

Analoger Magnetrührer mit Heizung 10L



AHN myLab SMH-01



Gebrauchsanweisung

INHALTSÜBERSICHT

1. EINFÜHRUNG	1
2. VERWENDUNGSZWECK	1
3. SYMBOL	1
4. KEY FEATURES	1
5. ZUBEHÖR	1
6. TECHNISCHE DATEN	1
7. SICHERHEITSHINWEISE	2
8. INSTALLATION	4
9. BENUTZERANZEIGE UND -BEDIENUNG	5
10. WARTUNG UND REINIGUNG	6
11. GARANTIEERKLÄRUNG	6
12. PRODUKTENTSORGUNG	7

1. EINFÜHRUNG

Dieses Handbuch enthält wichtige Sicherheitsinformationen zu diesem Magnetrührer mit Heizplatte. Diese Anleitung sollte in der Nähe des Geräts aufbewahrt werden, um schnell und einfach nachschlagen zu können. Dieser Rührer wurde speziell für den Rührbetrieb mit variabler Drehzahl (300-2200 U/min) und Temperatur (von Raumtemperatur bis 320 °C) entwickelt, was ein sanftes bis kräftiges Mischen von Flüssigkeiten ermöglicht, maximales Fassungsvermögen von 10 l.

2. VORGESEHENER VERWENDUNGSZWECK

Der Heizplattenrührer eignet sich zum Mischen und/oder Erwärmen von Flüssigkeiten mit maximalen Fassungsvermögen von 10 l (H₂O). Er ist für den Einsatz in allgemeinen Labors, in der Pharmazie, in Schulen und Universitäten vorgesehen.

HINWEIS: Bevor Sie das benutzen, lesen Sie bitte dieses Benutzerhandbuch sorgfältig durch. Dieses Benutzerhandbuch ist nur für den Betrieb und die Pflege des Geräts gedacht, nicht für dessen Reparatur. Für Reparaturen wenden Sie sich bitte an den Lieferanten. Diese Anleitung sollte immer in der Nähe des Geräts werden.

3. SYMBOL

 Warnung	 Elektrischer Abfall
 Sicherung	 Nicht anfassen, Teller kann heiß sein

4. KEY FEATURES

- Der leistungsstarke Gleichstrommotor sorgt für eine konstante Geschwindigkeit bei wechselnden Lastbedingungen.
- Der Temperaturbereich reicht von Umgebungstemperatur bis 320°C.
- Variable Geschwindigkeitseinstellung von 300 bis 2200 RPM.
- Geringe Stellfläche spart wertvollen Platz auf der Werkbank.
- Mit Doppelknöpfen für einfache Bedienung.

5. ZUBEHÖR

- Magnetischer Rührstab (25mm).
- Netzkabel.
- Benutzerhandbuch und Garantiekarte.

6. TECHNISCHE DATEN

Motor	DC
Anzahl der Rührstellen	1
Maximale Rührmenge am Gerät (H ₂ O)	10 Liter
Geschwindigkeitsbereich	300 bis 2200 U/min
Temperaturbereich	Umgebungstemperatur bis 320°C
Material der Einrichtungsplatte	Edelstahlplatte mit Keramikbeschichtung

6. TECHNISCHE DATEN

Abmessungen der Aufstellplatte	140 mm
Abmessungen (L x B x H)	248 x 156 x 115 mm
Heizleistung	650 W
Schutzart nach DIN EN	IP 21
Zulässige Umgebungstemp.	5 - 40°C
Zulässige relative Luftfeuchtigkeit	≤80%
Gewicht	2 kg
Höhenlage	Verwendung bis zu einer Höhe von 2000 m über MSL
Grad der Verschmutzung	2
Umwelt	Nur für Innenräume geeignet
Stromversorgung	230 VAC, 60Hz
Motorleistung	5-7 W
Gesamtstromverbrauch	650 W
Schmelzsicherungswert	3 Ampere

Maximal empfohlene Balkengröße	Maximale Geschwindigkeit
25mm (10 L)	2200 UMDREHUNGEN PRO MINUTE
35mm (10 L)	2000 UMDREHUNGEN PRO MINUTE
50mm (10 L)	1650 UMDREHUNGEN PRO MINUTE
60mm (10 L)	1500 UMDREHUNGEN PRO MINUTE

7. SICHERHEIT ANWEISUNGEN



Lesen Sie alle Sicherheits- und Nutzungsinformationen in dieser Anleitung sorgfältig durch, bevor Sie Verwendung des Geräts.

