



# Sigma 1-16 Sigma 1-16K



Mikrozentrifugen

Sonderedition



SIGMA

15000  
02:00  
19

Start/Stop  
Pre cool  
Prog  
Set

Guaranteed 4 °C At Max. Speed For All Rotors

# RPM since '75

## Reliable, Powerful, Matching



**Die Produktion von Zentrifugen wurde bereits 1948 von Martin Christ sen. begonnen. 1975 gründete er die Firma Sigma Laborzentrifugen GmbH. Ein neuer Antrieb für Laborzentrifugen, der ohne Wartung funktionierte, machte Sigma bekannt und das Unternehmen wuchs rasant.**

Heute ist Sigma einer der weltweit führenden Hersteller für Laborzentrifugen. Unsere Zentrifugen gehören zur Ausstattung eines jeden modernen Labors und stehen für Zuverlässigkeit, Sicherheit, höchste Verarbeitungsqualität und innovative Bedienkonzepte.

In der Unternehmenskultur fest verankert: Flexibilität hat oberste Priorität! Auf spezifische Kundenwünsche wird schnell reagiert und eine passende Lösung gefunden.

2015 ist ein Jubiläumsjahr und steht unter dem Motto: „40 Jahre Sigma Zentrifugen“.

Zentraler Ausgangspunkt und optisches Highlight: Unsere Mikro-zentrifugen Sigma 1-16 und die gekühlte Variante Sigma 1-16K sind als limitierte Sondermodelle erhältlich. Der Korpus der Modelle ist in der Sekundärfarbe „Maisgelb“ eingefärbt.

# Design meets function

## Limitierte Sondermodelle Sigma 1-16 und Sigma 1-16K

### Komfortable Bedienung, energiesparend und leise

Schönes Design kombiniert mit Bedienerfreundlichkeit. Durch das motorische Deckelschloss lassen sich die Geräte Sigma 1-16 und Sigma 1-16K mit nur einem Finger, ganz ohne Kraftaufwand schließen. Neben diesem komfortablen Handling besitzen die Geräte einen langlebigen und pflegeleichten Edelstahlkessel.

Technisches Highlight der Sigma 1-16K ist die Lüftersteuerung, die den Lüfter in Abhängigkeit von der geforderten Kühlleistung regelt. Das macht die Zentrifuge um bis zu 60 % leiser und senkt den Energieverbrauch. Bei max. Drehzahl hält die Sigma 1-16K + 4 °C garantiert. Beide Zentrifugen sind als IVD-konforme Produktvariante erhältlich.



### Sigma 1-16

- Übersichtliches Display
- Große Tasten
- Geringer Temperaturanstieg im Dauerlauf
- Wartungsfreier Motor
- Motorisches Deckelschloss, automatische Deckelentriegelung
- Speicher der letzten Einstellung
- 2 Beschleunigungs- und Bremskurven (soft und fast)
- Edelstahlkessel
- Notentriegelung des Deckels
- Sichtfenster im Deckel zur unabhängigen Drehzahlmessung
- Überdrehzahlkontrolle
- Gefertigt nach EN 61010-2-020
- RoHS-konform
- IVD-Geräte entsprechen 98/79/EG In-Vitro-Diagnostika

### Sigma 1-16K

- Gekühlte Version der 1-16
- Temperierung der Rotoren auch im Stillstand, Kältemittel FCKW-frei (R 134 a)
- Garantiert + 4 °C bei max. Drehzahl mit allen Rotoren



**energy saving + silent**  
cooling fan controlled by demand



# Zuverlässige Komplettlösungen

## Rotor und Zubehör-Pakete

Die Sondermodelle sind als Paket mit Rotor und Adaptern erhältlich. Die max. Kapazität der Mikrozentrifugen umfasst 24 x 1,5–2 ml sowie 36 x 1,5–2 ml und 12 x 5 ml Gefäße bei einem Einsatz mit einem Schwerfeld über 20.000 xg. Das macht die Sigma 1-16 zu einem perfekten Arbeitsgerät für modernste Anwendungen in der Forschung, z. B. in den Bereichen Pharma-Industrie, LifeScience, Biotechnologie und Medizin.

Für den optimalen Schutz der Proben garantiert die gekühlte Zentrifuge Sigma 1-16K zuverlässig und effizient höchste Temperaturgenauigkeit und Prozesssicherheit.

