

turns more than heads



Sigma 3-16L Sigma 3-16KL



Tischzentrifuge

- ungekühlt
- gekühlt



Allrounder für vielfältige Anwendungen



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 kompakten Tischzentrifugen Sigma 3-16L und die gekühlte Variante Sigma 3-16KL gehören mit ihren Produkteigenschaften zu den klassischen Allroundern. Anwender wie Einkäufer schätzen die praxisorientierten Modelle mit ihren herausragenden Kapazitäten und vielfältigen Einsatzmöglichkeiten. Neben der hohen Leistung und Zuverlässigkeit bestechen die Laborzentrifugen durch ihre unübertroffene Flexibilität. Als gut ausbalancierte Universal-Zentrifugen mit umfangreichen Rotor- und Zubehör-Optionen eignen sie sich für verschiedenste Aufgabenstellungen.

Mit Standards punkten

Zuverlässig, flexibel und sicher

Die Sigma 3-16L und die gekühlte Variante Sigma 3-16KL punkten mit überzeugenden Features: Sie sind leicht bedienbar, angenehm leise und besitzen mit max. 4 x 400 ml ein außerordentliches Fassungsvermögen.

Ein breites Portfolio an Winkel- und Ausschwingrotoren sowie ein umfangreiches Zubehör-Sortiment mit Bechern und Adaptern stehen zur Verfügung. Die daraus resultierende Kompatibilität mit einer Vielzahl an Probenröhrchen ermöglicht eine hohe Flexibilität und die Verwendung für unterschiedlichste Aufgabenstellungen – auch im Bereich der Hochdurchsatz-Anwendungen. Klassische Einsatzgebiete sind z.B. Krankenhäuser, Universitäten sowie Industrie-Labore.

Die Geräte sind die ideale Wahl bei Routine-Anwendungen. Besonders praktisch und bei Anwendern beliebt: die patentierte 1-Knopf-Steuerung mit ihren beleuchteten Funktionstasten. Zur einfachen Visualisierung des Laufzeitendes lässt sich das automatische Öffnen des Deckels optional einstellen. Nach beendeter Zentrifugation ent-

riegelt das motorische Deckelschloss von selbst. Das Schließen des Deckels funktioniert dank des motorischen Schlosses komfortabel und ohne Kraftaufwand. Der wertige Kessel aus Edelstahl ist rostfrei und einfach zu säubern.

Auch in puncto Sicherheit liefert die Sigma 3-16-Serie gute Argumente. Eine wichtige Funktion ist die Zyklenzählung: Ist die maximale Anzahl der Läufe für einen Rotor erreicht, wird ein Signal ausgegeben. Und dank automatischer Rotorerkennung lassen sich Rotoren nur im zulässigen Drehzahlbereich betreiben.

Die gekühlte Variante Sigma 3-16KL verfügt über eine schnelle, fein einstellbare Kühlung im Temperaturbereich von -10 °C bis +40 °C. Das Schnellkühlprogramm „Rapid Temp“ ermöglicht das Vorkühlen von Schleuderraum und Zubehör auf eine definierte Temperatur. Dies garantiert einen optimalen Schutz der Proben vor Erwärmung.

Beide Tischzentrifugen sind als IVD-Variante erhältlich.

Sigma 3-16L **IVD**

- Universelle Tischzentrifuge
- Drehzahlbereich bis 15.300 min⁻¹
- Maximale Kapazität: 4 x 400 ml
- Bedienerfreundliche Steuerung Spincontrol L
- 50 Programmspeicherplätze
- Kompaktes platzsparendes Gerät
- Geringer Geräuschpegel
- Automatische Rotorerkennung
- Wartungsfreier Induktionsantrieb
- Motorisches Deckelschloss
- Automatische Unwuchtüberwachung
- Hohe Sicherheit durch Lebensdauerüberwachung der Rotoren
- Leicht zu reinigender Edelstahlkessel
- Sichtfenster im Deckel zur externen Drehzahlkontrolle
- Gefertigt nach den neuesten nationalen und internationalen Richtlinien (z. B. EN 61010-2-020)

Sigma 3-16KL **IVD**

Alle Features der Sigma 3-16L und zusätzlich:

- Leistungsstarke Kühlung
- Temperatureinstellbereich: -10 °C bis +40 °C
- Temperierung der Rotoren auch im Stillstand möglich
- Schnellkühlprogramm: Rapid Temp

Option

- Inertgas Ausführung mit Schutzgasanschluss





Rotoren und Zubehör

Große Auswahl, unendliche Anwendungsmöglichkeiten


Die Sigma 3-16L und die Sigma 3-16KL warten mit einem breiten Festwinkel- und Ausschwingrotoren-Programm auf und sind somit für unterschiedlichste Anwendungen einsetzbar. Ergänzend hält Sigma ein umfassendes Sortiment an Bechern und Adaptern für nahezu alle Gefäßtypen bereit.

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

Ausschwingrotoren ab Seite 9

Ausschwingrotor 11180

► S. 9

- Max. Kapazität: 4 x 400 ml
- Max. Drehzahl (3-16L / 3-16KL): 4.200 / 4.500 min⁻¹
- Max. RZB (3-16L / 3-16KL): 3.392 / 3.894 x g
- Zubehör teilweise mit Bioabdichtung 
- Winkel: 90°



Ausschwingrotor 11133

► S. 16

- Max. Kapazität: 4 x 200 ml
- Max. Drehzahl (3-16L / 3-16KL): 5.000 / 5.500 min⁻¹
- Max. RZB (3-16L / 3-16KL): 4.332 / 5.242 x g
- Winkel: 90°



Ausschwingrotor 11135

► S. 20

- Max. Kapazität: 24 x 2 ml
- Max. Drehzahl (3-16L / 3-16KL): 12.500 / 14.000 min⁻¹
- Max. RZB (3-16L / 3-16KL): 12.927 / 16.215 x g
- Winkel: 90°



Trommelrotor 11136

► S. 20

- Max. Kapazität: 60 x 2 ml
- Max. Drehzahl (3-16L / 3-16KL): 13.000 / 14.500 min⁻¹
- Max. RZB (3-16L / 3-16KL): 13.226 / 16.454 x g
- Winkel: 90°



MTP-Ausschwingrotoren Seite 18

Ausschwingrotor 11222

► S. 19

- Max. Kapazität: 6 Mikrotiterplatten
- Max. Drehzahl (3-16L / 3-16KL): 3.000 min⁻¹
- Max. RZB (3-16L / 3-16KL): 1.218 x g
- Winkel: 90°