1. Stellen Sie das Gerät auf eine flache, stabile, saubere, rutschfeste und feuerfeste Oberfläche.
2. Stellen Sie sicher, dass nur geschultes Personal das Gerät benutzt. Bewahren Sie die Bedienungsanleitung an Ort auf, an dem sie leicht zugänglich ist.
3. Achten Sie auf die möglichen Auswirkungen des Magnetfelds auf Herzschrittmacher, Datenträger usw.
4. Berühren Sie nicht die Oberfläche der Heizplatte, die obere Platte kann heiß sein, dies kann zu schweren Verbrennungen oder Verletzungen führen. Achten Sie auf die Restwärme nach dem . 
5. Heben Sie das Gerät während des Transports oder der Installation ordnungsgemäß mit beiden Händen an. Auch,
Das Gerät sollte erst dann aus seiner Position bewegt werden, wenn es die Raumtemperatur erreicht hat.
6. Achten Sie darauf, dass das Stromversorgungskabel oder das Kabel des Temperaturfühlers nicht mit

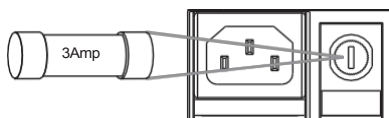
der beheizten Montageplatte in Berührung kommt.

7. SICHERHEITSHINWEISE

7. Legen Sie kein Stahl- oder magnetisches Material auf die Oberseite des Geräts, außer dem empfohlenen magnetischen Rührstab, zwischen dem sich ein Becherglas oder ein Kolben befindet. kann der Magnetismus des Geräts beeinträchtigt werden.
8. Tragen Sie Ihre persönliche Schutzausrüstung entsprechend der Gefahrenklasse der zu verarbeitenden Medien. Andernfalls besteht die Gefahr von:
 - Verspritzen und Verdampfen von Flüssigkeiten.
 - Auswurf von Teilen.
 - Die Freisetzung von giftigen oder brennbaren Gasen.
9. Die Oberseite muss sauber und unversehrt sein. Tragen Sie beim Reinigen des Schutzhandschuhe. Verwenden Sie zur Reinigung ein weiches, mildes Tuch.
10. Verwenden Sie für den Betrieb keine beschädigten Becher, Kolben, Rührstäbe oder andere Komponenten. Dies kann die Effizienz des Geräts beeinträchtigen.
11. Reduzieren Sie die Geschwindigkeit, wenn:
 - Wenn das Medium durch die hohe Geschwindigkeit aus dem Behälter spritzt.
 - Wenn das Gerät nicht einwandfrei funktioniert.
 - Wenn sich der Behälter auf der bewegt.
12. Bewegen Sie das Gerät nicht, wenn es an das Stromnetz angeschlossen ist oder während es in Betrieb ist.
13. Stellen Sie sicher, dass das Produkt nur für den angegebenen Zweck verwendet wird. Es sollte nicht zum Schütteln gefährlicher oder reaktiver Lösungen verwendet werden.
14. Achten Sie besonders auf die damit verbundenen Risiken:
 - Entflammbare Materialien.
 - Entflammbare Medien mit niedrigem Dampfdruck.
 - Überfüllung des Mediums.
 - Falsche Gefäßgröße.
 - Instabiles Schiff.
 - Glasbruch.
15. Beachten Sie, dass die Möglichkeit einer Verunreinigung oder unerwünschten chemischen Reaktion besteht.
16. Die Leistung des Netzteils muss mit der angegebenen Leistung übereinstimmen.
17. Die Oberseite ist nach dem Aufheizen noch heiß. Berühren Sie die Oberseite nicht.
18. Verarbeiten Sie krankheitserregende Stoffe nur in einem geschlossenen Gefäß unter einer geeigneten Dunstabzugshaube. Das Gerät nicht in explosionsgefährdeten Bereichen, mit dem Gefahrstoff oder unter Wasser betreiben.
19. Zum Mischen sollte nur diejenige Flüssigkeit verwendet werden, die nicht gefährlich auf die durch die Verarbeitung erzeugte zusätzliche Energie reagiert. Dies gilt auch für jede zusätzliche Energie, die auf andere Weise erzeugt wird. Zum Beispiel: Durch Lichteinstrahlung, durch die Umgebungstemperatur usw.
20. Der Abrieb der Dispergiergeräte oder des rotierenden Zubehörs kann in das zu Medium gelangen.

