

## Sigma 2-7



Tischzentrifuge  
• ungekühlt



# Leistungsstark in neuem Design



**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.**

Die Sigma 2-7 punktet mit zahlreichen neuen Features. Ein Highlight ist die blaue LED-Laufanzeige, durch die der Bediener auch aus größerer Entfernung leicht erkennt, ob das Gerät noch läuft oder nicht. Weitere Alleinstellungsmerkmale sind die in dieser Klasse einmaligen 10 Programmspeicherplätze, die patentierte Endlagendämpfung des Deckels sowie die optional programmierbaren Stillstands- und Startzeiten der Zentrifuge. Diese Startverzögerung wurde speziell für das Arbeiten mit Blutröhrchen zur klinischen in-vitro-Diagnostik (IVD) entwickelt.

Notwendige Gerinnungszeiten („Clotting-Time“) können am Gerät voreingestellt werden und helfen somit, Arbeitsabläufe zu verbessern.

Dank des niedrigen Geräuschpegels und der ergonomischen Bedienung ist das Gerät ideal für den täglichen Einsatz im Labor geeignet. Die Sigma 2-7 vereint hohe Kapazitäten von bis zu 4 x 100 ml mit außergewöhnlicher Flexibilität. Das maximale Schwerefeld von über 2.500 x g eignet sich für viele Anwendungsbereiche der klinischen Diagnostik, Veterinärmedizin, Pharmazie, Umweltanalytik, industriellen Produktion sowie Universitäten und Forschungseinrichtungen.

Bei Leistungsdaten und Zubehör wurde ein Schwerpunkt auf kleine bis mittlere Labore gelegt. Im Bereich der klinischen Diagnostik setzt die Sigma 2-7 Maßstäbe bei der Kapazität von 16 x 100 mm Blutröhrchen. Durch den innovativen 6-fach Becher können um bis zu 50 % höhere Kapazitäten pro Lauf realisiert werden. Dies erhöht den Durchsatz im Labor und ermöglicht schnellere Patientendiagnosen.

# Mit Funktionalität punkten

## Bedienfreundlichkeit, Komfort, maximale Sicherheit

Die Sigma 2-7 ist mit einem klar strukturierten, übersichtlichen Display in perfektem Neigungswinkel sowie mit großen Tasten ausgestattet. Die leicht verständliche Steuerung Spincontrol Basic bietet hohen Bedienkomfort bei der Eingabe von Laufparametern und Programmen. Die Laufzeit der Zentrifuge kann in Sekunden gewählt werden und ist dank LED-Anzeige aus größerer Entfernung kontrollierbar.

Praktisch ist das motorische Deckelschloss, das automatisch schließt und Kraftaufwand überflüssig macht. Die innovative Elektronik sorgt für höchste Energieeffizienz und eine geringe Empfindlichkeit gegen Netzschwankungen. Gepaart mit dem leistungsstarken Motor können so herausragende Brems- und Beschleunigungszeiten erreicht werden.

Dank der jeweils zwei Brems- und Beschleunigungsprofile empfiehlt sich die Sigma 2-7 auch für die Zentrifugation von sensiblen Zellen, bei denen ein sanfter An- und Auslauf gewünscht wird. Mit diesen Features setzt die Sigma 2-7 Maßstäbe bei Bedienfreundlichkeit, Komfort und Sicherheit.

Die kompakt gebaute Sigma 2-7 (Breite nur 37,8 cm) spart Platz im Labor und ist zudem angenehm leise. Der niedrige Geräuschpegel von  $\leq 53$  db(A) bei maximaler Drehzahl im Ausschwingrotor sorgt für eine ruhige Atmosphäre.

Die Sigma 2-7 ist auch als IVD-Variante erhältlich.