Ausschwingrotor 11241

► S. 19

- Max. Kapazität: 8 Mikrotiterplatten
- Max. Drehzahl (3-16L / 3-16KL): 4.200 min⁻¹
- Max. RZB (3-16L / 3-16KL): 2.623 x g
- Biosafe mit Kappe 17108 
- Winkel: 90°



Winkelrotoren ab Seite 21

► S. 21

Winkelrotor 12115 für PCR-Strips

- Max. Kapazität: 96 x 0,2 ml konisch
- Max. Drehzahl (3-16L / 3-16KL): 14.000 min⁻¹
- Max. RZB (3-16L / 3-16KL): 21.475 x g
- Winkel: 45° (beide Reihen)



► S. 21

Winkelrotor 12154

- Max. Kapazität: 24 x 2 ml
- Max. Drehzahl (3-16L / 3-16KL): 15.300 min⁻¹
- Max. RZB (3-16L / 3-16KL): 21.460 x g
- Winkel: 45°



► S. 22

Winkelrotor 12131

- Max. Kapazität: 30 x 2 ml
- Max. Drehzahl (3-16L / 3-16KL): 13.200 / 14.000 min⁻¹
- Max. RZB (3-16L / 3-16KL): 19.480 / 21.913 x g
- Winkel: 45°



► S. 22


Winkelrotor 12349

- Max. Kapazität: 48 x 2 ml
- Max. Drehzahl (3-16L / 3-16KL): 13.000 / 14.000 min⁻¹
- Max. RZB (3-16L / 3-16KL): 18.894 / 21.913 x g
- Winkel (obere / untere Reihe): 25° / 53°



► S. 23

Winkelrotor 12182

- Max. Kapazität: 12 x 5 ml konisch
- Max. Drehzahl (3-16L / 3-16KL): 15.000 / 15.300 min⁻¹
- Max. RZB (3-16L / 3-16KL): 21.130 / 21.984 x g
- Biosafe mit Aluminiumdeckel 17182 
- Winkel: 40°



► S. 23

Winkelrotor 12111

- Max. Kapazität: 10 x 10 ml Rundboden
- Max. Drehzahl (3-16L / 3-16KL): 15.300 min⁻¹
- Max. RZB (3-16L / 3-16KL): 19.890 x g
- Winkel: 35°



► S. 24


Winkelrotor 12157

- Max. Kapazität: 20 x 10 ml Rundboden
- Max. Drehzahl (3-16L / 3-16KL): 9.000 / 10.000 min⁻¹
- Max. RZB (3-16L / 3-16KL): 8.875 / 10.956 x g
- Winkel: 25°



► S. 24

Winkelrotor 12311

- Max. Kapazität: 12 x 15 ml konisch
- Max. Drehzahl (3-16L / 3-16KL): 9.000 / 10.000 min⁻¹
- Max. RZB (3-16L / 3-16KL): 8.965 / 11.068 x g
- Biosafe mit Aluminiumdeckel 17935 
- Winkel: 25°



► S. 25

Winkelrotor 12158

- Max. Kapazität: 6 x 30 ml Rundboden
- Max. Drehzahl (3-16L / 3-16KL): 15.300 min⁻¹
- Max. RZB (3-16L / 3-16KL): 20.675 x g
- Winkel: 29°



► S. 25


Winkelrotor 12150

- Max. Kapazität: 6 x 50 ml Rundboden
- Max. Drehzahl (3-16L / 3-16KL): 10.000 / 11.000 min⁻¹
- Max. RZB (3-16L / 3-16KL): 9.391 / 11.363 x g
- Winkel: 25°



► S. 26

Winkelrotor 12310

- Max. Kapazität: 6 x 50 ml konisch
- Max. Drehzahl (3-16L / 3-16KL): 9.000 / 10.000 min⁻¹
- Max. RZB (3-16L / 3-16KL): 8.512 / 10.509 x g
- Biosafe mit Aluminiumdeckel 17934 
- Winkel: 25°



► S. 26

Winkelrotor 12156

- Max. Kapazität: 8 x 50 ml Rundboden
- Max. Drehzahl (3-16L / 3-16KL): 9.000 / 10.000 min⁻¹
- Max. RZB (3-16L / 3-16KL): 8.694 / 10.733 x g
- Winkel: 25°



► S. 27

Winkelrotor 12155

- Max. Kapazität: 4 x 94 ml Rundboden
- Max. Drehzahl (3-16L / 3-16KL): 10.000 min⁻¹
- Max. RZB (3-16L / 3-16KL): 10.174 x g
- Winkel: 26°



► S. 28

Winkelrotor 12159


- Max. Kapazität: 6 x 94 ml Rundboden
- Max. Drehzahl (3-16L / 3-16KL): 8.000 min⁻¹
- Max. RZB (3-16L / 3-16KL): 7.012 x g
- Winkel: 25°















Ausschwingrotor 11180

Rundbecher 13190 (1 Set = 2 Stück)

- Max. Kapazität: 4 x 400 ml
- Max. Drehzahl (3-16L / 3-16KL): 4.200 / 4.500 min⁻¹
- Max. RZB (3-16L / 3-16KL): 3.392 / 3.894 x g
- Max. Gefäßlänge Bechermitte ohne / mit Kappe: 142 / 125 mm
- Biosafe mit Kappe 17190 
- Tmin bei max. Drehzahl: <4 °C
- Winkel: 90°

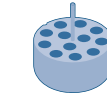
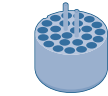
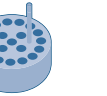
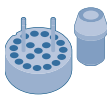


Gefäß

										
Nennvolumen (Füllvolumen) [ml]	0,2	0,4	0,5	0,5	1,5	2	5	5	6 (5)	7
Ø x Länge [mm]	5,8 x 20	5,8 x 47	10,8 x 46,5	7,9 x 28	10,7 x 42	10,7 x 42	12 x 75	17 x 60	12 x 100	12 x 100
Gefäß-Material	PP	PE	PP	PP	PP	PP	PS	PPCO	Glas	Glas
Art.-Nr.	15042	15014	Pädiatrie	15005	15008	15040	15060	–	15007	15027










