

HL-YMC V アルジネート ミキサー 取扱説明書



お客様へ

杭州Zhong gRun Medical Instrument Co., LTD.が製造するHL-YMC V アルジネートミキサーをご購入いただき、誠にありがとうございます。
。本機器を安全かつ適切にご使用いただくため、ご使用前に取扱説明書をよくお読みください。また、いつでも参照できるよう、本機器の近くに保管してください。

本機器をご使用の際は、規定を厳守し、適切かつ定期的にメンテナンスを行ってください。

なお、弊社は本製品の改良に関して、別途通知を行う権利を留保いたします。本製品はISO13485：2016規格に準拠しています。

実用新案特許番号：ZL 2016 2 0168204.0。（模倣は禁じられています）。

I. 医療機器に関する注意事項

1. 本装置は、専門家以外の者が使用してはならず、指定された者によってのみ使用してください。

3. 本装置の設置に関する注意事項：

1) 水やその他の液体と接触しない場所に設置してください。

2) 気圧、温度、湿度、

換気、日射、粉塵、塩分、イオンなどによって悪影響が生じない場所で保管・使用してください。

3) 傾きや揺れ、衝撃を受ける可能性がないよう、しっかりと安定して設置してください。テーブルの上に設置する場合は、テーブルが頑丈で、揺れないものである必要があります。

4) 化学薬品や化学ガスから十分に離して設置してください。

5) 電源コンセントは、本機器に必要な電圧および電流に対応したものを使用してください。コンセントと配線が正しく接続されていることを確認してください。また、本機器には、安全接地された専用のコンセントが必要です。

3. 使用前の注意事項

1) 使用前には必ず点検を行ってください。外観に異常がないこと、特に水が入っていないこと、コンセントの電線がひび割れや断線なく接続されていること、スイッチやインジケーターが正常であることを確認してください。

- 2) 安全アースが正しく、しっかりと接続されていることを確認してください。
- 3) 供給電圧および周波数が仕様と一致していることを確認してください。
- 4) アルジネートミキサーには減衰システムが搭載されているため、輸送時の安全確保のため、装置底面に4本の赤いネジが固定されています。本装置を使用する前に、赤いネジを取り外し、脇に置いておいてください。

4. 使用上の注意

- 1) 本装置は歯科部門でのみ使用し、印象材の混合に用いてください。
- 2) 混合ブローが完全に閉じるまでは、アルジネートミキサーを起動しないでください。そうしないと、印象材と水が飛び散ってしまいます。
- 3) 混合ボウルの蓋の通気孔が塞がっている場合は、直ちに開けてください。そうしないと、蓋を閉めてしっかりと固定することができなくなります。
- 4) 本機は1回あたり25 g～100 gを混合できます。最大混合量を超えないようにしてください。
- 5) 異常がないか厳重に監視してください。異常が発生した場合は、スイッチを切り、コンセントを抜いてから、装置を点検してください。
- 6) ミキシングボウルは消耗品です。正常に使用できない場合は、速やかに交換してください。
- 7) 患者が本機器に触れてはいけません。
- 8) 本機は、無負荷状態での使用は禁止されています。本機は遠心力を利用して攪拌を行うため、無負荷状態では大きな偏心荷重が発生します。無負荷状態で運転すると、本機が激しく振動し、事故の原因となる恐れがあります。

5. 使用後の注意事項

- 1) 要件に従って厳格に点検を行い、スイッチをオフにしてください。2) スwitchをオフにした後、コンセントは引き抜くのではなく、押し下げて抜いてください。3) 使用を中止した機器に関する要件：

1. 水やその他の液体と接触しない場所に設置してください。
2. 気圧、温度、湿度、換気、日射、粉塵、塩分、イオンなどによる悪影響のない場所で保管・使用すること。
3. 傾きや振動、衝撃を受ける可能性がないように、しっかりと安定して設置すること。
4. 化学薬品や化学ガスから十分に離して設置してください。
- 4) 本装置を正常に使用するために、清掃後は本装置および付属品を適切に保管してください。
- 5) 修理や再出荷の際は、4本の赤いネジを元の位置に確実に取り付けてください。そうしないと、誤動作や損傷の原因となります。