7. SICHERHEITSHINWEISE

21. Die chemische Reaktion von PTFE kann bei Kontakt mit geschmolzenen oder gelösten Erdalkalimetallen sowie mit feinteiligen Pulvern von Metallen der Gruppe 2 und 3 des Periodensystems bei Temperaturen über 300-400 °C erfolgen. Nur elementares Fluor, Chlortrifluorid und Alkalimetalle greifen PTFE an, Halogenkohlenwasserstoffe haben eine reversible Quellwirkung. In Verbindung mit gelösten Alkali- oder Erdalkalimetallen oder bei Temperaturen über 250 °C sollten nur glasummantelte Magnetstäbe verwendet werden.
22. Zum Schutz darf das nicht, auch nicht teilweise, mit Elementen wie Metallplatten oder -blechen abgedeckt werden, da es sich sonst überhitzen kann. Achten Sie darauf, dass die Montageplatte sauber bleibt.
23. Die Steckdose muss geerdet sein (Schutzleiterkontakt).
24. Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn die Oberfläche der oberen Platte beschädigt ist.
z. B. Kratzer, Absplitterungen oder Korrosion. Eine beschädigte Aufstellfläche kann bei der Benutzung brechen.
25. Die Sicherung ist mit 3 Ampere konfiguriert und kann vom Bediener ausgewechselt werden. Sie schützt den Stromkreis der Maschine bei einem elektrischen Fehler oder einer Überlast.