Adapter

für Rundbecher 13190



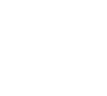
Bohrung Ø x Länge [mm]	6,3 x 18,5	6 x 45	11 x 32	8,1 x 29	11,1 x 38,5	12,8 x 57	17 x 52	17 x 52	12,8 x 77,5
Gefäße pro Adapter / Rotor [Stk.]	20 / 80	20 / 80	16 / 64	24 / 96	20 / 80	25 / 100	10 / 40	10 / 40	16 / 64
Zentrifugierradius [mm]	166	168	164	168	171	169	169	169	170
Art.-Nr.	17353 + 13021	17353 + 13000	17361	17350	17353	17352	17210	17210	17354

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 Rundbecher 13190



Bohrung Ø x Länge [mm]	16,5 x 58	16,5 x 58	16,5 x 58	16,5 x 58	16,5 x 58	16,5 x 58	16,5 x 58	16,5 x 58	16,5 x 58
Gefäße pro Adapter / Rotor [Stk.]	12 / 48	12 / 48	12 / 48	12 / 48	12 / 48	12 / 48	12 / 48	12 / 48	12 / 48
Zentrifugierradius [mm]	170	170	170	170	170	170	170	170	170
Art.-Nr.	17355	17355	17355	17355	17355	17355	17355	17355	17355*










Ausschwingrotor 11180

Rundbecher 13190 (1 Set = 2 Stück)






- Max. Kapazität: 4 x 400 ml
- Max. Drehzahl (3-16L / 3-16KL): 4.200 / 4.500 min⁻¹
- Max. RZB (3-16L / 3-16KL): 3.392 / 3.894 x g
- Max. Gefäßlänge Bechermitte ohne / mit Kappe: 142 / 125 mm
- Biosafe mit Kappe 17190 
- Tmin bei max. Drehzahl: <4 °C
- Winkel: 90°












Gefäß

										
Nennvolumen (Füllvolumen) [ml]	25	25	25	30 (26)	30 (26)	30 (28)	30	30	50 (38)	50 (43)
Ø x Länge [mm]	25 x 90	24 x 100	24 x 100	25,3 x 98	25,3 x 98	25,3 x 98	24 x 105	25 x 107	28,8 x 107	28,5 x 107
Gefäß-Material	PP	Glas	Glas	PF	PPCO	PC	Glas	PP	PPCO	PF
Art.-Nr.	–	15025	15026	15029	15032	15030	15033	–	15052	15051








Adapter

für Rundbecher 13190					
Bohrung Ø x Länge [mm]	25,5 x 56	25,5 x 77,5		25,5 x 56	29,5 x 77,5
Gefäße pro Adapter / Rotor [Stk.]	5 / 20	5 / 20		5 / 20	4 / 16
Zentrifugierradius [mm]	168	170		168	170
Art.-Nr.	17362	17370		17362	17376

Gefäß


									
Nennvolumen (Füllvolumen) [ml]	50	50	50	50	50	50	50	85 (73)	85 (76)
Ø x Länge [mm]	28,5 x 101,5	34 x 100	34 x 100	34 x 100	35 x 100	29 x 117	29 x 117	38 x 112	38 x 112
Gefäß-Material	Edelstahl	Glas	PC	Glas	Glas	PPCO	PP	PF	PPCO
Art.-Nr.	13055	15045	15049	15050	15056	–	15151	15080	15076

Adapter

für Rundbecher 13190							
Bohrung Ø x Länge [mm]	29,5 x 77,5	35,5 x 77,5		29,5 x 77	29,5 x 78,5	29,5 x 78,5	38,5 x 77
Gefäße pro Adapter / Rotor [Stk.]	4 / 16	3 / 12		3 / 12	3 / 12	4 / 16	1 / 4
Zentrifugierradius [mm]	170	170		169	171	171	169
Art.-Nr.	17376	17375		17344	17346	17377*	17385











Ausschwingrotor 11180

Rundbecher 13190 (1 Set = 2 Stück)

- Max. Kapazität: 4 x 400 ml
- Max. Drehzahl (3-16L / 3-16KL): 4.200 / 4.500 min⁻¹
- Max. RZB (3-16L / 3-16KL): 3.392 / 3.894 x g
- Max. Gefäßlänge Bechermitte ohne / mit Kappe: 142 / 125 mm
- Biosafe mit Kappe 17190 
- T_{min} bei max. Drehzahl: <4 °C
- Winkel: 90°



Gefäß

										
Nennvolumen (Füllvolumen) [ml]	94 (85)	94	100 (75)	100 (90)	100	100	150	150	175	175
Ø x Länge [mm]	38 x 103	38 x 110	44 x 100	44 x 100	44 x 100	45 x 100	51 x 99	56 x 113	62 x 139,2	61 x 118
Gefäß-Material	Edelstahl	PC	Glas	Glas	Glas	PC	PP	Glas	PP	PP
Art.-Nr.	13085	15094	15078	15106	15100	15103	15125	15206	15175	–







Adapter

für Rundbecher 13190



Bohrung Ø x Länge [mm]	38,5 x 77		45,5 x 77,5			51,5 x 77	58 x 75	62,5 x 105	61 x 104
Gefäße pro Adapter / Rotor [Stk.]	1 / 4		1 / 4			1 / 4	1 / 4	1 / 4	1 / 4
Zentrifugerradius [mm]	169		170			169	167	172	172
Art.-Nr.	17385		17390*			17395	17401**	17393***	17402***

Gefäß

							
Nennvolumen (Füllvolumen) [ml]	200 (168)	200 (170)	200	225	250 (232)	250 (232)	400
Ø x Länge [mm]	56 x 112	56 x 112	61 x 130	61 x 137	61,4 x 122	61,4 x 122	85 x 118
Gefäß-Material	PPCO	Glas	PP	PP	PF	PPCO	PPCO
Art.-Nr.	15202	15201	15174	–	15247	15249	15401

Adapter


für Rundbecher 13190



Bohrung Ø x Länge [mm]	57,5 x 77	58 x 75	62,5 x 105	61 x 104	62,5 x 80		86 x 97
Gefäße pro Adapter / Rotor [Stk.]	1 / 4	1 / 4	1 / 4	1 / 4	1 / 4		– / 4
Zentrifugerradius [mm]	169	167	172	172	172		172
Art.-Nr.	17400	17401**	17393***	17402***	17347		–

Ausschwingrotor 11180

Rundbecher 13190 (1 Set = 2 Stück)

- Max. Kapazität: 4 x 400 ml
- Max. Drehzahl (3-16L / 3-16KL): 4.200 / 4.500 min⁻¹
- Max. RZB (3-16L / 3-16KL): 3.392 / 3.894 x g
- Max. Gefäßlänge Bechermitte ohne / mit Kappe: 142 / 125 mm
- Biosafe mit Kappe 17190 
- Tmin bei max. Drehzahl: <4 °C
- Winkel: 90°