### Sigma 2-7

- Leistungsstarke Kleincentrifuge
- Innovative LED-Laufanzeige, auch aus Entfernung gut erkennbar
- Drehzahlbereich bis  $4.000 \text{ min}^{-1}$
- Maximale Kapazität:  $4 \times 100 \text{ ml} / 30 \times 15 \text{ ml}$
- Bis zu 24 Stück  $16 \times 100 \text{ mm}$  Blutentnahmegefäße pro Lauf
- Übersichtliche und komfortable Steuerung Spincontrol Basic
- Akustisches Signal für Tastendruck und Laufende einstellbar
- 10 Programmspeicherplätze
- 2 Beschleunigungs- und Bremskurven
- Kompaktes Gerät, auf jeden Labortisch passend
- Geringe Gerätehöhe zum einfachen Be-/Entladen
- Kurze Beschleunigungs- und Bremszeiten
- Automatische Unwuchtüberwachung
- Startverzögerung einstellbar (z.B. für Gerinnungszeiten)
- Geringer Geräuschpegel
- Motorisches Deckelschloss
- Automatische Deckelentriegelung
- Geringer Temperaturanstieg im Dauerlauf
- Automatische Überdrehzahlkontrolle
- Pflegeleichter, langlebiger Edelstahlkessel
- Sichtfenster im Deckel zur externen Drehzahlkontrolle
- Gefertigt nach den neuesten nationalen und internationalen Richtlinien (z.B. EN 61010-2-020)





# Rotoren und Zubehör

## Große Auswahl, unendliche Anwendungsmöglichkeiten

Die Sigma 2-7 ist mit einer Vielzahl von Ausschwing- und Winkelrotoren, verschiedenen Bechern und Adaptern erhältlich. Dank des umfangreichen Zubehörs können Gefäße von 1,5 ml bis 100 ml sowie Mikrotiter- und Deepwell-Platten aufgenommen werden.

Highlights sind die intelligent entwickelten 4-fach und 6-fach Becher zur Aufnahme fast aller gängigen Blutentnahmeröhrchen. Die Sigma 2-7 fasst im Ausschwingrotor bis zu 24 Stück 16 x 100 mm Blutröhrchen und setzt somit Maßstäbe im Bereich der kompakten Laborzentrifugen. Das innovative Becherdesign erleichtert die Arbeit mit wechselnden Gefäßdimensionen, da es den Austausch von Bechern und Adaptern auf ein Mindestmaß reduziert. Dies erhöht den Komfort beim Arbeiten und hilft zudem Kosten zu sparen.

Eine weitere Besonderheit ist der Ausschwingrotor für Mikrotiterplatten. Pro Lauf können bis zu 6 Mikrotiterplatten bei Schwerefeldern über 2.100 x g zentrifugiert werden. Diese Leistungsdaten und Vielseitigkeit kennt man sonst nur von größeren Laborzentrifugen.

Abgerundet wird das Portfolio durch die universell einsetzbaren Rundbecher, die sich dank der hermetisch dichten Kappen auch für den Einsatz mit sensiblen Proben eignen.

Eine besondere Stärke: Auf Wunsch wird individuelles, kundenspezifisches Zubehör produziert. Die Rotoren sowie das Zubehör werden aus zertifizierten Hochleistungswerkstoffen gefertigt und halten somit höchsten Belastungen stand.

### Ausschwingrotoren ab Seite 7

#### Ausschwingrotor 11071

- Max. Kapazität: 4 x 100 ml
- Max. Drehzahl: 4.000 min<sup>-1</sup>
- Max. RZB: 2.540 x g
- Winkel: 90°



► S. 7

#### Ausschwingrotor 11037

- Max. Kapazität: 8 x 15 ml
- Max. Drehzahl: 4.000 min<sup>-1</sup>
- Max. RZB: 2.379 x g
- Winkel: 90°



► S. 11

#### MTP-Ausschwingrotor 11123

- Max. Kapazität: 6 Mikrotiterplatten
- Max. Drehzahl: 4.000 min<sup>-1</sup>
- Max. RZB: 2.111 x g
- Winkel: 90°



► S. 12

### Winkelrotoren ab Seite 13

#### Winkelrotor 12072

- Max. Kapazität: 20 x 15 ml
- Max. Drehzahl: 4.000 min<sup>-1</sup>
- Max. RZB: 2.486 x g
- Winkel: 33°

► S. 13



#### Winkelrotor 12073

- Max. Kapazität: 30 x 15 ml
- Max. Drehzahl: 4.000 min<sup>-1</sup>
- Max. RZB: 2.486 x g
- Winkel: 33° (beide Reihen)

► S. 14



## Ausschwingrotor 11071

### Rundbecher 13299 (1 Set = 2 Stück)\*









- Max. Kapazität: 4 x 100 ml
- Max. Drehzahl: 4.000 min<sup>-1</sup>
- Max. RZB: 2.540 x g
- Max. Gefäßlänge Bechermitte ohne / mit Kappe: 126 / 117 mm
- Hermetisch verschließbar mit Kappe 17299
- Winkel: 90°

\* Becher nicht autoklavierbar



Das regelmäßige Fatten der Rotorbolzen entfällt – dies spart Arbeitszeit und sorgt für ein Höchstmaß an Sicherheit.