### PP-Rotor (Art.-Nr. 12033)

24 x 1,5–2,0 ml

max. 15.000 min<sup>-1</sup>  $\triangleq$  20.627 xg

einschließlich Click-Deckel (Art.-Nr. 17033)

### Adapter

Für Reaktionsgefäß 0,25/0,4 ml (Art.-Nr. 13000)

Für Reaktionsgefäß 0,5 ml (Art.-Nr. 13002)

Für Reaktionsgefäß 0,2 ml (Art.-Nr. 13021)

### Mikrogefäße

Reaktionsgefäß 2,0 ml (Art.-Nr. 15040)

Reaktionsgefäß 1,5 ml (Art.-Nr. 15008)

Reaktionsgefäß 0,5 ml (Art.-Nr. 15005)

Reaktionsgefäß 0,4 ml (Art.-Nr. 15014)

Reaktionsgefäß 0,2 ml PCR (Art.-Nr. 15042)



Sondereditionen sind als Pakete mit Rotor und Adapter erhältlich.

### Sigma 1-16

Mikrozentrifuge, 220–240 V, 50/60 Hz (Art.-Nr. 1002890)

+ Rotor (Art.-Nr. 12033)

+ Adapter, 12 Sets à 2 St. (Art.-Nr. 13002)

Mikrozentrifuge, 120 V, 60 Hz (Art.-Nr. 1002990)

+ Rotor (Art.-Nr. 12033)

+ Adapter, 12 Sets à 2 St. (Art.-Nr. 13002)

### Sigma 1-16K

Gekühlte Mikrozentrifuge, 220–240 V, 50/60 Hz (Art.-Nr. 1003390)

+ Rotor (Art.-Nr. 12033)

+ Adapter, 12 Sets à 2 St. (Art.-Nr. 13002)

Gekühlte Mikrozentrifuge, 120 V, 60 Hz (Art.-Nr. 1003490)

+ Rotor (Art.-Nr. 12033)

+ Adapter, 12 Sets à 2 St. (Art.-Nr. 13002)

# Technische Daten

Die Mikrozentrifugen Sigma 1-16 und Sigma 1-16K erfüllen die höchsten technischen Anforderungen an Laborstandards.

Bei der Bedienung hat der Anwender die Auswahl zwischen zehn Programmen, die er über eine intuitive Bedientastatur einstellen kann. Eingestellte Werte können während des Betriebs geändert werden.

Sigma Zentrifugen werden am Standort Osterode entwickelt und gefertigt. Neben der hochwertigen Verarbeitung entsprechen sie den aktuellsten Sicherheits-, Emissions- und Umweltkriterien.

	Sigma 1-16	Sigma 1-16K		
Leistungsaufnahme [W] 220 – 240 V	170	420	Timer	10 sec bis 99 min 59 sec
120 V	160	460	Zeitschritte [sec]	1
100 V	170	550	Dauerlauf	+
Max. Fassungsvermögen [ml]	36x2,0	36x2,0	Kurzlauf	+
Max. Drehzahl [min <sup>-1</sup> ]	15.000	15.000	Drehzahlschritte [min <sup>-1</sup> ]	100
Min. Drehzahl [min <sup>-1</sup> ]	200	200	Schwerefeldschritte [xg]	10
Funkenstörung	EN 61326	EN 61326	Anzeige Drehzahl oder Schwerefeld	+
Höhe x Breite x Tiefe [mm]	271 x 310 x 418	291 x 310 x 660	Beschleunigungs- Bremskurve	Fast, soft
Höhe mit offenem Deckel [mm]	527	547	Programme	10
Gewicht ohne Rotor [kg]	13	32	Schnellkühlprogramm Rapid Temp*	+
Kinetische Energie max. [Nm]	5.176	5.176	Anzeige Soll-, Ist- Temperatur*	+
Geräuschpegel bei max. Drehzahl (ca.)	59 dB (A)	58 dB (A)	Temperaturschritte [°C]*	1
Max. Beschleunigung (Rotor 12033) [sec]	13	15	Mikroprozessorsteuerung	+
Min. Bremszeit (Rotor 12033) [sec]	13	13		
Temperatur Einstellbereich [°C]*	–	-10 bis +40		
Min. Rotortemperatur*				
Rotor 12033 bei 15.000 min <sup>-1</sup> [°C]	–	>4		

\* Sigma 1-16K





**Sigma Laborzentrifugen GmbH**

An der Unteren Söse 50

37520 Osterode am Harz

Tel. +49 (0) 55 22 / 50 07-0

Fax +49 (0) 55 22 / 50 07-12

[info@sigma-zentrifugen.de](mailto:info@sigma-zentrifugen.de)

[www.sigma-zentrifugen.de](http://www.sigma-zentrifugen.de)