Ausschwingrotor 11180

Tragbecher 13194 (1 Set = 2 Stück)






- Max. Kapazität: 16 x 50 ml
- Max. Drehzahl (3-16L / 3-16KL): 4.200 / 4.500 min⁻¹
- Max. RZB (3-16L / 3-16KL): 3.313 / 3.803 x g
- Max. Gefäßlänge Bechermitte: 139 mm
- Tmin bei max. Drehzahl: <4 °C
- Winkel: 90°








Blut- und Uringefäße

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






Adapter

für Rundbecher 13190					
Bohrung Ø x Länge [mm]	12,8 x 57	13,8 x 57	17,5 x 58	17,5 x 58	17,5 x 58
Gefäße pro Adapter / Rotor [Stk.]	25 / 100	17 / 68	12 / 48	3 / 12	3 / 12
Zentrifugierradius [mm]	169	169	170	170	170
Art.-Nr.	17352	17356	17358	17358*	17358*

Gefäß

					
Nennvolumen (Füllvolumen) [ml]	15	25	30	50	50
Ø x Länge [mm]	16,5 x 120	25 x 90	25 x 107	29 x 117	29 x 117
Gefäß-Material	PP	PP	PP	PP	PP
Art.-Nr.	15115	–	–	15151	–

Adapter

für Hexagonbecher 13194					
Bohrung Ø x Länge [mm]	17 x 79	25,5 x 70	29,5 x 78,5	29,5 x 80	29,5 x 80
Gefäße pro Adapter / Rotor [Stk.]	10 / 40	4 / 16	4 / 16	4 / 16	4 / 16
Zentrifugierradius [mm]	167	158	167	168	168
Art.-Nr.	18311	18313	18310	18309	18309

Ausschwingrotor 11180

Rechteckbecher 13180 (1 Set = 2 Stück)

- Max. Kapazität: 4 x 200 ml
- Max. Drehzahl (3-16L / 3-16KL): 4.200 / 4.500 min⁻¹
- Max. RZB (3-16L / 3-16KL): 3.372 / 3.871 x g
- Max. Gefäßlänge Bechermitte ohne / mit Kappe: 141 / 124 mm
- Hermetisch verschließbar mit Kappe 17112
- Tmin bei max. Drehzahl: <4 °C
- Winkel: 90°



Gefäß

Nennvolumen (Füllvolumen) [ml]	0,2	0,4	0,5	1,5	2	5	5	6 (5)	7	10
Ø x Länge [mm]	5,8 x 20	5,8 x 47	7,9 x 28	10,7 x 42	10,7 x 42	12 x 75	17 x 60	12 x 100	12 x 100	16,1 x 81,1
Gefäß-Material	PP	PE	PP	PP	PP	PS	PPCO	Glas	Glas	PF
Art.-Nr.	15042	15014	15005	15008	15040	15060	–	15007	15027	15000

Adapter

für Rechteckbecher 13180									
Bohrung Ø x Länge [mm]	6,3 x 18,5	6 x 45	8 x 45	11,1 x 38	12,5 x 51	17 x 52		12,5 x 72	17,2 x 46
Gefäße pro Adapter / Rotor [Stk.]	20 / 80	20 / 80	20 / 80	20 / 80	20 / 80	6 / 24		20 / 80	12 / 48
Zentrifugerradius [mm]	166	168	168	170	166	168		166	166
Art.-Nr.	18002 + 13021	18002 + 13000	18002 + 13002	18002	18005*	18006		18007*	18010*

Gefäß

Nennvolumen (Füllvolumen) [ml]	10	10	10	10	14	14	15 (13)	15	25
Ø x Länge [mm]	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	25 x 90
Gefäß-Material	PC	PPCO	Glas	Glas	PS	PP	Glas	PP	PP
Art.-Nr.	15010	15039	15015	15024	15020	15023	15022	15115	–

Adapter










für Rechteckbecher 13180										
Bohrung Ø x Länge [mm]	17,2 x 46				17,2 x 75			17 x 72,5	17 x 72,5	25,5 x 61
Gefäße pro Adapter / Rotor [Stk.]	12 / 48				12 / 48			4 / 16	7 / 28	4 / 16
Zentrifugerradius [mm]	166				166			170	170	167
Art.-Nr.	18010*				18015*			18016	18018**	18022







Ausschwingrotor 11180











Rechteckbecher 13180 (1 Set = 2 Stück)






- Max. Kapazität: 4 x 200 ml
- Max. Drehzahl (3-16L / 3-16KL): 4.200 / 4.500 min⁻¹
- Max. RZB (3-16L / 3-16KL): 3.372 / 3.871 x g
- Max. Gefäßlänge Bechermitte ohne / mit Kappe: 141 / 124 mm
- Hermetisch verschließbar mit Kappe 17112
- T_{min} bei max. Drehzahl: <4 °C
- Winkel: 90°



Gefäß										
Nennvolumen (Füllvolumen) [ml]	25	25	30 (26)	30 (26)	30 (28)	30	30	50 (38)	50 (43)	50
Ø x Länge [mm]	24 x 100	24 x 100	25,3 x 98	25,3 x 98	25,3 x 98	24 x 105	25 x 107	28,5 x 107	28,8 x 107	28,5 x 101,5
Gefäß-Material	Glas	Glas	PF	PPCO	PC	Glas	PP	PPCO	PF	Edelstahl
Art.-Nr.	15025	15026	15029	15032	15030	15033	–	15052	15051	13055

Adapter für Rechteck- becher 13180									
Bohrung Ø x Länge [mm]		24,5 x 70		25,5 x 71		24,5 x 70	25,5 x 61		29,5 x 71
Gefäße pro Adapter / Rotor [Stk.]		5 / 20		5 / 20		5 / 20	4 / 16		2 / 8
Zentrifugierradius [mm]		166		168		166	167		168
Art.-Nr.		18025*		18030		18025*	18022		18051

Gefäß										
Nennvolumen (Füllvolumen) [ml]	50	50	50	50	50	50	85 (73)	85 (76)	94 (85)	94
Ø x Länge [mm]	34 x 100	34 x 100	35 x 100	34 x 100	29 x 117	29 x 117	38 x 112	38 x 112	38 x 103	38 x 110
Gefäß-Material	Glas	Glas	Glas	PC	PP	PP	PF	PPCO	Edelstahl	PC
Art.-Nr.	15045	15050	15056	15049	–	15151	15080	15076	13085	15094

