

## 1. EINLEITUNG

Diese Mikrozentrifuge bietet Vielseitigkeit, Einfachheit, Sicherheit und Benutzerfreundlichkeit in einer einzigen Verpackung. Dieses Produkt wurde dem Studium von Zentrifugen und ihrer Verwendung in zahlreichen Szenarien der Laborumgebung entwickelt.

Sie eignet sich besonders für Mikrofiltration, Zelltrennungen, Zentrifugenröhrchen-Sedimentation und Spin-Down-Anwendung. Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch, bevor Sie die Zentrifuge in Betrieb nehmen.

## 2. VERWENDUNGSZWECK

Die Zentrifuge wird in verschiedenen Laboren verwendet, um Partikel aus Suspensionen oder sogar Makromoleküle aus Lösungen nach ihrer Dichte zu trennen. Die verschiedenen biologischen Substanzen, die üblicherweise durch Zentrifugen getrennt werden, sind mikrobielle Zellen, Organellen, Proteine, DNA und RNA.

Hinweis: Dieses Benutzerhandbuch ist nur als Hilfe für den Betrieb und die Pflege des Geräts gedacht und nicht für die Reparatur. Der Kunde sollte nicht versuchen, das Gerät zu warten oder zu reparieren. Falls Reparaturen erforderlich sind, wenden Sie sich bitte an den Lieferanten.

## 3. EIGENSCHAFTEN

Rotor für 8 x 1,5/2,0 ml Röhrchen

Elektronische Sicherheitsbremse an der Deckelöffnung

Magnetischer Rotor für einfachen werkzeuglosen Rotorwechsel

Startet und stoppt in Sekunden

Sicherheitsverriegelung am Deckel

Ruhiger und leiser, diskreter Lauf

Platzbedarf kann in Hauben/ kleine Arbeitsplätze eingebaut werden

Austauschbare magnetische Rotoren (MCT-Rotor & PCR-Rotor)

Niederspannungs- Leistungsaufnahmevorrichtungen

## 4. LIEFERUMFANG

1.5/2ml geschlossener Rotor, PCR-Streifen-rotor  
 Einzeladapter für 0.5 ml Röhrchen, 8er-Pack  
 Individueller Adapter für 0,1/0,2 ml Röhrchen, 8er-Pack  
 Netzadapter: Eingangsspannung - 240 V AC, 50/60Hz,  
 Ausgangsspannung - 24V, 1,5 A

Benutzerhandbuch, Garantiekarte und Konformitätserklärung

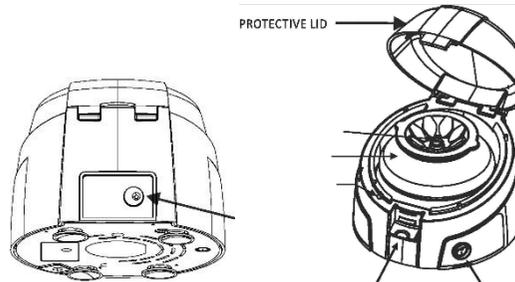
## 5. TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Motor Typ	DC Motor
Rotor Kapazität	8 x 1,5/2,0 ml Tube Rotor & 2 Place PCR Strip Rotor
Geschwindigkeit	6000 RPM
	2000 x g (MAX RCF)
Genauigkeit	± 300 RPM
Zeit	-
Größe (W X B X H)	162 x 157 x 116 mm
Gewicht	1,1 kg
Eingangsspannung	24V, 0,4 A
Stromverbrauch	10 W

