



Shakey ミニボルテックスミキサー



2019. SEP (Rev.1.0)

1. 安全のための注意事項

この度は、ミニボルテックスミキサーをご購入いただき誠にありがとうございます。本製品は、一般研究用途向けに設計されたチューブ攪拌機です。取扱説明書を良くお読みいただき、安全にご配慮の上、ご使用者の責任でのご使用をお願い致します。

注意!

ミニボルテックスミキサーユニットを初めて作動させる前に、本取扱説明書をよくお読みください。本説明書は、重要な情報、予防手段、および取扱説明が記載されています。

1. 本製品を、これらの説明に適合しない方法で使用することはお止めください。
2. 本製品は室内で使用することのみを目的としています。
3. 本製品は、キャップが正しく取り付けられた、適切なチューブ型容器中の水溶液を攪拌することを目的としています。
4. 密度が1.2 g/mLより大きい材料の渦流生成にはご使用を避けてください。
5. 渦流生成上の注意事項: 流体の渦流発生には、必ず、ねじ式の蓋、または固定可能な蓋つきの容器を使用してください。
6. 本機を攪拌に使用する前に、容器のキャップ/蓋が完全に固定されていることをご確認ください。
7. 本製品を使用する際には、一般的な研究所用安全注意事項および規制を遵守してください。
8. 爆発性、可燃性、または腐食性液体の渦流生成を試してはなりません。
9. 本機に破損がある場合は使用してはなりません。
10. フレキシブルボルテキシングカバーが緩んでいる、欠落している、または破損している場合は、作動を試してはなりません。
11. 本機は、適切に設置、または修理されていない場合は使用してはなりません。
12. 本製品の分解、または改造を試してはなりません。
13. 本機は、作動中に移動させてはなりません。
14. 本機を水に漬けてはなりません。感電または火傷の原因となる場合があります。
15. 本機で使用するいかなる試薬にも、化学物質等安全データシート (MSDS) のすべての注意事項に従ってください。
16. 腐食性溶剤または可燃性液体を、本機または他の電気機器の近くで使用してはなりません。
17. 爆発性、または可燃性の環境で作動させてはなりません。
18. 必ず、使用者、または他の人員に危険となることのない方法で作業してください。
19. 本機が作動不良を起こした場合、または返送を必要とする場合は、販売元へご連絡ください。
20. 必ず、純正のフレキシブルボルテキシングカバー、またはACアダプターを使用してください。
21. 機器を不適切に使用すると保証は無効になります。
22. 本機を分解しようとする場合保証は無効になります。
23. 乾燥した場所で、室温で保管してください。日光、湿気、過度の低温または高温に長時間曝してはなりません。

洗浄

1. 電源プラグを抜いてください。水で湿らせた布で拭き取り、必要があれば中性洗剤を布の含ませてご使用ください。
2. 本説明書で推奨する方法以外で洗浄または除染する場合は、販売元にお問合せの上、ご使用者の洗浄方法が機器を損傷させないことをご確認ください。洗浄に関する詳細は、メンテナンスの項をご確認ください。

警告!

- 本機は、説明書で推奨する方法でご使用いただけない場合は安全にご使用いただけません。
- 危険性のある資料を調べ、および廃棄する際は、MSDSを確認し、必要な個人保護具を着用し、国またはご所属の自治体の指示・規制を遵守してください。
- 稼働中の機器の周囲30cm以内の半径に、人または危険物が存在しないように、実験スペースの手順を定めてご使用ください。

2. 仕様

使用環境

- 注記：室内使用専用
- 高度：最大2,000mまで
- 温度：2℃ ～ 40℃
- 最大相対湿度：結露無きこと、31℃までの気温では80%、40℃時の相対湿度は50%まで線形に減少すること。

仕様：

- 寸法：132mm×111mm×76mm (長さ×幅×高さ)
- 重量：8.7Kg 電源を含まず
- 軌道、速度：6.0mm、約4,500rpm
- ミニボルテックスミキサー用主要チューブサイズ：50mL、15mL、5mL、2mL 注：チューブをいっぱい満たすと渦は目に見えません。
- 電源：電源アダプター定格
入力：100～240VAC 50/60Hz、0.3A
出力：12VDC、1000mA
機器には以下の変換式プラグを装備しています - UK、EU、北米/ 日本、オーストラリア
- ミニボルテックスミキサー：
入力：12VDC
負荷時電流 (概算) 0.65A
負荷時電力 (概算) 7.8W
- 付属品：フレキシブルボルテックスミキサーキャップ



このマークは、本機がEUのガイドラインに適合し、以下のEU適合宣言に準拠して試験されたことを確認します。
適合： EN/IEC 61010-1 ed. 3.1, 2017 IEC 61326-1:2013 (IEC 61326-1:2012)
EN/IEC 61010-2-051 ed.3, 2015 FCC Part 15, Subpart B: 2015
UL 規格 61010-1 ed.3, 2012 ICES-003, Issue 6