Adapter für Rechteck- becher 13180							
Bohrung Ø x Länge [mm]		35,5 x 68		30 x 74	29,5 x 72,5		38,5 x 72
Gefäße pro Adapter / Rotor [Stk.]		2 / 8		2 / 8	2 / 8		1 / 4
Zentrifugierradius [mm]		162		171	169,5		169
Art.-Nr.		18050**		18053	18052		18085







Ausschwingrotor 11180

Rechteckbecher 13180 (1 Set = 2 Stück)

- Max. Kapazität: 4 x 200 ml
- Max. Drehzahl (3-16L / 3-16KL): 4.200 / 4.500 min⁻¹
- Max. RZB (3-16L / 3-16KL): 3.372 / 3.871 x g
- Max. Gefäßlänge Bechermitte ohne / mit Kappe: 141 / 124 mm
- Hermetisch verschließbar mit Kappe 17112
- Tmin bei max. Drehzahl: <4 °C
- Winkel: 90°



Gefäß

						
Nennvolumen (Füllvolumen) [ml]	100 (75)	100 (90)	100	100	150	200 (168)
Ø x Länge [mm]	44 x 100	44 x 100	44 x 100	45 x 100	51 x 99	56 x 112
Gefäß-Material	Glas	Glas	Glas	PC	PP	PPCO
Art.-Nr.	15078	15106	15100	15103	15125	15202










Adapter

für Rechteckbecher 13180



Bohrung Ø x Länge [mm]		46 x 65,5		51,5 x 71	57 x 34
Gefäße pro Adapter / Rotor [Stk.]		1 / 4		1 / 4	1 / 4
Zentrifugerradius [mm]		165		168	166
Art.-Nr.		18100*		18125	18200

Blut- und Uringefäße

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

Adapter

für Rechteckbecher 13180



Bohrung Ø x Länge [mm]	12,5 x 51		14 x 58		17,2 x 46	17,5 x 57
Gefäße pro Adapter / Rotor [Stk.]	20 / 80		12 / 48		12 / 48	11 / 44
Zentrifugerradius [mm]	166		164		166	168
Art.-Nr.	18005**		18012		18010**	18020











Ausschwingrotor 11133

Rundbecher 13104 (1 Set = 2 Stück)

- Max. Kapazität: 4 x 200 ml
- Max. Drehzahl (3-16L / 3-16KL): 5.000 / 5.500 min⁻¹
- Max. RZB (3-16L / 3-16KL): 4.332 / 5.242 x g
- Max. Gefäßlänge Bechermitte ohne / mit Kappe: 126 / 118 mm
- Hermetisch verschließbar mit Aluminium-Kappe 17109 oder Polysulfon-Kappe 17111
- T_{min} bei max. Drehzahl: <4°C
- Winkel: 90°



Gefäß

										
Nennvolumen (Füllvolumen) [ml]	0,2	0,4	0,5	1,5	2	5	6 (5)	7	10	10
Ø x Länge [mm]	5,8 x 20	5,8 x 47	7,9 x 28	10,7 x 42	10,7 x 42	12 x 75	12 x 100	12 x 100	16,1 x 81,1	16,1 x 81,1
Gefäß-Material	PP	PE	PP	PP	PP	PS	Glas	Glas	PF	PC
Art.-Nr.	15042	15014	15005	15008	15040	15060	15007	15027	15000	15010


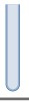


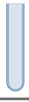





Adapter

für Rundbecher 13104



Bohrung Ø x Länge [mm]	6,3 x 18,5	6 x 45	8 x 45	11,1 x 38,5	12,5 x 51	12,5 x 80	12,5 x 80	17 x 50,3
Gefäße pro Adapter / Rotor [Stk.]	12 / 48	12 / 48	12 / 48	12 / 48	12 / 48	12 / 48	12 / 48	6 / 24
Zentrifugierradius [mm]	146	148	148	153	150	150	150	150
Art.-Nr.	17008 + 13021	17008 + 13000	17008 + 13002	17008	17006	17007	17007	17012

Gefäß

										
Nennvolumen (Füllvolumen) [ml]	10	10	10	14	14	15	25	25	25	30
Ø x Länge [mm]	16,1 x 81,1	16 x 100	16 x 100	17 x 100	17 x 100	16,5 x 120	25 x 90	24 x 100	24 x 100	24 x 105
Gefäß-Material	PPCO	Glas	Glas	PP	PS	PP	PP	Glas	Glas	Glas
Art.-Nr.	15039	15015	15024	15023	15020	15115	–	15025	15026	15033

Adapter

für Rundbecher 13104



Bohrung Ø x Länge [mm]	17 x 50,3		17 x 79,7		17 x 78,5	25,5 x 58		24,5 x 79,6
Gefäße pro Adapter / Rotor [Stk.]	6 / 24		7 / 28		3 / 12	1 / 4		2 / 8
Zentrifugierradius [mm]	150		150		154	153		150
Art.-Nr.	17012		17015		17019*	17032		17025

* nur ohne Kappe 17109 bzw. 17111 möglich










Ausschwingrotor 11133

Rundbecher 13104 (1 Set = 2 Stück)

- Max. Kapazität: 4 x 200 ml
- Max. Drehzahl (3-16L / 3-16KL): 5.000 / 5.500 min⁻¹
- Max. RZB (3-16L / 3-16KL): 4.332 / 5.242 x g
- Max. Gefäßlänge Bechermitte ohne / mit Kappe: 126 / 118 mm
- Hermetisch verschließbar mit Aluminium-Kappe 17109 oder Polysulfon-Kappe 17111
- T_{min} bei max. Drehzahl: <4°C
- Winkel: 90°








Gefäß











										
Nennvolumen (Füllvolumen) [ml]	30 (26)	30 (26)	30 (28)	30	50 (38)	50 (43)	50	50	50	50
Ø x Länge [mm]	25,3 x 98	25,3 x 98	25,3 x 98	25 x 107	28,5 x 107	28,8 x 107	28,5 x 101,5	34 x 100	34 x 100	35 x 100
Gefäß-Material	PF	PPCO	PC	PP	PPCO	PF	Edelstahl	Glas	Glas	Glas
Art.-Nr.	15029	15032	15030	–	15052	15051	13055	15045	15050	15056

Adapter

für Rundbecher 13104







					
Bohrung Ø x Länge [mm]		25,5 x 78	25,5 x 58	30 x 77,3	35,5 x 80
Gefäße pro Adapter / Rotor [Stk.]		2 / 8	1 / 4	1 / 4	1 / 4
Zentrifugerradius [mm]		153	153	152	150
Art.-Nr.		17030	17032	17052	17050*

