

Sigma 1-14 Sigma 1-14K



Mikrozentrifuge

- ungekühlt
- gekühlt

Kompakteste Zentrifuge in ihrer Klasse



Sigma zählt zu den international führenden Herstellern von Laborzentrifugen für die Biotechnologie, Pharmazie, Medizin, Umweltanalytik und andere Branchen. Seit über 40 Jahren setzen Labore, Institute und Unternehmen aus aller Welt auf die Premium-Qualität von Sigma – made in Germany. Das Unternehmen steht für Produktinnovation, die Entwicklung von langlebigen, energieeffizienten und besonders bedienfreundlichen Geräten.

Klein, leise und leistungsstark – so begeistert die Sigma 1-14 Serie in unterschiedlichsten Anwendungen. Die Sigma 1-14 und die gekühlte Variante Sigma 1-14K gehören aufgrund der Ausgewogenheit aus Leistung, Bedienkomfort und Gerätegröße zu den beliebtesten Mikrozentrifugen ihrer Klasse. Vielfach eingesetzt werden die Geräte in molekularbiologischen Applikationen wie DNA-, RNA- und Protein-Isolierung, der klinischen Chemie oder Forschungslaboren an Hochschulen und Universitäten.

Mikrozentrifuge mit großen Eigenschaften

Leistungsstark, kompakt und flexibel

Die Sigma 1-14 Serie verfügt über die klar strukturierte und übersichtlich gestaltete Steuerung Spincontrol Basic. Anwender schätzen die extra großen Funktionstasten, das gut lesbare Display sowie die bis zu 10 Programmspeicherplätze. Ein weiteres Highlight ist das motorische Deckelschloss für ein Schließen des Deckels ganz ohne Kraftaufwand.

Dank des leistungsstarken Antriebs sind auch bei maximaler Beladung (24 x 2 ml) Schwerefelder bis 16.602 x g möglich. Die jeweils 2 Brems- und Beschleunigungskurven helfen Anwendern bei der Optimierung ihrer Separationsvorgänge. Ein ungewolltes Aufwirbeln sensibler Proben kann so verhindert werden.

Auch bei maximaler Drehzahl sind die Laufgeräusche mit <49 db(A) bei der Sigma 1-14K bzw. <54 db(A) bei der luftgekühlten Sigma 1-14 angenehm leise (gemessen mit Winkelrotor 12094).

Die gekühlte Variante Sigma 1-14K verfügt über eine leistungsstarke, fein einstellbare Kühlung im Temperaturbereich von -10 °C bis +40 °C. Die Vorkühlfunktion Pre-Cool ermöglicht das Vorkühlen von Schleuderraum und Zubehör auf eine definierte Temperatur. Dies garantiert einen optimalen Schutz der Proben vor Erwärmung.

Sigma 1-14

- Kompakte Mikroliterzentrifuge
- Drehzahlbereich bis 14.800 min⁻¹
- Maximale Kapazität: 24 x 2 ml
- Komfortable Steuerung
- Übersichtliches Display
- Kurze Beschleunigungs- und Bremszeiten
- Geringer Geräuschpegel
- Wartungsfreier Motor
- Motorisches Deckelschloss
- Sichtfenster im Deckel zur externen Drehzahlkontrolle
- Überdrehzahlkontrolle
- Gefertigt nach den neuesten nationalen und internationalen Richtlinien (z.B. EN 61010-2-020)



Sigma 1-14K

Alle Features der Sigma 1-14 und zusätzlich:

- Drehzahlbereich bis 15.000 min⁻¹
- 10 Programmspeicherplätze
- Leistungsstarke Kühlung
- Temperatureinstellbereich: -10 °C bis +40 °C
- Pflegeleichter, langlebiger Edelstahlkessel
- Vorkühlfunktion Pre-Cool
- Stillstandskühlung
- Garantiert ≤ +4 °C bei max. Drehzahl mit allen Rotoren





Rotoren und Zubehör

Große Auswahl bei Rotoren und Kapazitäten

Die Erfolgsmodelle Sigma 1-14 und 1-14K lassen sich mit einer Vielzahl von Rotoren für unterschiedlichste Anwendungen einsetzen. Neben 0,2 – 2 ml Mikrolitergefäßen können auch Pädiatrie-Röhrchen oder Spin Column Kits (Minipreps) aufgenommen werden. Der 6-plätziige Ausschwingrotor 11128 eignet sich hervorragend für Phasentrennapplikationen. Im Gegensatz zu vielen Marktbegleitern hat der Kunde bei Sigma die Wahl zwischen Polypropylen- oder

Aluminium-Rotoren. Aufgrund der besseren Wärmeleitfähigkeit von Aluminium empfehlen sich derartige Rotoren für den Einsatz in gekühlten Zentrifugen, wohingegen PP-Rotoren Vorteile bei der Chemiebeständigkeit und dem Korrosionsschutz haben.

