

マグネスター MG-510

取扱説明書

保証書付



注意 本製品を正しくお使いいただくため、ご使用前に必ず本書をお読みください。本書は必要ときにすぐに使えるよう、いつでも取り出せるところへ大切に保管してください。

©2012-2013 SIBATA SCIENTIFIC TECHNOLOGY LTD.

合格証

この製品は当社の検査に合格したものです。



柴田科学株式会社

柴田科学株式会社

本社 / 〒340-0005 埼玉県草加市中根 1-1-62
 東京営業所 / ☎(03)3822-2111
 大阪営業所 / ☎(06)6356-8131
 名古屋営業所 / ☎(052)263-9310
 福岡サテライト営業所 / ☎(06)6356-8131
 仙台サテライト営業所 / ☎(03)3822-2111
 カスタマーサポートセンター / 製品の技術的サポート専用
 ☎0120-228-766 FAX 048-933-1590

シバタwebサイト
<http://www.sibata.co.jp>

20130717N03

保証書

- 当社製品が万一故障した場合、保証期間内は無償修理します。
- 万一故障した場合は、お買い上げ販売店または当社営業所まで直接ご連絡ください。その際は必ず品目コード、製品名、型式、製造番号、不具合箇所をお知らせください。
- 無償修理をご依頼の際は、本保証書のコピーを製品に添付してください。
- 付属の消耗品につきましては、保証範囲外となります。
- 保証期間内に発生した自然故障に関しては無償修理をおこないますが、故障原因が次の場合は有償修理となります。
 - 1) 使用方法の誤りによる故障または損傷。
 - 2) 当社以外での修理・改造による故障または損傷。
 - 3) 酷使、保守不十分によって生じた故障。
 - 4) 火災・地震・天災などの不可抗力による故障または損傷。
 - 5) お買い上げ後の転送、移動、落下、振動などによる故障または損傷。
 - 6) 当社指定以外の消耗品類に起因する故障または損傷。
 - 7) 保証書を紛失され、ご提示いただけない場合。
 - 8) ご購入年月日、ご購入先の記載がない場合。または記載事項を訂正された場合。
 - 9) 保証期間を過ぎた場合。

品目コード	050610-0510		
製品名	マグネスター MG-510		
製造番号	No.		
保証期間	ご購入より1年間		
ご購入年月日	年	月	日
ご住所(勤務先)	〒		
勤務先・所属(会社名・部署等)			
電話番号	(ふりがな)	お名前	
ご購入先(業者名)			

●設置について

警告
<ul style="list-style-type: none"> ◆ぐらついた台の上など、不安定な場所に置かない。 ◆傾斜がある場所に置かない。 ◆湿気や埃が多い場所、風通しの悪い場所に置かない。 ◆直射日光が当たる場所に置かない。 ◆温度が+5～40℃に該当しない場所に置かない。
→守らない場合、火災やケガや感電・漏電、機器破損などの原因となります。

●火気について

警告
◆本製品は防爆仕様ではありません。可燃性・引火性の危険があるものの近くでは使用しない。
→守らない場合、爆発・火災などの原因となります。

●本体の取り扱いについて

警告
<ul style="list-style-type: none"> ◆濡れた手で本体・容器に触れない。 ◆乳幼児に触れさせない。
◆本体に液体をこぼしたり、本体内部に異物を入れたりしない。
◆本体を落下させたり、衝撃を与えたりしない。
◆本体全体を覆ったり、通気口を塞いだりしない。
→守らない場合、ケガ・感電や機器破損、火災などの原因となります。

はじめに

●本製品について

本製品は、スタンダードタイプのマグネチック・スターラーです。

◆液体の高回転攪拌向き

回転数約150～1500rpmの攪拌ができます。

◆容量1Lまでの攪拌が可能

当社製ガラスビーカーで1Lまで使用できます。

◆支柱取付クランプ標準装備

電極などを固定するための支柱が取り付けられます。

●中に入っているもの

ご使用前に内容物を確認してください。

- マグネスター本体……………1台
- 攪拌子……………1個
- 取扱説明書(本書)……………1部

※内容物に破損、もしくは欠品があった場合は、お手数ですが、お買い上げ販売店、または当社営業所までご連絡ください。

●電源・電源コード・電源プラグについて

警告
<ul style="list-style-type: none"> ◆AC100V以外の電源を使用しない。 ◆電源コードを熱器具等で高温になるところに近づけない。 ◆電源コードの上に物を置かない。 ◆電源コードを無理に曲げたり、束ねたり、結んだ状態で使用しない。 ◆電源コードを加工したり、傷つけたりしない。また、傷んでいるときは使用しない。
◆濡れた手で電源コード・電源プラグに触れない。
◆電源プラグをコンセントから抜くときは、電源プラグを持って抜く。
→守らない場合、火災や感電・漏電などの原因となります。