Gefäß

										
Nennvolumen (Füllvolumen) [ml]	50	50	50	85 (73)	85 (76)	94 (85)	94	100 (75)	100 (90)	100
Ø x Länge [mm]	34 x 100	29 x 117	29 x 117	38 x 112	38 x 112	38 x 103	38 x 110	44 x 100	44 x 100	44 x 100
Gefäß-Material	PC	PP	PP	PPCO	PF	Edelstahl	PC	Glas	Glas	Glas
Art.-Nr.	15049	–	15151	15076	15080	13085	15094	15078	15106	15100

Adapter

für Rundbecher 13104

						
Bohrung Ø x Länge [mm]		35,5 x 80	29,5 x 80	29,5 x 78,5	39 x 76,6	46 x 76,6
Gefäße pro Adapter / Rotor [Stk.]		1 / 4	1 / 4	1 / 4	1 / 4	1 / 4
Zentrifugerradius [mm]		150	155	154	147	147
Art.-Nr.		17050*	17048	17049	17085*	17100*




Ausschwingrotor 11133

Rundbecher 13104 (1 Set = 2 Stück)

- Max. Kapazität: 4 x 200 ml
- Max. Drehzahl (3-16L / 3-16KL): 5.000 / 5.500 min⁻¹
- Max. RZB (3-16L / 3-16KL): 4.332 / 5.242 x g
- Max. Gefäßlänge Bechermitte ohne / mit Kappe: 126 / 118 mm
- Hermetisch verschließbar mit Aluminium-Kappe 17109 oder Polysulfon-Kappe 17111
- T_{min} bei max. Drehzahl: <4°C
- Winkel: 90°






Gefäß











			
Nennvolumen (Füllvolumen) [ml]	100	150	200 (168)
Ø x Länge [mm]	45 x 100	51 x 99	56 x 112
Gefäß-Material	PC	PP	PPCO
Art.-Nr.	15103	15125	15202

Adapter

für Rundbecher 13104






			
Bohrung Ø x Länge [mm]	46 x 76,6	51,4 x 80	57 x 98
Gefäße pro Adapter / Rotor [Stk.]	1 / 4	1 / 4	- / 4
Zentrifugierradius [mm]	147	155	155
Art.-Nr.	17100*	17125	-

Blut- und Uringefäße

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

Adapter

für Rundbecher 13104

					
Bohrung Ø x Länge [mm]	12,5 x 51	13,8 x 57	17 x 79,7	17 x 50,3	17,2 x 81,5
Gefäße pro Adapter / Rotor [Stk.]	12 / 48	7 / 28	7 / 28	6 / 24	4 / 16
Zentrifugierradius [mm]	150	152	150	150	150
Art.-Nr.	17006	17027	17015	17012	17018

Ausschwingrotor 11222


inkl. 1 Set (2 Stück) Rechteckbecher 13222

- Max. Plattenhöhe: 56 mm
- Max. Drehzahl (3-16L / 3-16KL): 3.000 min⁻¹
- Max. RZB (3-16L / 3-16KL): 1.218 x g
- Max. Beladung pro Träger: 337 g
- Tmin bei max. Drehzahl: <4 °C
- Winkel: 90°



Ausschwingrotor 11241

inkl. jeweils 1 Set (2 Stück) Rechteckbecher 13241, Kappen 17108 und Entnahmehilfe 17982

- Max. Plattenhöhe ohne / mit Kappe: 66 / 55 mm
- Max. Drehzahl (3-16L / 3-16KL): 4.200 min⁻¹
- Max. RZB (3-16L / 3-16KL): 2.623 x g
- Max. Beladung pro Träger: 320 g
- Biosafe mit Kappe 17108 
- Tmin bei max. Drehzahl: <4 °C
- 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
13222



Bohrung Ø x Länge [mm]	-			
Platten pro Rotor [Stk.]	6	6	2	4
Zentrifugerradius [mm]	121			
Art.-Nr.	-			

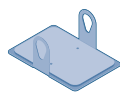
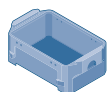
Platte



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
13241



Bohrung Ø x Länge [mm]	-			
Platten pro Rotor (ohne/mit Kappe) [Stk.]	8 / 6	6 / 6	2 / 2	6 / 4
Zentrifugerradius [mm]	133			
Art.-Nr.	17982			

Ausschwingrotor 11135

Inkl. 3 Sets (6 Stück) Tragbecher 13124 und Aluminiumdeckel 17879

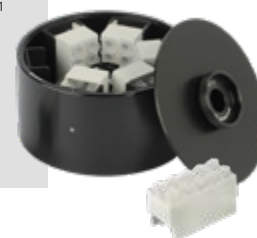
- Max. Kapazität: 24 x 2 ml
- Max. Drehzahl (3-16L / 3-16KL): 12.500 / 14.000 min⁻¹
- Max. RZB (3-16L / 3-16KL): 12.927 / 16.215 x g
- Hermetisch verschließbar mit Aluminiumdeckel 17879
- Tmin bei max. Drehzahl: <4 °C
- Winkel: 90°









Trommelrotor 11136

inkl. Aluminiumdeckel 17898

- Max. Volumen: 60 x 2 ml
- Max. Drehzahl (3-16L / 3-16KL): 13.000 / 14.500 min⁻¹
- Max. RZB (3-16L / 3-16KL): 13.226 / 16.454 x g
- Hermetisch verschließbar mit Aluminiumdeckel 17878
- Tmin bei max. Drehzahl: <4 °C
- Winkel: 90°









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






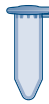
Adapter

für Tragbecher 13124



						
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 / 12*	- / 24	
Zentrifugierradius [mm]	70	72	72	65	74	
Art.-Nr.	13021	13000	13002	13074	-	






Gefäß

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

Adapter

für Trommelrotor 11136



					
Bohrung Ø x Länge [mm]	6,2 x 17	6,2 x 17	6 x 46	8,1 x 21	11,2 x 39
Gefäße pro Adapter / Rotor [Stk.]	32 / 192	4 x 8 / 24 x 8	20 / 120	10 / 60	10 / 60
Zentrifugierradius [mm]	48	48	70	52	70
Art.-Nr.	14021	14021	14000	14020	14002