### Gefäß

											
Nennvolumen (Füllvolumen) [ml]	0,5	1,5	2	5	5	6 (5)	7	10	10	10	
Ø x Länge [mm]	10,8 x 46,5	10,7 x 42	10,7 x 42	17 x 60	12 x 75	12 x 100	12 x 100	16,1 x 81,1	16,1 x 81,1	16,1 x 81,1	
Gefäß-Material	PP	PP	PP	PPCO	PS	Glas	Glas	PF	PC	PPCO	
Art.-Nr.	Pädiatrie	15008	15040	–	15060	15007	15027	15000	15010	15039	











### Adapter

für Rundbecher 13299



				
Bohrung Ø x Länge [mm]	11,1 x 35	17 x 52	13,5 x 52	16,5 x 56
Gefäße pro Adapter / Rotor [Stk.]	4 / 16	3 / 12	5 / 20	4 / 16
Zentrifugerradius [mm]	137	139	139	138
Art.-Nr.	14301*	14309	14302	14303






### Gefäß

										
Nennvolumen (Füllvolumen) [ml]	10	10	14	14	15 (13)	15	25	25	25	30 (26)
Ø x Länge [mm]	16 x 100	16 x 100	17 x 100	17 x 100	17 x 110	16,5 x 120	25 x 90	24 x 100	24 x 100	25,3 x 98
Gefäß-Material	Glas	Glas	PS	PP	Glas	PP	PP	Glas	Glas	PF
Art.-Nr.	15015	15024	15020	15023	15022	15115	–	15025	15026	15029

### Adapter

für Rundbecher 13299



					
Bohrung Ø x Länge [mm]	16,5 x 56	17,5 x 67,5	17 x 76	25,5 x 56	25,5 x 58
Gefäße pro Adapter / Rotor [Stk.]	4 / 16	3 / 12	2 / 8	1 / 4	1 / 4
Zentrifugerradius [mm]	138	140	126	138	140
Art.-Nr.	14303	14307	14300**	14308	14304

\* bei Verwendung mit Pädiatrie-Gefäßen ist ggf. nur eine Teilbestückung möglich \*\* nur ohne Kappe 17299 möglich

## Ausschwingrotor 11071

### Rundbecher 13299 (1 Set = 2 Stück)\*










- Max. Kapazität: 4 x 100 ml
- Max. Drehzahl: 4.000 min<sup>-1</sup>
- Max. RZB: 2.540 x g
- Max. Gefäßlänge Bechermitte ohne / mit Kappe: 126 / 117 mm
- Hermetisch verschließbar mit Kappe 17299
- Winkel: 90°

\* Becher nicht autoklavierbar



Das regelmäßige Fetten der Rotorbolzen entfällt – dies spart Arbeitszeit und sorgt für ein Höchstmaß an Sicherheit.






### Gefäß

									
Nennvolumen (Füllvolumen) [ml]	30 (26)	30 (28)	30	30	50	50	50	50	50
Ø x Länge [mm]	25,3 x 98	25,3 x 98	24 x 105	25 x 107	34 x 100	34 x 100	35 x 100	34 x 100	28 x 115
Gefäß-Material	PPCO	PC	Glas	PP	Glas	Glas	Glas	PC	PP
Art.-Nr.	15032	15030	15033	–	15045	15050	15056	15049	–





### Adapter

für Rundbecher 13299



					
Bohrung Ø x Länge [mm]	25,5 x 58	25,5 x 56	35,5 x 58	29,5 x 67	29,6 x 90
Gefäße pro Adapter / Rotor [Stk.]	1 / 4	1 / 4	1 / 4	1 / 4	1 / 4
Zentrifugierradius [mm]	140	138	140	139	142
Art.-Nr.	14304	14308	14305	14310*	14299

### Gefäß

				
Nennvolumen (Füllvolumen) [ml]	100 (75)	100 (90)	100	100
Ø x Länge [mm]	44 x 100	44 x 100	44 x 100	45 x 100
Gefäß-Material	Glas	Glas	Glas	PC
Art.-Nr.	15078	15106	15100	15103