●煙・異臭・異音が発生したとき

警告
◆煙・異臭・異音が発生したときは、直ちに回転調節ボリュームをOFFにし、電源プラグを抜く。使用を継続せずに、点検・修理を依頼する。
→守らない場合、火災や感電などの原因となります。

●本体内部に液体が入ってしまったとき

警告
◆本体内部に液体が入ったときは、直ちに回転調節ボリュームをOFFにし、電源プラグを抜く。使用を継続せずに、点検・修理をする。
→守らない場合、火災や感電などの原因となります。

安全上のご注意

この取扱説明書に示す警告・注意事項は、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するためのものです。いずれも安全に関する重要な事項ですので、ご使用前によく読んで内容を理解し、必ず守ってください。

●絵表示について

この取扱説明書では、警告・指示事項について各種の絵表示を使用しています。

警告	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定されていることを示しています。
注意	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定されていること、また物的損害の発生が想定されていることを示しています。
接触禁止	記号⊘は、禁止の行為であることを告げるものです。具体的な内容は、記号中や近くの文章で表しています。左の表示は「接触禁止」の表示です。
電源プラグを抜く	記号●は、必ず実行することを告げるものです。具体的な内容は、記号中や近くの文章で表しています。左の表示は「必ず電源プラグを抜く」という表示です。

●雷が発生したとき

警告
◆雷が発生したときは、機器や電源コード・コンセントに近寄らない。
→守らない場合、ケガや感電などの恐れがあります。

●持ち運び・移動について

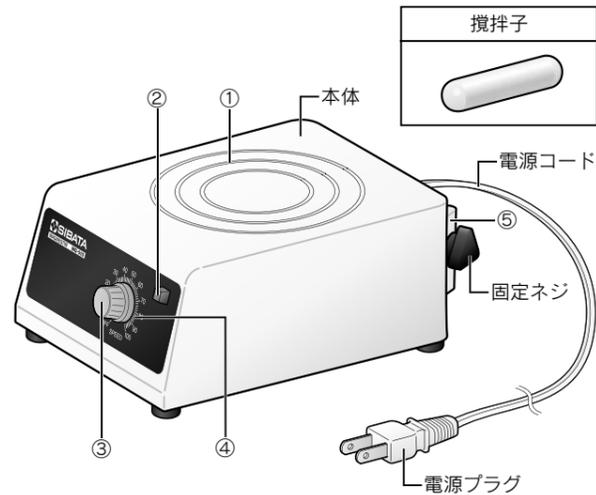
警告
◆本体の上に容器を載せたまま持ち運んだり、移動をしない。
◆電源プラグをコンセントに差し込んだまま持ち運んだり、移動をしない。
→守らない場合、機器破損だけでなく、ケガや感電・漏電などの原因となります。

●分解・改造・修理について

警告
◆お客様自身で、本製品を分解・改造・修理をおこなわない。
→守らない場合、機器破損だけでなく、感電や火災などの原因となります。

※この項の他にも警告・指示事項を表示していますので、ご使用前にお読みになり、内容をよく理解してください。

各部の名称と働き



No.	名称	働き
①	リングマーク	容器の中心を回転の中心と合わせるための目安線です。
②	パワーランプ	電源がONになっているとき(通電しているとき)に点灯します。
③	回転調節ボリューム	攪拌する回転速度を調節するためのつまみです。
④	スピード目盛り	攪拌スピードの目安のための目盛りです。
⑤	支柱取付クランプ	電極などを固定するための支柱を取り付けるときに使用します。

トラブルシューティング

●故障かな?と思ったら

修理をご依頼になる前に、原因について再度ご確認ください。
以下の症状の場合、故障ではない可能性があります。

【症状】	回転ボリュームを時計方向へ回しても、攪拌しない。
------	---------------------------------

ケース1	【原因】	電源プラグがコンセントに差し込まれていない。または外れている。
	【処置】	電源プラグをコンセントに差し込んでください。

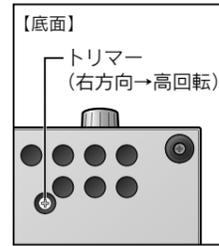
ケース2	【原因】	攪拌スピードが低い。
	【処置】	回転調節ボリュームをさらに時計方向へ回してください。

ケース3	【原因】	電源電圧が低い。または電源電圧の変動に影響を受けた。
	【処置】	電圧が安定しているコンセントに電源プラグを差し込んでください。

使用方法

●トリマーの調整

本製品は、出荷時に50Hz仕様として調整しています。60Hz地域でご使用の場合は、適正コントロールができるよう、底部のトリマーを調節してください。また、回転調節ボリュームを回してもなかなか攪拌をしないなどの場合も、トリマーの調節をおこなってください。