Sigma hält hierzu ein umfassendes Portfolio bereit und fertigt ihnen auf Wunsch sogar individuelles, kundenspezifisches Zubehör!

Ausschwingrotor 11128

- Max. Kapazität: 6 x 2 ml
- Max. Drehzahl (1-14K): 15.000 min⁻¹
- Max. RZB (1-14K): 16.099 x g
- Winkel: 90°

► S.6



Winkelrotor 12096 für PCR-Strips

- Max. Kapazität: 16 x 0,2 ml PCR-Gefäße
- Max. Drehzahl (1-14 / 1-14K): 14.800 / 15.000 min⁻¹
- Max. RZB (1-14 / 1-14K): 11.755 / 12.074 x g
- Winkel: 45°

► S.6



Winkelrotor 12082

- Max. Kapazität: 12 x 2 ml
- Max. Drehzahl (1-14 / 1-14K): 14.800 / 15.000 min⁻¹
- Max. RZB (1-14 / 1-14K): 15.183 / 15.596 x g
- Winkel: 45°

► S.7



Winkelrotor 12092

- Max. Kapazität: 12 x 2 ml
- Max. Drehzahl (1-14 / 1-14K): 14.800 / 15.000 min⁻¹
- Max. RZB (1-14 / 1-14K): 15.183 / 15.596 x g
- Winkel: 45°

► S.7



Winkelrotor 12097 für Spin Column Kits

- Max. Kapazität: 12 x 2 ml
- Max. Drehzahl (1-14 / 1-14K): 14.800 / 15.000 min⁻¹
- Max. RZB (1-14 / 1-14K): 15.183 / 15.596 x g
- Winkel: 45°

► S.8



Winkelrotor 12083

- Max. Kapazität: 18 x 2 ml
- Max. Drehzahl (1-14 / 1-14K): 14.800 / 15.000 min⁻¹
- Max. RZB 1-14K (außen / innen): 16.099 / 14.841 x g
- Max. RZB 1-14 (außen / innen): 15.673 / 14.448 x g
- Winkel (außen / innen): 42° / 48°

► S.8



Winkelrotor 12093

- Max. Kapazität: 18 x 2 ml
- Max. Drehzahl (1-14 / 1-14K): 14.800 / 15.000 min⁻¹
- Max. RZB 1-14K (außen / innen): 16.099 / 14.841 x g
- Max. RZB 1-14 (außen / innen): 15.673 / 14.448 x g
- Winkel (außen / innen): 42° / 48°

► S.9



Winkelrotor 12084

- Max. Kapazität: 24 x 2 ml
- Max. Drehzahl (1-14 / 1-14K): 14.800 / 15.000 min⁻¹
- Max. RZB (1-14 / 1-14K): 16.163 / 16.602 x g
- Winkel (außen / innen): 32° / 53°

► S.9



Winkelrotor 12094

- Max. Kapazität: 24 x 2 ml
- Max. Drehzahl (1-14 / 1-14K): 14.800 / 15.000 min⁻¹
- Max. RZB (1-14 / 1-14K): 16.163 / 16.602 x g
- Winkel (außen / innen): 32° / 53°

► S.10



Hämatokritrotor 11026

- Max. Kapazität: 24 Kapillaren
- Max. Drehzahl (1-14 / 1-14K): 13.000 min⁻¹
- Max. RZB (1-14 / 1-14K): 11.903 x g
- Winkel: 90°

► S.10



Ausschwingrotor 11128

inkl. 6 Stück Tragbecher 13128

- Max. Kapazität: 6 x 2 ml
- Max. Drehzahl (1-14K): 15.000 min⁻¹
- Max. RZB (1-14K): 16.099 x g
- Tmin bei max. Drehzahl: <4 °C
- Winkel: 90°









Winkelrotor 12096

Polypropylen-Winkelrotor, inkl. Deckel 17882

- Max. Kapazität: 16 x 0,2 ml PCR-Gefäße
- Max. Drehzahl (1-14 / 1-14K): 14.800 / 15.000 min⁻¹
- Max. RZB (1-14 / 1-14K): 11.755 / 12.074 x g
- Verschließbar mit Polysulfon-Deckel 17882
- Tmin bei max. Drehzahl: <4 °C
- Winkel: 45°