### Adapter

für Rundbecher 13299



	
Bohrung Ø x Länge [mm]	45,1 x 98,5
Gefäße pro Adapter / Rotor [Stk.]	1 / 4
Zentrifugierradius [mm]	139
Art.-Nr.	16051

## Ausschwingrotor 11071



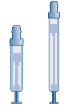
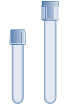


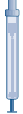

### Rundbecher 13299 (1 Set = 2 Stück)\*

- Max. Kapazität: 4 x 100 ml
- Max. Drehzahl: 4.000 min<sup>-1</sup>
- Max. RZB: 2.540 x g
- Max. Gefäßlänge Bechermitte ohne / mit Kappe: 126 / 117 mm
- Hermetisch verschließbar mit Kappe 17299
- Winkel: 90°

\* Becher nicht autoklavierbar







### Blut- und Uringefäße

								
Nennvolumen (Füllvolumen) [ml]	1,1 – 1,4	2,7 – 5	1,6 – 6	1,8 – 7	4 – 8,5	6 – 10	10	9 – 10
Ø x Länge mit Verschluss [mm]	8 x 82	11 x 82 – 108	13 x 81 – 106	13 x 81 – 107	15 x 91 – 108	16 x 107	15 x 118	16 x 108
Gefäß-Material	PP	PP	PP	PET	PP	PET	PP	PP
Art.-Nr.	–	–	–	–	–	–	–	–

### Adapter

für Rundbecher 13299



				
Bohrung Ø x Länge [mm]	13,5 x 52	16,5 x 56	16,5 x 56	17,5 x 67,5
Gefäße pro Adapter / Rotor [Stk.]	5 / 20	4 / 16	4 / 16	3 / 12
Zentrifugerradius [mm]	139	138	138	140
Art.-Nr.	14302*	14303	14303**	14307



\* Gefäß 13 x 107 mm nur ohne Kappe 17299 möglich \*\* nur ohne Kappe 17299 möglich

## Ausschwingrotor 11071






Das  
regelmäßige  
Fetten der Rotorbolzen  
entfällt – dies spart  
Arbeitszeit und sorgt  
für ein Höchstmaß  
an Sicherheit.

### Becher 13296 (1 Set = 2 Stück)\*

- Max. Kapazität: 24 x 15 ml
- Max. Drehzahl: 4.000 min<sup>-1</sup>
- Max. RZB: 2.379 x g
- Winkel: 90°

\* Becher nicht autoklavierbar



Gefäß					
Nennvolumen (Füllvolumen) [ml]	10	10	10	10	15 (13)
Ø x Länge [mm]	16 x 100	16 x 100	16,1 x 81,1	16,1 x 81,1	17 x 100
Gefäß-Material	Glas	Glas	PF	PC	PPCO
Art.-Nr.	15015	15024	15000	15010	15039










### Adapter

für  
Becher  
13296



Bohrung Ø x Länge [mm]	17,5 x 64,5	17,5 x 67,5
Gefäße pro Becher / Rotor [Stk.]	6 / 24	6 / 24
Zentrifugierradius [mm]	130	133
Art.-Nr.	16020	–

### Blut- und Uringefäße

									
Nennvolumen (Füllvolumen) [ml]	1,1–1,4	2,7–5	1,6–6	1,8–7	4–10	8–9	6–10	9–10	10
Ø x Länge mit Verschluss [mm]	8 x 82	11 x 82–108	13 x 81–106	13 x 81–107	15 x 91–108	16 x 107	16 x 106	16 x 108	15 x 118
Gefäß-Material	PP	PP	PP, PET	PET	PP, PET	PET	PET	PP	PP
Art.-Nr.	–	–	–	–	–	–	–	–	–

### Adapter

für  
Becher  
13296



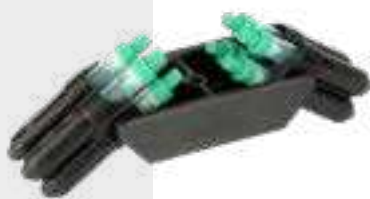
Bohrung Ø x Länge [mm]	17,5 x 67,5
Gefäße pro Becher / Rotor [Stk.]	6 / 24
Zentrifugierradius [mm]	133
Art.-Nr.	–

## Ausschwingrotor 11037

### Becher 13035 (1 Set = 2 Stück)







- Max. Kapazität: 8 x 15 ml
- Max. Drehzahl: 4.000 min<sup>-1</sup>
- Max. RZB: 2.379 x g
- Winkel: 90°

\* Becher nicht autoklavierbar



Das regelmäßige Fatten der Rotorbolzen entfällt – dies spart Arbeitszeit und sorgt für ein Höchstmaß an Sicherheit.