Winkelrotor 12115

inkl. Aluminiumdeckel 17875

- Max. Kapazität: 96 x 0,2 ml konisch
- Max. Drehzahl (3-16L / 3-16KL): 14.000 min⁻¹
- Max. RZB außen (3-16L / 3-16KL): 21.475 x g
- Max. RZB innen (3-16L / 3-16KL): 18.297 x g
- Hermetisch verschließbar mit Aluminiumdeckel 17875
- Tmin bei max. Drehzahl: <4 °C
- Winkel: 45° (beide Reihen)





Winkelrotor 12154

inkl. Aluminiumdeckel 17829

- Max. Kapazität: 24 x 2 ml
- Max. Drehzahl (3-16L / 3-16KL): 15.300 min⁻¹
- Max. RZB (3-16L / 3-16KL): 21.460 x g
- Hermetisch verschließbar mit Aluminiumdeckel 17829
- Tmin bei max. Drehzahl: <4 °C
- Winkel: 45°

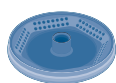


Gefäß

		
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 12115



Bohrung Ø x Länge [mm]	6,3 x 15,5	6,3 x 16,5
Gefäße pro Adapter / Rotor [Stk.]	96	12 x 8
Zentrifugierradius außen/innen [mm]	98 / 83	98 / 83
Art.-Nr.	–	–

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 12154



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 [mm]	78	80	80	73	82
Art.-Nr.	13021	13000	13002	13074*	–

Winkelrotor 12131

inkl. Aluminiumdeckel 17848

- Max. Kapazität: 30 x 2 ml
- Max. Drehzahl (3-16L / 3-16KL): 13.200 / 14.000 min⁻¹
- Max. RZB (3-16L / 3-16KL): 19.480 / 21.913 x g
- Hermetisch verschließbar mit Aluminiumdeckel 17848
- Tmin bei max. Drehzahl: <4 °C
- Winkel: 45°




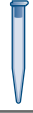




Winkelrotor 12349

inkl. Aluminiumdeckel 17349

- Max. Kapazität: 48 x 2 ml
- Max. Drehzahl (3-16L / 3-16KL): 13.000 / 14.000 min⁻¹
- Max. RZB (3-16L / 3-16KL): 18.894 / 21.913 x g
- Hermetisch verschließbar mit Aluminiumdeckel 17349
- Tmin bei max. Drehzahl: <4 °C
- Winkel (äußere / innere Reihe): 25° / 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


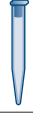




Adapter

für Winkelrotor 12131



					
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 / 30	1 / 30	1 / 30	1 / 30	- / 30
Zentrifugierradius [mm]	96	98	98	91	100
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 12349



					
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 / 48	1 / 48	1 / 48	1 / 48	- / 48
Zentrifugierradius außen/innen [mm]	96 / 96	98 / 98	98 / 98	91 / 91	100 / 100
Art.-Nr.	13021	13000	13002	13074*	-

Winkelrotor 12182

inkl. Aluminiumdeckel 17182

- Max. Kapazität: 12 x 5 ml konisch
- Max. Drehzahl (3-16L / 3-16KL): 15.000 / 15.300 min⁻¹
- Max. RZB (3-16L / 3-16KL): 21.130 / 21.984 x g
- Biosafe mit Aluminiumdeckel 17182 
- Tmin bei max. Drehzahl: <4°C
- Winkel: 40°








Winkelrotor 12111

inkl. Aluminiumdeckel 17835

- Max. Kapazität: 10 x 10 ml Rundboden
- Max. Drehzahl (3-16L / 3-16KL): 15.300 min⁻¹
- Max. RZB (3-16L / 3-16KL): 19.890 x g
- Hermetisch verschließbar mit Aluminiumdeckel 17835
- Tmin bei max. Drehzahl: <4°C
- Winkel: 35°







Gefäß

					
Nennvolumen (Füllvolumen) [ml]	1,5	1,5–1,8	1,5	2	5
Ø x Länge [mm]	11,7 x 34	12,3 x 49	10,7 x 42	10,7 x 42	17 x 60
Gefäß-Material	Glas	PP	PP	PP	PPCO
Art.-Nr.	HPLC	Cryo-Gefäß	15008	15040	–




Adapter

für Winkelrotor 12182



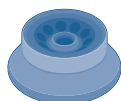
				
Bohrung Ø x Länge [mm]	12,5 x 28	12,7 x 32	11,1 x 38,5	17 x 52
Gefäße pro Adapter / Rotor [Stk.]	1 / 12	1 / 12	1 / 12	– / 12
Zentrifugerradius [mm]	57	61	69	84
Art.-Nr.	14081	14080*	14082	–

Gefäß

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

Adapter

für Winkelrotor 12111



Bohrung Ø x Länge [mm]	16,3 x 69
Gefäße pro Adapter / Rotor [Stk.]	– / 10
Zentrifugerradius [mm]	76
Art.-Nr.	–

Winkelrotor 12157


inkl. Aluminiumdeckel 17841

- Max. Kapazität: 20 x 10 ml Rundboden
- Max. Drehzahl (3-16L / 3-16KL): 9.000 / 10.000 min⁻¹
- Max. RZB (3-16L / 3-16KL): 8.875 / 10.956 x g
- Hermetisch verschließbar mit Aluminiumdeckel 17841
- Tmin bei max. Drehzahl: <4 °C
- Winkel: 25°



Winkelrotor 12311

inkl. Aluminiumdeckel 17935

- Max. Kapazität: 12 x 15 ml konisch
- Max. Drehzahl (3-16L / 3-16KL): 9.000 / 10.000 min⁻¹
- Max. RZB (3-16L / 3-16KL): 8.965 / 11.068 x g
- Biosafe mit Aluminium Deckel 17935 
- Tmin bei max. Drehzahl: <4 °C
- Winkel: 25°



Gefäß



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

Adapter

für Winkelrotor 12157



Bohrung Ø x Länge [mm]	16,3 x 69
Gefäße pro Adapter / Rotor [Stk.]	- / 20
Zentrifugerradius [mm]	98
Art.-Nr.	-

Gefäß



Nennvolumen (Füllvolumen) [ml]	15
Ø x Länge [mm]	16,5 x 120
Gefäß-Material	PP
Art.-Nr.	15115

Adapter

für Winkelrotor 12311



Bohrung Ø x Länge [mm]	17,5 x 106
Gefäße pro Adapter / Rotor [Stk.]	- / 12
Zentrifugerradius [mm]	99
Art.-Nr.	-

Cleanroom

Robust und beständig



Für sämtliche Aluminiumbecher und -rotoren gibt es aus dem Hause Sigma eine extrem widerstandsfähige Cleanroom-Beschichtung. Dank dieser Beschichtung werden die Zubehörteile zuverlässig vor Korrosion geschützt – insbesondere, wenn mit aggressiven Chemi-



kalien gearbeitet wird. Selbst Natronlaugen und Salzsäuren haben gegen diese Cleanroom-Beschichtung keine Chance. Die Oberflächen sind außerdem lebensmittelecht (FDA-zertifiziert) sowie leicht und ohne Rückstände zu reinigen.