Gefäß

						
Nennvolumen (Füllvolumen) [ml]	0,2	0,4	0,5	0,5	1,5	2
Ø x Länge [mm]	5,8 x 20	5,8 x 47	7,9 x 28	10,8 x 47,6	10,7 x 42	10,7 x 42
Gefäß-Material	PP	PE	PP	PP	PP	PP
Art.-Nr.	15042	15014	15005	Pädiatrie	15008	15040



Adapter

für
Becher
13128



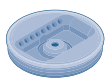
					
Bohrung Ø x Länge [mm]	6,3 x 18,5	6 x 45	8,1 x 45	11,1 x 29,5	11,1 x 38,5
Gefäße pro Adapter / Rotor [Stk.]	1 / 6	1 / 6	1 / 6	1 / 6	- / 6
Zentrifugierradius [mm]	60	62	62	55	64
Art.-Nr.	13021	13000	13002	13074*	-



Gefäß

		
Nennvolumen (Füllvolumen) [ml]	0,2	0,2
Ø x Länge [mm]	5,8 x 20	-
Gefäß-Material	PP	-
Art.-Nr.	15042	PCR-Strips

Adapter

für
Winkelrotor
12096



		
Bohrung Ø x Länge [mm]	6,3 x 16,5	6,3 x 16,5
Gefäße pro Rotor [Stk.]	16	2 x 8
Zentrifugierradius [mm]	48	48
Art.-Nr.	-	-

Winkelrotor 12082

Aluminium-Winkelrotor, inkl. Deckel 17882

- Max. Kapazität: 12 x 2 ml
- Max. Drehzahl (1-14 / 1-14K): 14.800 / 15.000 min⁻¹
- Max. RZB (1-14 / 1-14K): 15.183 / 15.596 x g
- Verschließbar mit Polysulfon-Deckel 17882
- Tmin bei max. Drehzahl: <4 °C
- Winkel: 45°




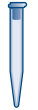




Winkelrotor 12092

Polypropylen-Winkelrotor, inkl. Deckel 17882

- Max. Kapazität: 12 x 2 ml
- Max. Drehzahl (1-14 / 1-14K): 14.800 / 15.000 min⁻¹
- Max. RZB (1-14 / 1-14K): 15.183 / 15.596 x g
- Verschließbar mit Polysulfon-Deckel 17882
- Tmin bei max. Drehzahl: <4 °C
- Winkel: 45°








Gefäß

						
Nennvolumen (Füllvolumen) [ml]	0,2	0,4	0,5	0,5	1,5	2
Ø x Länge [mm]	5,8 x 20	5,8 x 47	7,9 x 28	10,8 x 47,6	10,7 x 42	10,7 x 42
Gefäß-Material	PP	PE	PP	PP	PP	PP
Art.-Nr.	15042	15014	15005	Pädiatrie	15008	15040


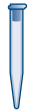




Adapter

für Winkelrotor 12082



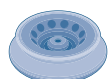
					
Bohrung Ø x Länge [mm]	6,3 x 18,5	6 x 45	8 x 45	11,1 x 29,5	11,1 x 38,5
Gefäße pro Adapter / Rotor [Stk.]	1 / 12	1 / 12	1 / 12	1 / 12	- / 12
Zentrifugerradius [mm]	58	60	60	53	62
Art.-Nr.	13021	13000	13002	13074*	-






Gefäß

						
Nennvolumen (Füllvolumen) [ml]	0,2	0,4	0,5	0,5	1,5	2
Ø x Länge [mm]	5,8 x 20	5,8 x 47	7,9 x 28	10,8 x 47,6	10,7 x 42	10,7 x 42
Gefäß-Material	PP	PE	PP	PP	PP	PP
Art.-Nr.	15042	15014	15005	Pädiatrie	15008	15040

Adapter

für Winkelrotor 12092



					
Bohrung Ø x Länge [mm]	6,3 x 18,5	6 x 45	8 x 45	11,1 x 29,5	11,1 x 38,5
Gefäße pro Adapter / Rotor [Stk.]	1 / 12	1 / 12	1 / 12	1 / 12	- / 12
Zentrifugerradius [mm]	58	60	60	53	62
Art.-Nr.	13021	13000	13002	13074*	-

Winkelrotor 12097

Polypropylen-Winkelrotor für Reaktionsgefäße mit Filter (Spin Column Kits), inkl. Deckel 17933

