感な処理条件の管理を助けます。         |
| 高固形分電極処方     | 遊星混合と高速分散を使用し、最大1,200,000 cPの指定粘度範囲内で高粘度の処方を処理します。     | 要求の厳しい高粘度バッチに必要なトルク、速度範囲、分散アクションを提供します。          |
| 電池材料研究       | 8Lから20Lの有効バッチ容量を使用して、研究チームが処方比率、混合順序、熱条件をテストできるようにします。 | 再現性のある研究とプロセス開発のために、柔軟なバッチサイズを提供します。             |
| 先端材料処理       | 高粘度材料システムや温度制御処理を含む研究のために、粉体と液体を組み合わせます。               | 混合、分散、真空、加熱、冷却の各機能を1つの容器に統合します。                  |
| 粉末冶金スラリー調製   | 集中的な分散と制御された材料移動を必要とする粉体・液体混合物の調製をサポートします。             | 協調的な遊星運動と分散アクションを通じて、バッチの均一性を向上させます。             |
| セラミックおよび学術研究 | 制御された粉体・液体ブレンド、真空操作、温度管理を必要とする実験室や学術研究のワークフローに貢献します。   | 小規模バッチ実験やスケールアップ研究のための、移動可能で構成可能なプラットフォームを提供します。 |

| パラメータ     | 仕様                                  |
|-----------|-------------------------------------|
| 製品アイテム番号  | JL06                                |
| 装置タイプ     | 20L 実験用遊星分散真空ミキサー（カンチレバー昇降バケット付き）   |
| 主な材料機能    | 一般的な電池用粉体と液体の混合および分散による均一な電池スラリーの生成 |
| 適したプロセス粘度 | ≤1,200,000 cP                       |
| 真空システム要件  | お客様にてご用意ください                        |
| 必要な排気能力   | 4L/s, 2X-4                          |
| 真空レベル     | -0.098 MPa                          |

| パラメータ    | 仕様                                 |
|----------|------------------------------------|
| 真空保持     | 24時間後、容器内への漏れなしに圧力が-0.085 MPa以上を維持 |
| メインマシン出力 | >5.2 kW                            |
| 総重量      | 約1000kg                            |
| 外形寸法     | 長さ1546mm × 幅895mm × 高さ1792mm       |
| 外装色      | オフホワイト                             |
| 必要な床荷重耐性 | 900kg/m <sup>2</sup>               |
| 周囲設計温度   | -10〜+120°C                         |
| 移動性      | キャスター付き移動式構成                       |

| パラメータ       | 仕様                                       |
|-------------|------------------------------------------|
| 容器設計総容量     | 28L                                      |
| 有効作業容量      | 8-20L                                    |
| 容器内径        | 350mm                                    |
| 容器内深さ       | 300mm                                    |
| 容器材質        | 材料接触部は304ステンレス鋼                          |
| 温度ジャケット構成   | 冷却または加熱用の容器壁単層ジャケット、冷却または加熱用の容器底部単層ジャケット |
| 温度ジャケット接続   | クイックオープンユニオン継手付きG1/2インチ接続                |
| ジャケット圧力定格   | ≤0.4 MPa                                 |
| ジャケット循環システム | お客様にてご用意ください                             |
| 推奨ジャケット入口温度 | ≤8°C                                     |
| 推奨冷却水流量     | >10L/min                                 |
| 排出口         | 容器底部にG1インチ3ピース排出口ボールバルブ1個                |

| パラメータ       | 仕様                           |
|-------------|------------------------------|
| 動作周波数       | 5-50Hz                       |
| 混合出力        | 2.2kW                        |
| 混合ブレード速度    | 8-86rpm                      |
| 遊星ボックス速度    | 5-53rpm                      |
| 混合ブレード直径    | 194mm                        |
| 混合ブレードスタイル  | スパイラルヘリカルタイプ                 |
| 混合ブレード製造    | 精密鋳造および機械加工により90度のヘリカルラインを維持 |
| 混合ブレード材質    | 304ステンレス鋼                    |
| 混合ブレード線速度   | 0.09-0.9m/s                  |
| 混合ブレード数     | 2                            |
| ブレード間距離     | 7±2.5mm                      |
| ブレードと容器壁間距離 | 3±1.5mm                      |

| パラメータ        | 仕様    |
|--------------|-------|
| ブレードと容器底部間距離 | 3±1mm |

| パラメータ      | 仕様          |
|------------|-------------|
| 動作周波数      | 5-50Hz      |
| 分散出力       | 3kW         |
| 分散速度       | 600-6000rpm |
| 分散ディスク直径   | 70mm        |
| 分散ディスクスタイル | 歯付きタイプ      |
| 分散ディスク材質   | 304ステンレス鋼   |
| 分散線速度      | 2.1-21m/s   |
| 分散ディスク数    | 2           |
| 分散シャフト数    | 1           |