## 6. SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

- Die Mikrozentrifuge für den persönlichen Gebrauch ist so konstruiert, dass sie unter den folgenden Bedingungen sicher ist, wenn sie mit den unten genannten notwendigen Vorsichtsmaßnahmen betrieben wird:
- Nur zur Verwendung in Innenräumen.
- Umgebungstemperatur von 4° C bis 45° C.
- Schwankungen der Hauptversorgungsspannung dürfen +/- 10% der Nennspannung nicht überschreiten.
- Position mindestens 20 cm von Wänden, 20 cm von Decken und 20 cm zwischen anderen Produkten.
- Stellen Sie sicher, dass der Rotor richtig in der Wellennut sitzt. Wenn der Rotor nicht richtig installiert ist, erkennt man dies an lauten ungewöhnlichen Geräuschen. Schalten Sie das Gerät aus und installieren Sie den Rotor gemäß den Anweisungen für die Montage des Rotors neu.
- Belasten Sie den Rotor immer symmetrisch. Jedes Tube sollte durch ein anderes Tube ausbalanciert werden.
- Stellen Sie sicher, dass Sie immer nur spezifizierte Mikro Zentrifugenröhrchen aus Kunststoff verwenden, die so konstruiert sind, dass sie Zentrifugalkräften von mind. 2000 g standhalten.
- Betreiben Sie die Zentrifuge nicht, ohne dass der Rotor ordnungsgemäß an der Welle befestigt ist.
- Bewegen Sie die Zentrifuge nicht während sie in Betrieb ist.
- Füllen Sie die Röhrchen nicht, während sie sich im Rotor befinden.
- Hände nicht in die Rotorkammer stecken, solange der Rotor nicht vollständig zum Stillstand gekommen ist.
- Zentrifugieren Sie keine entflammaren, explosiven oder korrosiven Materialien.
- Verwenden Sie keine Lösungsmittel oder entflammare Medien in der Nähe dieser oder anderer elektrischer Geräte.
- Falls das Gerät vom Tisch fallen gelassen wird, überprüfen Sie bitte das Gehäuse auf Risse/Schäden.
- Die Zentrifuge und ihre Komponenten sind nicht autoklavierbar

## 7. INSTALLATION



Diese Mikrozentrifuge wird in einem Verpackungskarton geliefert. Öffnen Sie den Karton, nehmen Sie die Zentrifuge vorsichtig aus

dem Karton und stecken Sie den Stecker des Netzteils ein, bevor Sie sie an die Hauptstromquelle anschließen. Die Bedienungsanleitung und das Zubehör sollten zusammen mit der Zentrifuge aufbewahrt werden. Bitte bewahren Sie alle Verpackungen für mindestens 2 Jahre zu Garantiezwecken sicher auf.

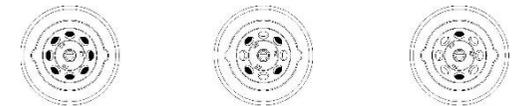
Stellen Sie sicher, dass der Rotor dicht ist, um Unfälle zu vermeiden. Den Rotor mit den Mikroröhrchen für die Zentrifugation beladen. Stellen Sie den EIN/AUS-Schalter auf "o" und schließen Sie den Deckel, um die Zentrifugation zu starten.

Zur weiteren Klarstellung wird auf die nachstehende RCF-Tabelle verwiesen: -

RPM	RCF Tabelle (FIXED)				
	ROUNDROTOR			PCR STRIP	
	0.2ml	0.5ml	1.5ml	2ml	0.2ml
3000	319	424	468	488	467
4500	718	953	1053	1098	1050
<b>6000</b>	<b>1276</b>	<b>1695</b>	<b>1872</b>	<b>1952</b>	<b>1868</b>

## 8. ROTOR BALANCING

- Den Rotor vor der Zentrifugation immer auswuchten. Im Folgenden werden die symmetrischen Belastungen des Rotors durch Zentrifugenröhrchen beschrieben.



- Stellen Sie sicher, dass die Proben in den Röhrchen das gleiche Volumen haben.
- Eine symmetrische Beladung der Röhrchen im Rotor ist notwendig, da es sonst zu Unwucht kommen kann, die zu schweren Schäden an der Zentrifuge führen können.
- Im Folgenden werden die falschen Methoden zum Beladen des Rotors mit Röhrchen in der Zentrifuge beschrieben

## 9. Rotorwechsel

Diese Zentrifuge verfügt über Magnetrotoren. Der Wechsel der Rotoren ist daher ohne Werkzeug möglich. Die Rotoren passen auf die zentrale Welle des Motors durch einen Magneten, der sich an beiden die Rotoren (MCT- und PCR-Rotor). Der Rotor passt durch Aufsnappen auf die Zentralwellen durch eine sanfte Führung in die Nut am Rotor/Adapter.