- Max. Kapazität: 12 x 2 ml
- Max. Drehzahl (1-14 / 1-14K): 14.800 / 15.000 min⁻¹
- Max. RZB (1-14 / 1-14K): 15.183 / 15.596 x g
- Verschließbar mit Polysulfon-Deckel 17933
- Tmin bei max. Drehzahl: <4 °C
- Winkel: 45°



Winkelrotor 12083

Aluminium-Winkelrotor, inkl. Deckel 17882

- Max. Kapazität: 18 x 2 ml
- Max. Drehzahl (1-14 / 1-14K): 14.800 / 15.000 min⁻¹
- Max. RZB 1-14K (außen / innen): 16.099 / 14.841 x g
- Max. RZB 1-14 (außen / innen): 15.673 / 14.448 x g
- Verschließbar mit Polysulfon-Deckel 17882
- Tmin bei max. Drehzahl: <4 °C
- Winkel (außen / innen): 42° / 48°



Gefäß								
Nennvolumen (Füllvolumen) [ml]	0,2	0,4	0,5	0,5	1,5	1,5	2	2
Ø x Länge [mm]	5,8 x 20	5,8 x 47	7,9 x 28	10,8 x 47,6	10,7 x 42	10,7 x 42	10,7 x 42	10,7 x 42
Gefäß-Material	PP	PE	PP	PP	PP	PP	PP	PP
Art.-Nr.	15042	15014	15005	Pädiatrie	15008	–	15040	–

Adapter					
für Winkelrotor 12097					
Bohrung Ø x Länge [mm]	6,3 x 18,5	6 x 45	8 x 45	11,1 x 29,5	11,1 x 38,5
Gefäße pro Adapter / Rotor [Stk.]	1 / 12	1 / 12	1 / 12	1 / 12	– / 12
Zentrifugierradius [mm]	58	60	60	53	62
Art.-Nr.	13021	13000	13002	13074	–

Gefäß						
Nennvolumen (Füllvolumen) [ml]	0,2	0,4	0,5	0,5	1,5	2
Ø x Länge [mm]	5,8 x 20	5,8 x 47	7,9 x 28	10,8 x 47,6	10,7 x 42	10,7 x 42
Gefäß-Material	PP	PE	PP	PP	PP	PP
Art.-Nr.	15042	15014	15005	Pädiatrie	15008	15040

Adapter					
für Winkelrotor 12083					
Bohrung Ø x Länge [mm]	6,3 x 18,5	6 x 45	8 x 45	11,1 x 29,5	11,1 x 38,5
Gefäße pro Adapter / Rotor [Stk.]	1 / 18	1 / 18	1 / 18	1 / 18	– / 18
Zentrifugierradius (außen/innen) [mm]	60 / 55	62 / 57	62 / 57	55 / 50	64 / 59
Art.-Nr.	13021	13000	13002	13074*	–

* in Abhängigkeit der verwendeten Pädiatrie-Gefäße ist ggf. nur eine Teilbestückung möglich

Winkelrotor 12093

Polypropylen-Winkelrotor, inkl. Deckel 17882

- Max. Kapazität: 18 x 2 ml
- Max. Drehzahl (1-14 / 1-14K): 14.800 / 15.000 min⁻¹
- Max. RZB 1-14K (außen / innen): 16.099 / 14.841 x g
- Max. RZB 1-14 (außen / innen): 15.673 / 14.448 x g
- Verschließbar mit Polysulfon-Deckel 17882
- Tmin bei max. Drehzahl: <4 °C
- Winkel (außen / innen): 42° / 48°









Winkelrotor 12084

Aluminium-Winkelrotor, inkl. Deckel 17882

- Max. Kapazität: 24 x 2 ml
- Max. Drehzahl (1-14 / 1-14K): 14.800 / 15.000 min⁻¹
- Max. RZB (1-14 / 1-14K): 16.163 / 16.602 x g
- Verschließbar mit Polysulfon-Deckel 17882
- Tmin bei max. Drehzahl: <4 °C
- Winkel (außen / innen): 32° / 53°







Gefäß

						
Nennvolumen (Füllvolumen) [ml]	0,2	0,4	0,5	0,5	1,5	2
Ø x Länge [mm]	5,8 x 20	5,8 x 47	7,9 x 28	10,8 x 47,6	10,7 x 42	10,7 x 42
Gefäß-Material	PP	PE	PP	PP	PP	PP
Art.-Nr.	15042	15014	15005	Pädiatrie	15008	15040