6. 問題が発生した場合、ご自身で本装置を分解または修理してはなりません。必ず販売代理店に連絡し、専門の担当者に修理を依頼してください。

7. 本機器を改造してはなりません。改造した場合、その結果に対する責任はお客様が負うことになり、最終的に保証が無効となります。

8. 定期的な点検とメンテナンス

- 1) 通常の状況では、使用前に一度点検を行い、毎週メンテナンスを行うことをお勧めします。
- 2) しばらく使用していない場合は、再使用する前に安全性と機能の確認を行ってください。正常であることを確認してからご使用ください。

9. その他の重要な注意事項

取扱説明書に従って本製品を使用しない場合、本製品に不具合が生じたり、危険や事故につながる恐れがありますので、十分にご注意ください。

II. 本機器を安全にご使用いただくため、規則を遵守してください。

1. 操作の際は、スパチュラやミキシングボウルに注意し、水や印象材がこぼれて人や物を傷つけることのないようにしてください。
2. 安全のため、使用後は速やかにスパチュラ、ミキシングボウル、攪拌棒を洗浄し、腐食性ガスのない、風通しの良い乾燥した屋内に保管してください。
3. 金属部品が錆びるのを防ぐため、本機を高温多湿の場所に保管しないでください。

4. 取扱説明書には、本機の安全な使用方法について詳しく説明されていますので、必ず本機の近くに置き、

注意深く、頻繁に目を通してください。

*当社は、以下の問題について責任を負いません。

1. 社外の者が本機器を改造、分解、修理したことに起因する機械的損傷および人身事故。
2. 当社が認定していない部品の使用に起因する機械的損傷および人身事故。
3. 上記の規則を適切に遵守しなかったことにより生じた機械的損傷および人身事故。
4. 規定の電圧、接地、設置環境に違反したことにより生じた機械的損傷および人身事故。
5. 地震、火災、洪水などの自然災害に起因する機械的損傷および人身事故。
6. ヘラ、ミキシングボウル、攪拌棒は破損しやすいため、これらを交換・補充する際の費用はお客様のご負担となります。

注意事項：



これを遵守しない場合、機械的損傷や人身事故が発生する恐れがあります。



これを遵守しない場合、機械的損傷や人身事故が発生する可能性があります。

III. 種類および仕様

1. 製品名：自動アルジネートミキサー
2. 仕様：HL-YMC □
3. 電源：AC 110V、60 Hz □
AC120V、60Hz □
AC220V、50Hz □
AC230V、50Hz □
AC240V、50 Hz □
4. モーター出力：250～300W
5. モーター回転数：1500～2000rpm
6. 温度：18～28℃、相対湿度：80%以下
7. タイマー：各種印象材のメーカーの指示に従う
8. 攪拌時間の設定：各種アルギン酸系印象材のメーカーの仕様に従う
9. 外形寸法：24cm×26cm×30cm
10. 機器の分類：□ 医療機器；B：電気機器、一般機器、非APまたは非APG
機器、間欠動作モード。
11. 耐用年数：5年。

IV. 使用方法

1. 電源コードを差し込み、本体の背面にある電源スイッチをオンにすると、ランプが点灯します（図 1 を参照）。同時に、コントロールパネルの電源インジケータランプが点灯します（図 2 を参照）。