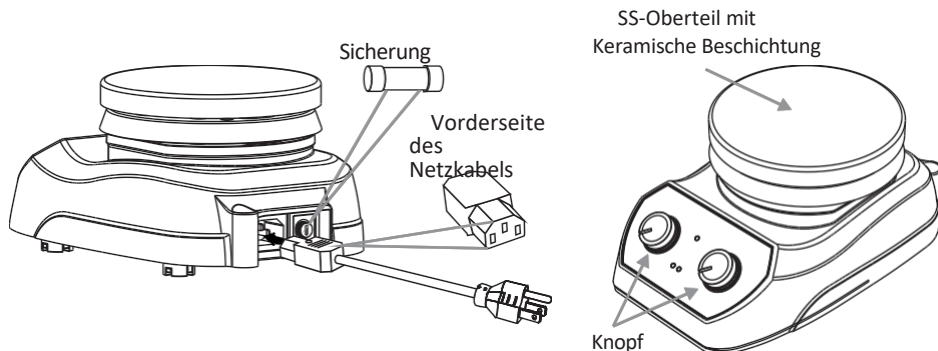


8. INSTALLATION

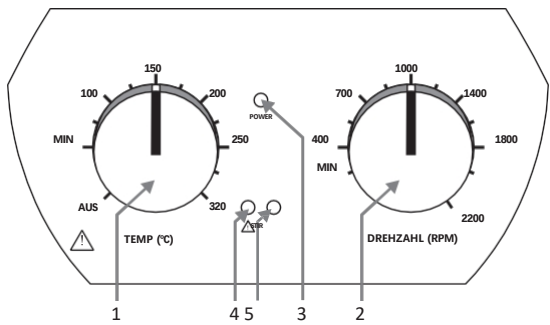
Der Heizplattenrührer wird in einer geliefert. Öffnen Sie den Karton und entfernen Sie die Verpackung. Gehen Sie beim Auspacken und Entfernen aller Zubehörteile vorsichtig vor. Bitte bewahren Sie alle Verpackungen mindestens zwei Jahre lang auf, um die Garantie gewährleisten zu können.

8.1 NETZKABEL ANSCHLIESSEN

Schließen Sie ein Ende des Netzkabels an der Rückseite des Rührwerks und das andere Ende an die Stromversorgung an, wie in der Abbildung unten dargestellt. Schalten Sie den ein.



9. BENUTZERANZEIGE & BETRIEB



Artikel	Name	Funktion
1	Temp.-Knopf	Drehen Sie den "Temp"-Knopf, um die Heizung zu starten. Drehen Sie den Knopf von links nach rechts, um die Temperatur zu erhöhen, und von rechts nach links, um sie zu verringern.
2	Geschwindigkeitsknopf	Drehen Sie den "Speed"-Knopf, um das Rühren zu starten. Drehen Sie den Knopf von links nach rechts, um die Geschwindigkeit zu erhöhen (Min - 2200) und von rechts nach links, um sie zu verringern. Rührer-LED leuchtet auf.
3	Power-LED	Sobald das Gerät eingeschaltet ist, die Power-LED.
4	Vorsicht LED	Leuchtet, wenn das Rührwerk eingeschaltet ist.
5	LED umrühren	Leuchtet, wenn der Rührvorgang eingeschaltet ist.

TEMPERATURFUNKTION

Drehen Sie den Knopf, um die Heizung zu starten. Drehen Sie den Knopf von links nach rechts, um die Temperatur zu erhöhen, und drehen Sie den Knopf von rechts nach links, um die Temperatur zu senken.

Die folgenden Tabellen zeigen die Beziehung zwischen der auf Aufkleber eingestellten Temperatur und der tatsächlich gemessenen Temperatur auf der oberen Platte:

Eingestellte Temperatur (°C)	Tatsächliche Oberflächentemperatur (°C)
Min	45 - 95
100	80 - 130
150	130 - 170
200	180 - 220
250	220 - 260
320	250 - 295

(Die Daten wurden ohne Spitzenlast bei einer von 25 °C erhoben)

9. BENUTZERANZEIGE UND -BEDIENUNG

11.3 GESCHWINDIGKEITSFUNKTION

Drehen Sie den Knopf, um den Rührvorgang zu starten. Wenn der Knopf im Uhrzeigersinn gedreht wird, leuchtet die Rühr-LED auf. Drehen Sie den Knopf von links nach rechts, um die Drehzahl zu erhöhen (300-2200), und drehen Sie den Knopf von rechts nach links, um die Drehzahl zu verringern (2200-300).

HINWEIS: Der Rührer läuft unter den unten genannten Bedingungen mit 300 Umdrehungen pro Minute:

1. Ausgeschaltete Heizung .
2. Entfernen Sie die Last auf der oberen Platte.
3. Wenn das Rührwerk unter Last läuft, stellen Sie eine höhere Drehzahl ein, um das Drehmoment zu erreichen, und stellen Sie dann die Minstdrehzahl ein.

10. WARTUNG & REINIGUNG

1. Bevor Sie das Gerät reinigen, lassen Sie es Raumtemperatur annehmen und ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose.
2. Zur Reinigung des Gerätegehäuses von Farbstoffen, Baumaterialien oder kosmetischen Stoffen verwenden Sie Isopropylalkohol als Reinigungsmittel.
3. Zur Reinigung des Gerätegehäuses von Lebensmitteln oder Kraftstoffen verwenden Sie Wasser mit Spülmittel als .
4. Tragen Sie bei der Reinigung des Geräts geeignete Schutzhandschuhe.
5. Achten Sie darauf, dass bei der Reinigung keine Flüssigkeit in das Gerät gelangt.
6. Wenden Sie sich bitte an den Lieferanten, bevor Sie andere Reinigungsmethoden anwenden.