Adapter

für Winkelrotor 12093



					
Bohrung Ø x Länge [mm]	6,3 x 18,5	6 x 45	8 x 45	11,1 x 29,5	11,1 x 38,5
Gefäße pro Adapter / Rotor [Stk.]	1 / 18	1 / 18	1 / 18	1 / 18	- / 18
Zentrifugierradius (außen/innen) [mm]	60 / 55	62 / 57	62 / 57	55 / 50	64 / 59
Art.-Nr.	13021	13000	13002	13074*	-





Gefäß

						
Nennvolumen (Füllvolumen) [ml]	0,2	0,4	0,5	0,5	1,5	2
Ø x Länge [mm]	5,8 x 20	5,8 x 47	7,9 x 28	10,8 x 47,6	10,7 x 42	10,7 x 42
Gefäß-Material	PP	PE	PP	PP	PP	PP
Art.-Nr.	15042	15014	15005	Pädiatrie	15008	15040

Adapter

für Winkelrotor 12084



					
Bohrung Ø x Länge [mm]	6,3 x 18,5	6 x 45	8 x 45	11,1 x 29,5	11,1 x 38,5
Gefäße pro Adapter / Rotor [Stk.]	1 / 24	1 / 24	1 / 24	1 / 24	- / 24
Zentrifugierradius (außen/innen) [mm]	62 / 62	64 / 64	64 / 64	57 / 57	66 / 66
Art.-Nr.	13021	13000	13002	13074*	-

Winkelrotor 12094

Polypropylen-Winkelrotor, inkl. Deckel 17882

- Max. Kapazität: 24 x 2 ml
- Max. Drehzahl (1-14 / 1-14K): 14.800 / 15.000 min⁻¹
- Max. RZB (1-14 / 1-14K): 16.163 / 16.602 x g
- Verschließbar mit Polysulfon-Deckel 17882
- Tmin bei max. Drehzahl: <4 °C
- Winkel (außen / innen): 32° / 53°









Hämatokritrotor 11026

Hämatokritrotor, inkl. Deckel 17886 und Ablesekarte 17028

- Max. Kapazität: 24 Kapillaren
- Max. Drehzahl (1-14 / 1-14K): 13.000 min⁻¹
- Max. RZB (1-14 / 1-14K): 11.903 x g
- Tmin bei max. Drehzahl: <4 °C
- Winkel: 90°








Gefäß

Gefäß						
Nennvolumen (Füllvolumen) [ml]	0,2	0,4	0,5	0,5	1,5	2
Ø x Länge [mm]	5,8 x 20	5,8 x 47	7,9 x 28	10,8 x 47,6	10,7 x 42	10,7 x 42
Gefäß-Material	PP	PE	PP	PP	PP	PP
Art.-Nr.	15042	15014	15005	Pädiatrie	15008	15040


Adapter

für Winkelrotor 12094



Adapter					
Bohrung Ø x Länge [mm]	6,3 x 18,5	6 x 45	8 x 45	11,1 x 29,5	11,1 x 38,5
Gefäße pro Adapter / Rotor [Stk.]	1 / 24	1 / 24	1 / 24	1 / 24	- / 24
Zentrifugierradius (außen/innen)[mm]	62 / 62	64 / 64	64 / 64	57 / 57	66 / 66
Art.-Nr.	13021	13000	13002	13074*	-

Gefäß

Gefäß	
Nennvolumen (Füllvolumen) [µl]	19
Ø x Länge [mm]	1,3 x 50
Gefäß-Material	Glas
Art.-Nr.	15028

Adapter

für Hämatokritrotor 11026



Bohrung Ø x Länge [mm]	-
Kapillaren pro Rotor [Stk.]	24
Zentrifugierradius [mm]	63
Art.-Nr.	-



optional erhältlich:
Ablesescheibe 17026



optional erhältlich:
Kapillar-Versiegelungskit
(10 Platten) 17005

Materialeigenschaften

Leitfaden für die optimale Auswahl von Gefäßen

Aufgrund der Vielzahl von Einflussfaktoren auf die Materialeigenschaften kann diese Übersicht nur als allgemeine Empfehlung dienen. Eine Garantie für die genannten Eigenschaften besteht nicht.

Vielmehr empfiehlt sich eine sorgfältige Eignungsprüfung unter den konkreten Applikationsbedingungen. Beim ersten Anzeichen von Materialermüdung sollten die Gefäße entsorgt werden.