Power Switch

図1。

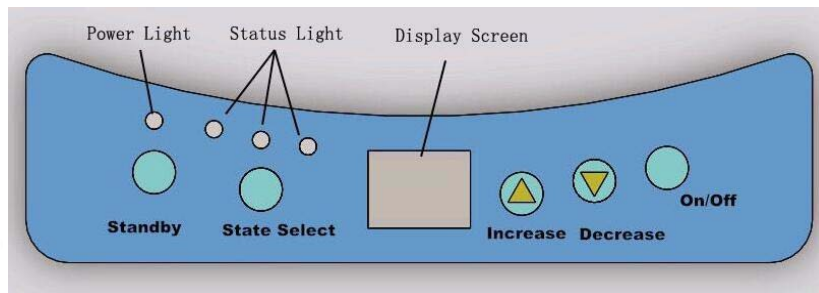


図2

2、コントロールパネルのスタンバイボタンを押すと、LCD 画面と操作パネルのステータスインジケータランプが点灯します（図2を参照）。

3、印象材の製造元の指定する比率に従って、印象材と水を混合ボウルに入れ、攪拌棒でボウルの内壁を数回かき混ぜます。攪拌棒を使って、混合ボウルの内側の

を優しくかき混ぜ、上部と下部で攪拌が不均一になるのを防いでください。（注意：所定の作業時間内での攪拌速度について：水の量は印象材粉末の粘度に影響を与えますので、印象材メーカーの取扱説明書に従って水と粉末の比率を調整してください。混合物の粘度が高い場合は、水の量を増やしてください。混合物の粘度が低い場合は、水の量を減らして、望ましい状態にしてください。（印象材メーカーが提示する水と粉末の混合比率は、主に手作業での混合パラメータに関するものであり、あくまで参考値です。）

4、ミキシングボウルの蓋をしっかりと締め、ミキシングボウルをミキシングタンクに入れます（図3参照）。その後、ミキシングボウルを左右に回して、所定の位置に正しく収まっていることを確認してください。

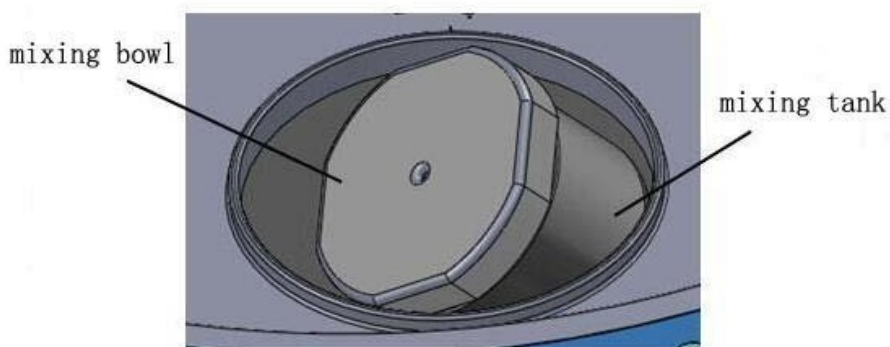


図3。

5、アルギネートミキサーの蓋を閉めます。

6、印象材の量に応じて混合時間を設定します（図2を参照）。

(1) 以下の表は、初期設定の3つのタイミングメモリモデルです。使用中に必要なに応じて時間を調整することができます。

メモリモデル	タイマー設定（秒）
1	10
2	15
3	20

(2) 状態選択ボタンを押して、時間を設定したいメモリを選択してください。

(3) メモリ設定時間を調整する必要がある場合は、▲または▼を使用して増減させることができます。各メモリ設定時間は5秒単位で増減できます。したがって、最小混合時間は5秒、最大混合時間は25秒です。必要に応じて調整可能です。操作が終了すると、混合時間はメモリ設定時間に戻り、次の操作に便利です。また、先ほど設定した時間が自動的にメモリに保存されます（つまり、初期設定時間が上書きされます）。

(4) 参考となる混合時間

アルジネートのスcoop1杯	推奨時間（秒）
1	8～12秒
2	13～18秒
3	19～25秒

混合時間は、アルジネートメーカー、季節、温度に応じて調整してください。

7、時間を設定したら、オン/オフボタンを押すと、ミキサーが攪拌を開始します。攪拌時間は1秒ごとに減少し（カウントダウン）、終了すると攪拌時間が表示されます。

8、ミキサーの動作が停止したことを確認し、カバーを開けてミキシングボウルを取り出し、攪拌棒を使って印象材を取り出します。

9、3つの初期メモリモデルを復元する必要がある場合は、状態選択ボタンをしばらく押し続けてください。「チン」という音が鳴れば、復元に成功しています。

10、スタンバイボタンを長押しすると、スタンバイ保護状態になります。また、本機が10分間動作しない場合も、自動的にスタンバイ保護状態になります。



1) ミキサーが作動中は、本体のカバーが自動的にロックされ、上部カバーを開けることはできません。これは安全保護機能です。ミキサーの作動が停止すると、カバーロック装置は自動的に解除され、上部カバーを開けることができます。