710213 UL 規格 61010-2-051 ed.3, 2015
CAN/CSA C22.2 No.61010-1-12 (R2017)
CAN/CSA C22.2 No.61010-2-051 (R2015)

3. 廃棄時の責任

ご所属の自治体の規制に従い、電気器具の廃棄をお願い致します。

4. 梱包の内容

1. ミニボルテックスミキサー
2. 4種類のプラグ付き電源アダプター
(北米/日本、EU、UK、オーストラリア)
3. フレキシブルボルテックスミキサーキャップ 2個

5. 操作

1. 梱包から製品を取り出し、破損、欠陥、欠落品がないか、慎重に確認してください。梱包材は保存してください。
2. ミニボルテックスミキサーをアース付き電源コンセントがある、安定した水平な面で、実験台の端部や他の機器から離して設置してください。電源コードは、高温になる機器の表面から確実に離してご使用ください。
3. 容器の総容量の75%を超えない液体を慎重に容器に注入してください。本機が稼動を開始したら、回転渦に適應して上昇する液位の高に注意してください。必ず、液位の上昇に対応するよう、容器上方に十分な余地を残してください。
4. 容器の蓋を使用するチューブにしっかり取り付けます。
5. チューブ底部のコーン形状を、ボルテックスミキサー本体上面のコーン型ポケットに挿入します。
6. チューブの上部のみをしっかりと保持し、蓋またはキャップ部を下に押します。軌道渦巻き動作を起動するために十分な力で押しますが、必要以上に強く押ししても渦巻き動作の効率を下げるだけです。
7. 混合物の攪拌に必要な間、チューブを保持します。

警告!

必ず、本製品に付属の電源アダプターを使用してください。他の電源アダプターを使用すると保証は無効になります。

警告!

コードまたは電源部に破損がある場合は使用してはなりません。

6. メンテナンス

ミニボルテックスミキサーはメンテナンスフリーの製品です。内部には、ユーザーが修理できる部品はありません。交換が可能なのは、ゴム製のボルテキシングキャップのみです。本機は必要と見なされる頻度で洗浄してください。洗浄は、必ずプラグをコンセントから抜いて行ってください。本機は湿らせた布と中性の腐食性がない石鹼液を使用して拭き取ってください。汚れの程度により、洗浄の度合いは異なります。プラスチックやゴムを侵す可能性がある、どのような溶剤も使用しないでください。

使用前に、すべての部分が完全に乾いていることを確認してください。

本機、または電源アダプターを水に漬けないでください。

7. トラブルシューティング

障害	考えられる原因	解決方法
本機が作動しない	<ul style="list-style-type: none"> ● 電源プラグが適切に差し込まれていない ● 圧力スイッチが十分な力によって起動されていない。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 本機の電源プラグを差し込みます ● チューブが適正な位置にあることを確認し、十分な力で押し付けて起動させてください
チューブ内の液体が眼に見える渦を形成しない	<ul style="list-style-type: none"> ● チューブ内の液量が多過ぎる 	<ul style="list-style-type: none"> ● チューブ容器に、25% 以上の空きスペースを残してください。
フレキシブルボルテキシングキャップが外れる	<ul style="list-style-type: none"> ● カバーが適切に取り付けられていない ● カバーが破損している 	<ul style="list-style-type: none"> ● カバーをパチンと嵌め直します ● カバーに破損がないか確認します。スペアのカバーと交換します。

8. 修理のための返送

重要:

危険物質で汚染されている機器の返送は受け付けておりません。

適切に洗浄されていない、汚染が取り除かれていない場合は、いかなる返送も受け付けません。

本機を万が一返送する場合、または破損により返送が必要な場合は、発送する前に販売元に汚染等が無いことをお伝えいただき、発送の確認をお願いします。また、輸送の際は汚染の除去をお願い致します。

9. 保証

保証

販売元は、購入日から3年間保証します。

本製品に欠陥が発見された場合には、速やかに販売元にご連絡ください。実機をご返送いただき、製品を確認後に欠陥が確認された場合には、販売元の裁量により、製品を無償で修理、または交換いたします。

この保証以外で、本製品の品質または性能に関していかなる保証もいたしません。

以下は保証外となります。

- 本製品を使用目的以外の不適切なご使用が原因で発生した欠陥または損傷。
- 研究手技を熟知された方、またはその指導を受けたかた以外での無理な使用があったと認められる場合。
- 本機を、調整、改変、または修理されたと判断される場合。
- 以下の理由により使用不能になったあらゆる製品。(A) 使用に起因する磨耗 (B) ご使用者による不注意 (C) 事故 (d) 不適切な保守作業、または (e) 異常な温度条件での使用、汚染または腐食、もしくは磨耗性または腐食性物質の使用。

販売元



リカケンホールディングス株式会社

本社：名古屋市中区新栄 1丁目33-1 TEL：052-241-5311

お問合せ：labtas-iq-ppdhd@rikaken-hd.co.jp