### Gefäß

									
Nennvolumen (Füllvolumen) [ml]	10	10	10	10	10	14	14	15 (13)	15
Ø x Länge [mm]	16,1 x 81,1	16,1 x 81,1	16,1 x 81,1	16 x 100	16 x 100	17 x 100	17 x 100	17 x 110	16,5 x 120
Gefäß-Material	PF	PC	PPCO	Glas	Glas	PS	PP	Glas	PP
Art.-Nr.	15000	15010	15039	15015	15024	15020	15023	15022	15115




### Adapter

für Becher 13035



Bohrung Ø x Länge [mm]	17,5 x 86
Gefäße pro Becher / Rotor [Stk.]	4 / 8
Zentrifugerradius [mm]	133
Art.-Nr.	–

### Blut- und Uringefäße

									
Nennvolumen (Füllvolumen) [ml]	1,1–1,4	2,7–5	1,6–6	1,8–7	4–10	8–9	6–10	9–10	10
Ø x Länge mit Verschluss [mm]	8 x 82	11 x 82–108	13 x 81–106	13 x 81–107	15 x 91–108	16 x 107	16 x 106	16 x 108	15 x 118
Gefäß-Material	PP	PP	PP, PET	PET	PP, PET	PET	PET	PP	PP
Art.-Nr.	–	–	–	–	–	–	–	–	–

### Adapter

für Becher 13035



Bohrung Ø x Länge [mm]	17,5 x 86		17,5 x 86
Gefäße pro Becher / Rotor [Stk.]	4 / 8	4 / 8	4 / 8
Zentrifugerradius [mm]	133	123	133
Art.-Nr.	–	13073*	–

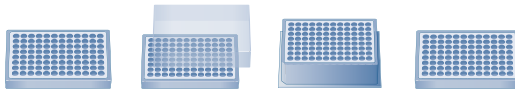
## MTP-Ausschwingrotor 11123

### inkl. 1 Set (2 Stück) Rechteckbecher 13223

- Max. Plattenhöhe: 50 mm
- Max. Drehzahl: 4.000 min<sup>-1</sup>
- Max. RZB: 2.111 x g
- Max. Beladung pro Träger: 346 g
- Winkel: 90°



### Platte



Beschreibung	MTP (ohne Deckel)	MTP (mit Deckel)	DWP	PCR-Platte 96-fach
B x T x H [mm]	128 x 86 x 15	128 x 86 x 17,5	128 x 86 x 44,5	128 x 86 x 20

### Adapter

für  
Rechteck-  
becher  
13223



Bohrung Ø x Länge [mm]	–			
Platten pro Rotor [Stk.]	6	4	2	4
Zentrifugerradius [mm]	118			
Art.-Nr.	–			



Mehr im Web!

Erfahren Sie mehr über  
die Sigma 2-7 in unserem  
Video. Scannen Sie den  
QR-Code oder gehen Sie  
direkt auf die Seite:

[www.sigma-zentrifugen.de/  
sigma-2-7](http://www.sigma-zentrifugen.de/sigma-2-7)



## Winkelrotor 12072

### inkl. 20 Stück Becher 13011

- Max. Kapazität: 20 x 15 ml
- Max. Drehzahl: 4.000 min<sup>-1</sup>
- Max. RZB: 2.486 x g
- Winkel: 33°



### Gefäß

Nennvolumen (Füllvolumen) [ml]	5	6 (5)	10	10	10	10	14	14	15 (13)	15
Ø x Länge [mm]	12 x 75	12 x 100	16,1 x 81,1	16,1 x 81,1	16 x 100	16 x 100	17 x 100	17 x 100	17 x 110	16,5 x 120
Gefäß-Material	PS	Glas	PC	PPCO	Glas	Glas	PS	PP	Glas	PP
Art.-Nr.	15060	15007	15010	15039	15015	15024	15020	15023	15022	15115