	Polykarbonat (PC)	Polyflor (PF)	Polystyrol (PS)	Polyethylen (PE)	Polypropylen (PP)
Autoklavierbarkeit	ja	ja	nein	nein	ja
Elastizität	unelastisch	unelastisch	unelastisch	gut	unelastisch
Transparenz	durchsichtig	durchscheinend	durchsichtig	durchscheinend	durchscheinend
Mikrowellentauglichkeit	mäßig	ja	nein	bedingt	mäßig
Chemische Beständigkeit					
Säuren, schwach	ja	ja	ja	ja	ja
Säuren, stark	nein	ja	bedingt	ja	ja
Alkohole und Basen	nein	ja	ja	ja	ja
Salze	bedingt	ja	bedingt	ja	ja
Bemerkung	häufiges Autoklavieren führt zu Festigkeitsverlust	Gefäße sollten vollständig gefüllt und verschlossen sein bei Einsatz mit max. RZB			

	PP-Copolymer (PPCO)	Glas	Highspeed-Glas (HS-Glas)	Edelstahl
Autoklavierbarkeit	ja	ja	ja	ja
Elastizität	mäßig	unelastisch	unelastisch	unelastisch
Transparenz	durchscheinend	durchsichtig	durchsichtig	undurchsichtig
Mikrowellentauglichkeit	mäßig	ja	ja	nein
Chemische Beständigkeit				
Säuren, schwach	ja	ja	ja	bedingt
Säuren, stark	ja	ja	ja	bedingt
Alkohole und Basen	ja	ja	ja	ja
Salze	ja	ja	ja	bedingt
Bemerkung		max. RZB aller Glasgefäße ca. 4.000 x g	Highspeed-Glas für max. RZB von 13.100 x g	

Spincontrol Basic

Fortschrittliche Steuerung, intuitive Bedienung

Die Spincontrol Basic ist eine programmierbare und anwenderfreundliche Steuerung, die durch klar strukturierte und intuitive Bedienelemente die tägliche Arbeit im Labor erleichtert. Die Eingabe der Laufparameter erfolgt über zentral angeordnete Pfeiltasten und kann sogar während des Laufs verändert werden.

In dieser Klasse einmalig sind die 10 Programmspeicherplätze der Sigma 1-14K. Mittels dieser individuell anpassbaren Programme können Routineprotokolle abgelegt und jederzeit wieder aufgerufen werden. Die Steuerung eignet sich somit perfekt für Einrichtungen, bei denen Gefäße mit unterschiedlichen Laufparametern zentrifugiert werden müssen. Dank des Schnellzugriffs auf die hinterlegten Programme können Prozesssicherheit und die Qualität der Analyseergebnisse weiter optimiert werden.

Die leistungsstarke Kühlung lässt sich feinstufig in 1 °C-Schritten von -10 °C bis +40 °C regeln. Neben der Vorkühlfunktion Pre-Cool verfügt die Sigma 1-14K über eine Stillstandskühlung.

Die jeweils zwei Anlauf- und Bremskurven helfen den Separationsvorgang zu optimieren. Durch längeres Drücken der Start/Stop Taste können auch Kurz- bzw. Impulsläufe realisiert werden.

Display	LCD
Anzeige Drehzahl oder Schwerefeld	+
Timer (s; min:s)	10 – 99:59
Kurzlauf, Dauerlauf	+, +
Zeitschritte (sec)	1
Drehzahlschritte (min ⁻¹)	100
Temperaturschritte (°C)	1*
Schwerefeldschritte (x g)	10
Programme	10*
Beschleunigungskurven	2 (fast, soft)
Bremskurven	2 (fast, soft)
Stillstandskühlung	+*
Vorkühlprogramm Pre-Cool	+*
Mikroprozessorsteuerung	+

* nur Sigma 1-14K



Premiumqualität

Made in Germany

Die Sigma 1-14 und die Sigma 1-14K erfüllen die höchsten technischen Anforderungen an Laborstandards. Am Standort Osterode, Deutschland, entwickelt und gefertigt stellen sie leistungsfähige, nachhaltige und energieeffiziente Qualitätsprodukte dar und entsprechen den aktuellsten Sicherheits-, Emissions- und Umweltkriterien. Sigma garantiert eine Verschleiß- und Ersatzteilverfügbarkeit von mindestens 10 Jahren. Darüber hinaus profitieren Sie von unserem umfangreichen Serviceportfolio, welches neben Inbetrieb-

nahmen und Wartungen beispielsweise auch Gerätekalibrierungen umfasst. Die professionelle Instandsetzung bzw. Reparatur ist für unsere qualifizierten Servicetechniker ebenso selbstverständlich wie die Bereitstellung von Leihgeräten. Sämtliche Supportleistungen sind darauf ausgelegt, die Zuverlässigkeit zu erhalten und die Anlagenverfügbarkeit zu optimieren. Einen flächendeckenden Support und kurze Reaktionszeiten können wir über unsere drei Servicestandorte Süd, West und Nord/Ost sicherstellen.