## 10. BEDIENUNG

Um die Mikrozentrifuge zu betreiben, sollten die folgenden Schritte befolgt werden:

1. Schließen Sie das Netzteil an und schalten Sie es von der Vorderseite ein.
2. Belasten Sie den Rotor symmetrisch, um Unfälle und Schäden an der Zentrifuge zu vermeiden.
3. Schließen Sie den Deckel und klappen Sie den Frontschalter auf ON, um die Zentrifugation zu starten.
4. Wenn die Zentrifugation abgeschlossen ist, drehen Sie den vorderen Schalter auf „AUS“, um den Rotor allmählich anzuhalten.
5. Nachdem der Rotor zum Stillstand gekommen ist, drücken Sie den Deckel-Entrieglungsknopf und öffnen Sie den Deckel mit dem Daumen nach oben.
6. Wenn Sie die Zentrifuge schnell stoppen wollen, drücken Sie den Deckel-Entrieglungsknopf und der Rotor stoppt innerhalb weniger Sekunden

Auf den folgenden Seiten werden die routinemäßigen Betriebsabläufe der Zentrifuge kurz erläutert.

## 11. GARANTIEERKLÄRUNG

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

Diese Garantie ist nur gültig, wenn das Produkt für den vorgesehenen Zweck und innerhalb der in dieser Bedienungsanleitung angegebenen Richtlinien verwendet wird. Diese Garantie deckt keine Schäden ab, die durch Unfall, Vernachlässigung, unsachgemäßen Gebrauch, unsachgemäßen Service, Naturgewalten oder andere Ursachen verursacht wurden, die nicht auf Material- oder Verarbeitungsfehler des Originals zurückzuführen sind. Diese Garantie erstreckt sich nicht auf zufällige oder Folgeschäden, kommerzielle Schäden oder andere Schäden, die sich aus der Verwendung dieses Produkts ergeben.

Die Garantie erlischt bei jeder nicht fabrikmäßigen Änderung, die sofort alle Haftungen auf uns für die Produkte oder Schäden, die durch ihre Verwendung verursacht wurden, beendet. Der Kunde ist für das Produkt oder die Verwendung der Produkte sowie für die zur Sicherheit erforderliche Überwachung verantwortlich. Auf Wunsch müssen die Produkte gut verpackt und versichert an den Händler zurückgeschickt und alle Versandkosten bezahlt werden.

Hinweis: Einige Staaten gestatten keine Beschränkung der Länge von stillschweigenden Garantien oder Ausschluss oder die Beschränkung von zufälligen oder folgenden Schäden. Diese Garantie gibt Ihnen bestimmte gesetzliche Rechte. Diese Garantie wird anstelle aller anderen ausdrücklich oder stillschweigenden Garantien gegeben.

Der Käufer stimmt zu, dass es keine Garantie für die Marktgängigkeit oder die Einigung für einen bestimmten Zweck gibt und dass es keine anderen Rechtsmittel oder Garantien, weder ausdrücklich noch stillschweigend gibt, die über die Beschreibung auf der Vorderseite der Vereinbarung hinausgehen. Diese Garantie gilt für den

ursprünglichen Käufer.

Produkte, die ohne ordnungsgemäße Autorisierung eingehen, werden nicht für eine Garantie oder einen Service bearbeitet. Alle zur Wartung zurückgesandten Artikel sollten frankiert in der Originalverpackung oder einer anderen geeigneten Verpackung, die zur Vermeidung von Schäden gepolstert ist, eingesandt werden. Wir übernehmen keine Verantwortung für Schäden, die durch unsachgemäße Verpackung entstehen.

Hinweis: Die 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.

Serien-Nr.	Kaufdatum
Lieferant	

## 12. PRODUKTENTSORGUNG

Für den Fall, dass das Produkt entsorgt werden soll, sind die einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen zu beachten.

Informationen über die Entsorgung von elektrischen und elektronischen Geräten in der Europäischen Gemeinschaft

Die Entsorgung von Elektrogeräten ist innerhalb der Europäischen Gemeinschaft durch nationale Vorschriften geregelt, die auf der EU-Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte basieren. Nach diesen Vorschriften dürfen Geräte, die nach dem 13.06.05 im B2B Bereich geliefert wurden und denen dieses Produkt zugeordnet ist, nicht mehr über den Siedlungs- oder Hausmüll entsorgt werden. Sie sind dafür mit dem folgenden Symbol gekennzeichnet.



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

### neolab Migge GmbH

Richerstr. 7-9,  
69123 Heidelberg,  
Deutschland

Tel: +49(0)6221-8442-0  
Fax: +49(0)6221-8442-9933  
Email: [Info@neolab.de](mailto:Info@neolab.de)  
Web: [www.neolab.de](http://www.neolab.de)

# neoFuge® 8-6K