### Adapter

für Winkelrotor 12072



Bohrung Ø x Länge [mm]	13,5 x 69	12,5 x 85	17,9 x 77,8	17,9 x 87,8						
Gefäße pro Adapter / Rotor [Stk.]	1 / 20	1 / 20	1 / 20	- / 20						
Zentrifugerradius [mm]	117	133	129	139						
Art.-Nr.	13071	13072	13073	-						

### Blut- und Uringefäße

Nennvolumen (Füllvolumen) [ml]	1,1–1,4	2,7–3,1	1,6–5,3	2,7–5	7,5–8,5	4,9–6	9,5–10	6–10	9–10	8
Ø x Länge mit Verschluss [mm]	8 x 82	11 x 82	13 x 81–91	11 x 82–108	15 x 108	13 x 106–107	15 x 106–118	16 x 106–107	16 x 108	16 x 131
Gefäß-Material	PP	PP	PET	PP	PP	PET	PP, PET	PET	PP	Glas
Art.-Nr.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

### Adapter

für Winkelrotor 12072



Bohrung Ø x Länge [mm]		13,8 x 60	12,5 x 85	17,9 x 77,8	17,9 x 87,8				
Gefäße pro Adapter / Rotor [Stk.]		1 / 20	1 / 20	1 / 20	- / 20				
Zentrifugerradius [mm]		108	133	129	139				
Art.-Nr.		13070	13072	13073	-				

## Winkelrotor 12073

### inkl. 30 Stück Becher 13011

- Max. Kapazität: 30 x 15 ml
- Max. Drehzahl: 4.000 min<sup>-1</sup>
- Max. RZB: 2.486 x g
- Winkel: 33°



Gefäß										
Nennvolumen (Füllvolumen) [ml]	5	6 (5)	10	10	10	10	14	14	15 (13)	15
Ø x Länge [mm]	12 x 75	12 x 100	16,1 x 81,1	16,1 x 81,1	16 x 100	16 x 100	17 x 100	17 x 100	17 x 110	16,5 x 120
Gefäß-Material	PS	Glas	PC	PPCO	Glas	Glas	PS	PP	Glas	PP
Art.-Nr.	15060	15007	15010	15039	15015	15024	15020	15023	15022	15115

Adapter für Winkelrotor 12073										
Bohrung Ø x Länge [mm]	13,5 x 69	12,5 x 85	17,9 x 77,8	17,9 x 87,8						
Gefäße pro Adapter / Rotor [Stk.]	1 / 30	1 / 30	1 / 30	- / 30						
Zentrifugierradius (außen/innen)[mm]	117 / 96	133 / 112	129 / 108	139 / 118						
Art.-Nr.	13071	13072	13073	-						

Blut- und Uringefäße										
Nennvolumen (Füllvolumen) [ml]	1,1–1,4	2,7–3,1	1,6–5,3	2,7–5	7,5–8,5	4,9–6	9,5–10	6–10	9–10	8
Ø x Länge mit Verschluss [mm]	8 x 82	11 x 82	13 x 81–91	11 x 82–108	15 x 108	13 x 106–107	15 x 106–118	16 x 106–107	16 x 108	16 x 131
Gefäß-Material	PP	PP	PET	PP	PP	PET	PP, PET	PET	PP	Glas
Art.-Nr.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Adapter für Winkelrotor 12073										
Bohrung Ø x Länge [mm]		13,8 x 60		12,5 x 85	17,9 x 77,8		17,9 x 87,8		17,9 x 77,8	17,9 x 87,8
Gefäße pro Adapter / Rotor [Stk.]		1 / 30		1 / 30	1 / 30		- / 30		1 / 30	- / 30
Zentrifugierradius (außen/innen)[mm]		108 / 87		133 / 112	129 / 108		139 / 118		129 / 108	139 / 118
Art.-Nr.		13070		13072	13073		-		13073	-