	Sigma 1-14	Sigma 1-14K
Max. Kapazität [ml]		
Ausschwingrotor	–	6 x 2
Winkelrotor	24 x 2	24 x 2
Max. RZB	16.163	16.602
Max. Drehzahl [min⁻¹]	14.800	15.000
Min. Drehzahl [min⁻¹]	200	200
Geräuschpegel bei max. Drehzahl (ca.) [dB (A)]		
Winkelrotor 12094	≤ 54	≤ 49
Ausschwingrotor 11128 mit Becher 13128	–	≤ 50
Max. Beschleunigungszeit [sec]		
Winkelrotor 12094	≤ 15	≤ 16
Ausschwingrotor 11128 mit Becher 13128	–	≤ 18
Min. Bremszeit [sec]		
Winkelrotor 12094	≤ 12	≤ 18
Ausschwingrotor 11128 mit Becher 13128	–	≤ 25
Temperatureinstellungsbereich [°C]	–	-10 – +40
Leistungsaufnahme [W]	95	230
Höhe x Breite x Tiefe [mm]	176 x 266 x 212	236 x 273 x 515
Höhe mit offenem Deckel [mm]	310	404
Gewicht ohne Rotor [kg]	6	19
Kältemittel		R134a
Füllmenge [kg] / Druck [bar]		0,105 / 23
CO ₂ -Äquivalent [t]		0,150

Sigma-Service

Für Wartungen und Instandsetzungen kontaktieren Sie bitte unseren Service: www.sigma-zentrifugen.de/service

Kalibrierung

Dokumentierter Nachweis über Einhaltung der wesentlichen technischen Parameter.

Drehzahl oder Laufzeit (Art.-Nr. 17713)
 Drehzahl und Laufzeit (Art.-Nr. 17714)
 Drehzahl, Laufzeit, Temperatur (Art.-Nr. 17715)

Gerätequalifizierung (IQOQ)

Diese umfassende Gerätequalifizierung umfasst neben der Installationsqualifizierung die messtechnische Überprüfung sämtlicher Funktionsparameter mit einem Rotor.

IQOQ Dokumente (Art.-Nr. 170000)
 IQOQ vor Ort (auf Anfrage)

Sigma 1-14 Zentrifuge

220–240 V, 50/60 Hz (Art.-Nr. 10014)
 100–120 V, 50/60 Hz (Art.-Nr. 10015)

Sigma 1-14K Zentrifuge

220–240 V, 50/60 Hz (Art.-Nr. 10020)
 100–120 V, 50/60 Hz (Art.-Nr. 10021)



Produktportfolio

Sigma bietet ein breites Produktportfolio von mehr als 25 Laborzentrifugen. Durch die Kombination mit einem umfangreichen Sortiment an Winkel- und Ausschwingrotoren sowie einem großen Zubehörprogramm finden wir für Ihren individuellen Anwendungsfall die passende Gerätekonfiguration.