11. GARANTIE ERKLÄRUNG

Für dieses Produkt wird für Zeitraum von zwei (2) Jahren ab Kaufdatum garantiert, dass es frei von Material- und Verarbeitungsfehlern ist. Ihr Produkt wird nach sofortiger Benachrichtigung unter Einhaltung der folgenden Bedingungen ordnungsgemäß repariert:

Die Garantie erlischt durch jede nicht werksseitige Änderung, die zu einem sofortigen Erlöschen jeglicher Haftung unsererseits für die Produkte oder durch deren Verwendung verursachte Schäden führt. Der Kunde ist für das Produkt oder die Verwendung der Produkte sowie für die aus Sicherheitsgründen erforderliche Überwachung verantwortlich. Auf Wunsch müssen die Produkte gut verpackt und versichert an den Händler zurückgeschickt werden, und alle Versandkosten müssen bezahlt werden.

HINWEIS: In einigen Staaten ist eine Beschränkung der Dauer stillschweigender Garantien oder der Ausschluss oder die Beschränkung von zufälligen oder Folgeschäden nicht zulässig. Diese Garantie gibt Ihnen bestimmte gesetzliche Rechte. Diese Garantie wird ausdrücklich anstelle aller anderen ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien gewährt.

Der Käufer erklärt sich damit einverstanden, dass es keine Garantie für die Marktgängigkeit oder die Eignung für einen bestimmten Zweck gibt und dass es keine anderen Rechtsmittel oder stillschweigenden Garantien gibt, die über die Beschreibung auf der Vorderseite des Vertrags hinausgehen. Diese Garantie gilt nur für den Erstkäufer.

Produkte, die ohne ordnungsgemäße Genehmigung eingehen, werden nicht für die Garantie oder

11. GARANTIEERKLÄRUNG

Service. Alle zum Service eingesandten Artikel müssen in der Originalverpackung oder einer anderen geeigneten Verpackung, die zur Vermeidung von Schäden gepolstert ist, portofrei eingesandt werden. Wir übernehmen keine Verantwortung für Schäden, die durch unsachgemäße Verpackung entstehen.

HINWEIS: Diese Garantie ist nur gültig, wenn die Garantie innerhalb von 30 Tagen nach dem Kaufdatum beim Lieferanten registriert wird.

Notieren Sie sich hier die Seriennummer, das Kaufdatum und den Lieferanten für Ihre Unterlagen.	
Serien-Nr.:	Kaufdatum:
Lieferant:	

12. PRODUKT ENTSORGUNG

Falls das Produkt entsorgt soll, sind die einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen zu beachten.

Informationen über die Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten in der Europäischen Gemeinschaft

Die Entsorgung von Elektrogeräten wird innerhalb der Europäischen Gemeinschaft durch nationale Regelungen auf Basis der EU-Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) geregelt. Demnach dürfen Geräte, die nach dem 13.06.05 im Business-to-Business-Bereich ausgeliefert wurden und zu denen dieses Produkt , nicht mehr über den Siedlungs- oder Hausmüll entsorgt werden. Sie sind mit folgendem Symbol gekennzeichnet, um dies anzuzeigen.

Da die Entsorgungsvorschriften innerhalb der EU von Land zu unterschiedlich sein können, wenden Sie sich bitte bei an Ihren Lieferanten.





AHN Biotechnologie GmbH

Uthleber Weg 14 D-
99734 Nordhausen
Deutschland

Telefon: +49(0)3631/65242-0 Fax:
+49(0)3631/65242-90

E-Mail: info@ahn-bio.com
www.ahn-bio.de