# 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)
<b>Autoklavierbarkeit</b>	ja	ja	nein	nein	ja
<b>Elastizität</b>	unelastisch	unelastisch	unelastisch	gut	unelastisch
<b>Transparenz</b>	durchsichtig	durchscheinend	durchsichtig	durchscheinend	durchscheinend
<b>Mikrowellentauglichkeit</b>	mäßig	ja	nein	bedingt	mäßig
<b>Chemische Beständigkeit</b>					
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
<b>Bemerkung</b>	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
<b>Autoklavierbarkeit</b>	ja	ja	ja	ja
<b>Elastizität</b>	mäßig	unelastisch	unelastisch	unelastisch
<b>Transparenz</b>	durchscheinend	durchsichtig	durchsichtig	undurchsichtig
<b>Mikrowellentauglichkeit</b>	mäßig	ja	ja	nein
<b>Chemische Beständigkeit</b>				
Säuren, schwach	ja	ja	ja	bedingt
Säuren, stark	ja	ja	ja	bedingt
Alkohole und Basen	ja	ja	ja	ja
Salze	ja	ja	ja	bedingt
<b>Bemerkung</b>		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. Ein durchdachtes Feature ist die optional einstellbare automatische Deckelöffnung bei Laufzeitende.

In dieser Klasse einmalig sind die 10 Programmspeicherplätze der Spincontrol Basic. Mittels dieser individuell anpassbaren Programme können Routineprotokolle abgelegt und jederzeit wieder aufgerufen werden. Die Steuerung eignet sich somit perfekt für Einrichtungen, bei denen Proben mit unterschiedlichen Laufparametern separiert werden. Dank des Schnelzugriffs auf die hinterlegten Programme können die Prozesssicherheit und die Qualität der Analyseergebnisse optimiert werden.

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 <sup>-1</sup> )	100
Schwerefeldschritte (x g)	10
Programme	10
Beschleunigungskurven	2 (fast, soft)
Bremskurven	2 (fast, soft)
Automatische Deckelentriegelung bei Laufende, abschaltbar	+, +
Startverzögerung ("Clotting Time") einstellbar, abschaltbar	+, +
Akustisches Signal, abschaltbar	+, +
Optische Stillstandsanzeige	+
Steuerung verriegelbar	+
Mikroprozessorsteuerung	+



# Premiumqualität

## Made in Germany

Die Sigma 2-7 erfüllt die höchsten technischen Anforderungen an Laborstandards. Am Standort Osterode, Deutschland, entwickelt und gefertigt, stellt sie ein leistungsfähiges, nachhaltiges und energieeffizientes Qualitätsprodukt dar und entspricht 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 Inbetriebnahmen 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-Service

Für Wartungen und Instandsetzungen kontaktieren Sie bitte unseren Service: [www.sigma-zentrifugen.de/service](http://www.sigma-zentrifugen.de/service)

### Sigma 2-7

<b>Max. Kapazität [ml]</b>	
Ausschwingrotor	4 x 100
Winkelrotor	30 x 15
<b>Max. RZB</b>	2.540
<b>Max. Drehzahl [min<sup>-1</sup>]</b>	4.000
<b>Min. Drehzahl [min<sup>-1</sup>]</b>	100
<b>Geräuschpegel bei max. Drehzahl (ca.) [db (A)]</b>	
Winkelrotor 12073	54
Ausschwingrotor 11071 mit Becher 13299 + Kappe	53
<b>Max. Beschleunigungszeit [sec]</b>	
Winkelrotor 12073	18
Ausschwingrotor 11071 mit Becher 13299 + Kappe	13
<b>Min. Bremszeit [sec]</b>	
Winkelrotor 12073	14
Ausschwingrotor 11071 mit Becher 13299 + Kappe	10
<b>Leistungsaufnahme [W]</b>	210
<b>Höhe x Breite x Tiefe [mm]</b>	293 x 378 x 535
<b>Höhe mit offenem Deckel [mm]</b>	643
<b>Gewicht ohne Rotor [kg]</b>	23