●操作方法

- 裏面の警告・指示事項に従って、本製品を設置します。設置場所の周囲は、作業に支障をきたさないよう、片づけてください。
- 回転調節ボリュームをOFFの位置に合わせて、電源プラグをAC100Vのコンセントに差し込んでください。
- 攪拌に適切な容器(攪拌する液体を入れると量が約七分目になる大きさ)を用意してください。その容器に、攪拌したい液体を入れます。

警告
傷がついていたり、破損している容器は使用しない。
→守らない場合、ケガや器物破損などの原因となります。

ケース4	【原因】	攪拌子が容器の中に入っていない。
	【処置】	攪拌子を容器の中に入れてください。

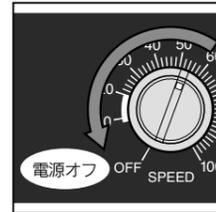
ケース5	【原因】	容器に対して、攪拌子が大きい。
	【処置】	容器に合った攪拌子を入れてください。

ケース6	【原因】	攪拌する液体の粘度が高すぎる。
	【処置】	粘度の高い液体は、高トルクのスターラーを使用してください。

以上のことをご確認いただき、それでも症状が発生する場合、または原因がわからない場合は、ご自分で分解・修理をなさらず、お買い上げ販売店、もしくは当社営業所までご相談ください。

警告
原因不明の異常が発生したときは使用しない。
→守らない場合、ケガや事故などの恐れがあります。

- 攪拌子を容器の中へ静かに滑らせるように入れてください。
- 容器をリングマークの中心に来るよう、本体の上へ載せてください。
- 回転調節ボリュームを時計方向にゆっくりと回します。(時計方向へ回していくほど、攪拌スピードが早くなります。)
- 回転調節ボリュームを希望の攪拌スピードの位置で止めます。攪拌子の離脱が起こる場合は、一度反時計方向へいっぱい回し、攪拌子が止まってから再度スピードを調節してください。
- 攪拌作業が終了したら、回転調節ボリュームをOFFの位置にします。その後、容器を本体の上から外してください。



注意
本製品の使用を終了、または中断するときは、容器を必ず本体の上から外す。
→守らない場合、ケガや感電・漏電、器物破損などの原因となります。

点検とお手入れ

警告
点検は使用前に必ずおこなう。
点検・お手入れをおこなう前に、必ず電源プラグをコンセントから抜く。
異常を発見した場合は、すみやかに使用を中止し、お買い上げ販売店、もしくは当社営業所へ相談する。
→守らない場合、ケガや感電・漏電や機器破損、または事故などの原因となります。

●点検

- 使用前に、以下の点について確認してください。
- ◆電源プラグが変形・破損していないか。
 - ◆電源コードが損傷していないか。
 - ◆本体やその他部品が変形・破損していないか。

●お手入れ

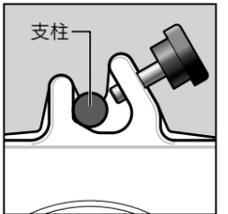
注意
金属ブラシや磨き粉、有機溶剤等を使用しない。
→守らない場合、傷や変形・変色などの原因となります。

※回転調節ボリュームをOFFの位置にしても、すぐに攪拌子が停止しない場合もあります。

- 4時間以上使用しない場合は、必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。使用中断が4時間以内であっても、周囲の状況等により危険が予想される場合は、必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。複数日間にわたって使用しない場合は、お手入れをした後、収納してください。

●支柱取付クランプの取り付け方法

- 右図のように、支柱を支柱取付クランプ(以下、クランプ)の角に当ててください。
- 支柱をクランプの角に当てたまま、固定ネジをしっかり締めつけます。このとき、支柱または本体がぐらつかないようにしてください。



※この支柱取付クランプは貫通していない構造のため、杵棒や架台等に取り付けることはできません。

警告
本体に支柱を取り付けるときは、不意に動かないようしっかり固定する。取り付けた状態が不安定なときは、取り付けを中止する。
→守らない場合、ケガや事故などの原因となります。

本体各部や、電源プラグ・電源コードが汚れたときは、汚れを柔らかい布で拭き取ってください。汚れが落ちにくい場合は、布に少量の中性洗剤をしみ込ませて拭いてください。

主な仕様

型式	MG-510
攪拌容量	最大1L(ガラスビーカー)
回転数	約150~1500 rpm
使用周囲温度	+5~40℃
攪拌プレート寸法	125×144 mm
攪拌子	PTFEコート、φ8×30 mm
モーター	くま取りモーター 2極
速度コントロール	電子制御
電源	AC100V、50/60Hz、0.5A
寸法	130(W)×200(D)×75(H) mm
質量	約0.6 kg

注1) 本製品は防爆仕様ではありません。

注2) 攪拌スピード(回転数)は、容器の形状・液量・液体の粘度・攪拌子のサイズ・電源電圧等の条件により変わります。