2) 本機に異常が生じた場合は、電源ボタンまたはスタンバイボタンを押すか、電源スイッチを切ることで、直ちに停止させることができます。

■ 使用上の注意。



A. 長時間混合すると、印象材の特性が低下するおそれがあります。

B. 使用後は、必ずスイッチをオフにしてください。

C. 長期間使用しない場合は、電源コードをコンセントから抜いてください。



A. 本機はアルギン酸塩用ミキサーですので、他の材料、特に有毒な液体や化学薬品には使用しないでください。

V. 毎日の点検とメンテナンス

1. 電源スイッチを切ってください。



警告

- 1) 点検およびメンテナンスは、本機が完全に冷却されてから行ってください。
- 2) プラグは必ず引き抜いてください。
2. 使用後は毎回、ボウルとヘラを洗浄してください。
3. ミキシングボウルの蓋にある小さな穴は、穴がふさがらないよう定期的に掃除してください。
4. 表面のほこりを拭き取ってください。



注意

本製品の洗浄には、化学洗浄剤を使用しないでください。

VI. 一般的な問題の分析と解決策

1. 印象材の混合が不均一、または一部が不均一である。

主な原因は、水と印象材の比率が不適切であるか、混合時間が短すぎるか、操作が不正確であることです。

→正しい比率で再度混合し、正しい手順で操作してください。（詳細については、IV. 使用方法をご確認ください）

2. 印象材が薄すぎる、または厚すぎる場合は、主に粉末と液体の比率が適切でないことが原因です。

→IV. 使用方法 3を参照

3. 部分的な不溶性

まず、印象材の性能が低下している可能性を考慮してください。新しい印象材に交換し、再度操作を行ってください。

4. 電源スイッチを押しても、インジケータランプが点灯しない電源

プラグの接触不良の可能性があります

→電源プラグを再度差し込んでください

（2）ヒューズが切れている可能性があります

→ヒューズを交換してください

5. コントロールパネルの表示が正常でない場合、

回路基板の故障の可能性があります

→修理してください

6. モーターの回転が遅い

始動コンデンサの劣化が原因である可能性があります

→修理

7. 運転中に異音や異常な振動がある

（1）アルジネートの量が多すぎる

→アルギン酸塩を適切な量で使用してください。

（2）粉末が入っていない、またはミキシングボウルがない。

→無負荷運転を行わない

（3）ミキシングボウルの蓋が閉まっていない

→ミキシングボウルの蓋が閉まっているか確認してください

（4）部品の不具合の可能性があります

→修理

8. エラーコード E1

蓋が閉まっていない可能性があります。

→蓋を閉めてください。



注意

- ■ 上記の対処法で問題が解決しない場合は、ご自身で本体を分解したり修理したりしないでください。必ず販売代理店にご連絡ください。当社の専門スタッフを派遣し、問題を解決いたします。

VII. 梱包明細

No	品名	数量（個）
1	本体	1
2	電源コード	1
3	ミキシングボウル	4
4	ヘラ	1
5	かき混ぜ棒	1
6	バスケット（磁気式）	1
7	取扱説明書	1
8	外部：ヒューズ 3A（220V）／ヒューズ 5A（110V）	2
9	内蔵： ヒューズ 5A（220V）／ヒューズ 10A（110V）	2
10	認証	1
11	保証書	1
12	給水ボトル	1

連絡先
kdashika.jp@gmail.com
URL: <https://www.kdashika.jp/>