Mikrozentrifuge
Sigma 1-16

- 36 x 2 ml
- 15.000 min⁻¹
- 20.627 x g

Standzentrifuge
Sigma 8KS

- 12 x 1.000 ml
- 5.100 min⁻¹
- 8.578 x g

- 6 x 1.000 ml
- 10.500 min⁻¹
- 20.461 x g



Tischzentrifuge
Sigma 2-7

- 4 x 100 ml
- 4.000 min⁻¹
- 2.540 x g

- 30 x 15 ml
- 4.000 min⁻¹
- 2.486 x g



Tischzentrifuge
Sigma 3-30KS

- 4 x 100 ml
- 5.000 min⁻¹
- 3.969 x g

- 6 x 94 ml
- 30.000 min⁻¹
- 70.121 x g



Roboter-Zentrifuge
Sigma 4-5KRL

- 100 x 15 ml
- 4.700 min⁻¹
- 4.470 x g

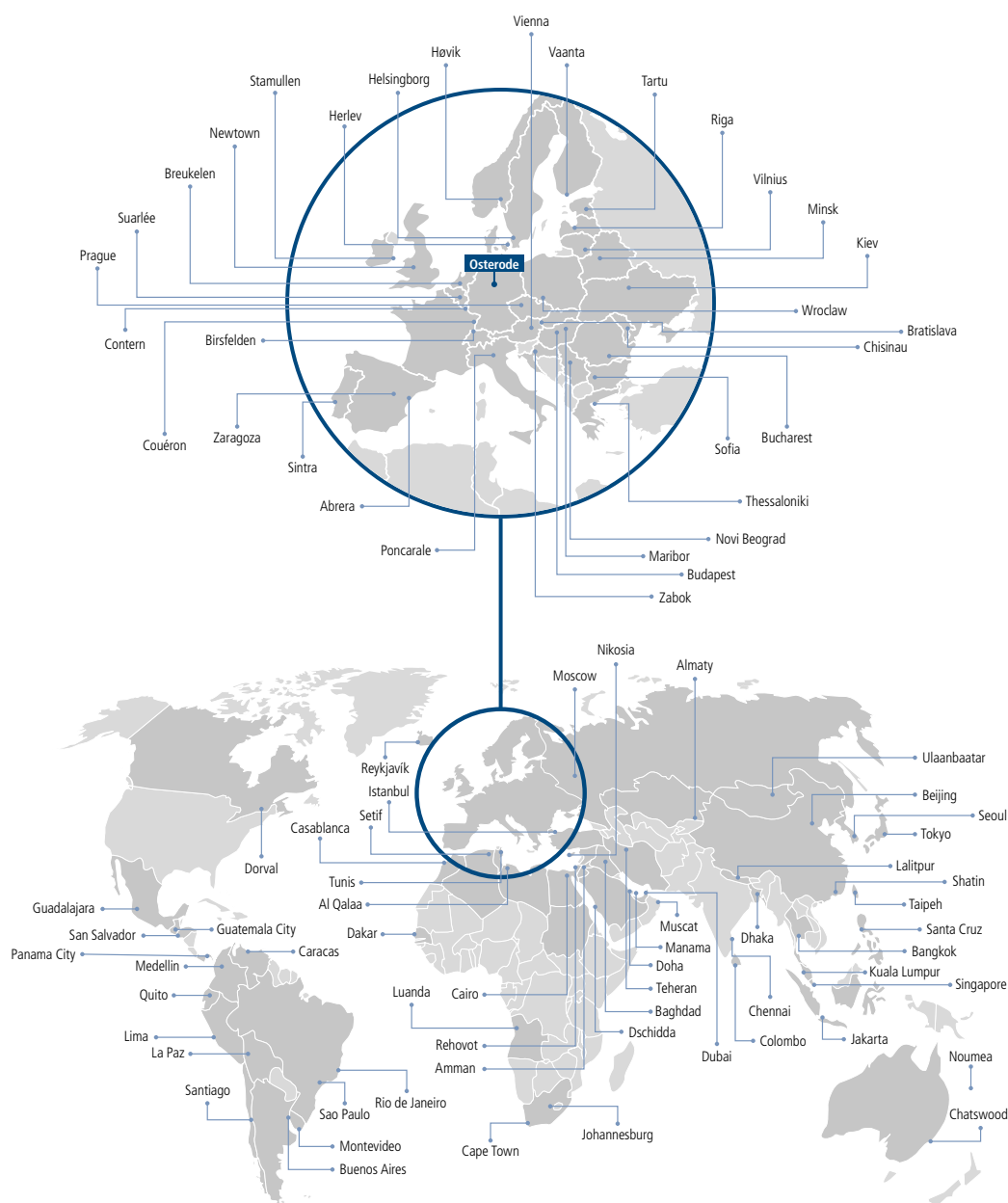
Legende

- Max. Kapazität
- Max. Drehzahl
- Max. Schwerefeld
- Ausschwingrotor
- Winkelrotor

Globaler Service

Für lokale Produktsicherheit

Durch unsere geschulten Servicepartner in über 100 Ländern können wir eine gleichbleibend hohe Qualität gemäß der länderspezifischen Vorschriften sicherstellen. Ebenfalls können unsere Spezialisten per Remote oder persönlich vor Ort schnell und weltweit tätig werden.



Ausgewählte Standorte unserer Vertretungen.

Eine Übersicht aller Vertretungen mit detaillierten Kontaktinformationen finden Sie unter: www.sigma-zentrifugen.de/vertriebspartner



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

www.sigma-zentrifugen.de