### 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 2-7 Zentrifuge**  
100–240 V, 50/60 Hz (Art.-Nr. 10226)

**Sigma 2-7 Zentrifuge, IVD-Version**  
100–240 V, 50/60 Hz (Art.-Nr. 10227)



# 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<sup>-1</sup>
- 20.627 x g

**Standzentrifuge**  
**Sigma 8KS**

- 12 x 1.000 ml
- 5.100 min<sup>-1</sup>
- 8.578 x g

- 6 x 1.000 ml
- 10.500 min<sup>-1</sup>
- 20.461 x g



**Tischzentrifuge**  
**Sigma 2-7**

- 4 x 100 ml
- 4.000 min<sup>-1</sup>
- 2.540 x g

- 30 x 15 ml
- 4.000 min<sup>-1</sup>
- 2.486 x g



**Tischzentrifuge**  
**Sigma 3-30KS**

- 4 x 100 ml
- 5.000 min<sup>-1</sup>
- 3.969 x g

- 6 x 94 ml
- 30.000 min<sup>-1</sup>
- 70.121 x g



**Roboter-Zentrifuge**  
**Sigma 4-5KRL**

- 100 x 15 ml
- 4.700 min<sup>-1</sup>
- 4.470 x g

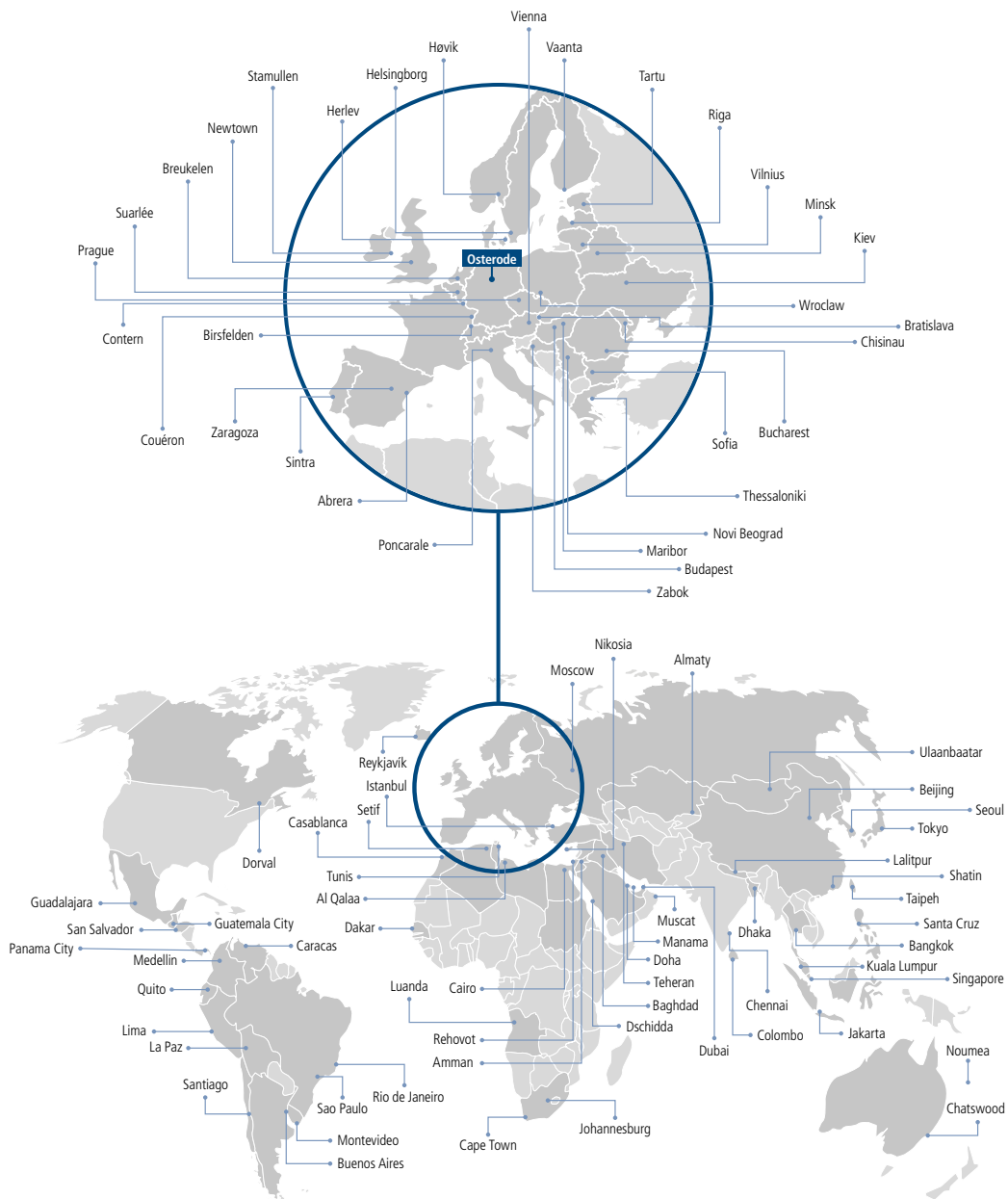
## Legende

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

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