Cleanroom-Beschichtung
Erhältlich für alle
Zubehörteile

Winkelrotor 12158

inkl. Aluminiumdeckel 17842

- Max. Kapazität: 6 x 30 ml Rundboden
- Max. Drehzahl (3-16L / 3-16KL): 15.300 min⁻¹
- Max. RZB (3-16L / 3-16KL): 20.675 x g
- Hermetisch verschließbar mit Aluminiumdeckel 17842
- Tmin bei max. Drehzahl: <4 °C
- Winkel: 29°





Winkelrotor 12150

inkl. Aluminiumdeckel 17837

- Max. Kapazität: 6 x 50 ml Rundboden
- Max. Drehzahl (3-16L / 3-16KL): 10.000 / 11.000 min⁻¹
- Max. RZB (3-16L / 3-16KL): 9.391 / 11.363 x g
- Hermetisch verschließbar mit Aluminiumdeckel 17837
- Tmin bei max. Drehzahl: <4 °C
- Winkel: 25°





Gefäß

						
Nennvolumen (Füllvolumen) [ml]	10	10	10	30 (26)	30 (26)	30 (28)
Ø x Länge [mm]	16,1 x 81,1	16,1 x 81,1	16,1 x 81,1	25,3 x 98	25,3 x 98	25,3 x 98
Gefäß-Material	PF	PC	PPCO	PF	PPCO	PC
Art.-Nr.	15000	15010	15039	15029	15032	15030











Adapter

für Winkelrotor 12158



						
Bohrung Ø x Länge [mm]	16,5 x 70			25,7 x 82,5		
Gefäße pro Adapter / Rotor [Stk.]	1 / 6			- / 6		
Zentrifugerradius [mm]	69			79		
Art.-Nr.	13059			-		







Gefäß

										
Nennvolumen (Füllvolumen) [ml]	10	10	14	15	30 (26)	30 (28)	30	50 (38)	50 (43)	50
Ø x Länge [mm]	16,1 x 81,1	16,1 x 81,1	17 x 100	17,5 x 106	25,3 x 98	25,3 x 98	23,6 x 106	28,8 x 107	28,5 x 107	28,5 x 101,5
Gefäß-Material	PF	PPCO	PP	HS-Glas	PPCO	PC	HS-Glas	PPCO	PF	Edelstahl
Art.-Nr.	15000	15039	15023	15085	15032	15030	15086	15052	15051	13055

Adapter


für Winkelrotor 12150



										
Bohrung Ø x Länge [mm]	16,2 x 65	17 x 88	18 x 90	25,6 x 75	24,5 x 93	29 x 98				
Gefäße pro Adapter / Rotor [Stk.]	1 / 6	1 / 6	1 / 6	1 / 6	1 / 6	- / 6				
Zentrifugerradius [mm]	52	79	79	69	82	84				
Art.-Nr.	13087	13062	16018	13086	16030	-				

Winkelrotor 12310

inkl. Aluminiumdeckel 17934

- Max. Kapazität: 6 x 50 ml konisch
- Max. Drehzahl (3-16L / 3-16KL): 9.000 / 10.000 min⁻¹
- Max. RZB (3-16L / 3-16KL): 8.512 / 10.509 x g
- Biosafe mit Aluminiumdeckel 17934 
- Tmin bei max. Drehzahl: <4 °C
- Winkel: 25°









Winkelrotor 12156

inkl. Aluminiumdeckel 17840

- Max. Kapazität: 8 x 50 ml Rundboden
- Max. Drehzahl (3-16L / 3-16KL): 9.000 / 10.000 min⁻¹
- Max. RZB (3-16L / 3-16KL): 8.694 / 10.733 x g
- Hermetisch verschließbar mit Aluminiumdeckel 17840
- Tmin bei max. Drehzahl: <4 °C
- Winkel: 25°







Gefäß

						
Nennvolumen (Füllvolumen) [ml]	15	25	30	50 (38)	50 (43)	50
Ø x Länge [mm]	16,5 x 120	25 x 90	25 x 107	28,8 x 107	28,5 x 107	29 x 117
Gefäß-Material	PP	PP	PP	PPCO	PF	PP
Art.-Nr.	15115	–	–	15052	15051	15151











Adapter

für Winkelrotor 12310



				
Bohrung Ø x Länge [mm]	17 x 107	25,5 x 71	30 x 91	30 x 101
Gefäße pro Adapter / Rotor [Stk.]	1 / 6	1 / 6	1 / 6	– / 6
Zentrifugierradius [mm]	93	71	84	94
Art.-Nr.	13060	13064	13079	–








Gefäß

										
Nennvolumen (Füllvolumen) [ml]	10	10	14	15	30 (26)	30 (28)	30	50 (38)	50 (43)	50
Ø x Länge [mm]	16,1 x 81,1	16,1 x 81,1	17 x 100	17,5 x 106	25,3 x 98	25,3 x 98	23,6 x 106	28,8 x 107	28,5 x 107	28,5 x 101,5
Gefäß-Material	PF	PPCO	PP	HS-Glas	PPCO	PC	HS-Glas	PPCO	PF	Edelstahl
Art.-Nr.	15000	15039	15023	15085	15032	15030	15086	15052	15051	13055

Adapter

für Winkelrotor 12156



							
Bohrung Ø x Länge [mm]	16,2 x 65	17 x 88	18 x 90	25,6 x 75	24,5 x 93		29 x 98
Gefäße pro Adapter / Rotor [Stk.]	1 / 8	1 / 8	1 / 8	1 / 8	1 / 8		– / 8
Zentrifugierradius [mm]	64	91	91	81	94		96
Art.-Nr.	13087	13062	16018	13086	16030		–










Winkelrotor 12155

inkl. Aluminiumdeckel 17839

- Max. Kapazität: 4 x 94 ml Rundboden
- Max. Drehzahl (3-16L / 3-16KL): 10.000 min⁻¹
- Max. RZB (3-16L / 3-16KL): 10.174 x g
- Hermetisch verschließbar mit Aluminiumdeckel 17839
- Tmin bei max. Drehzahl: <4 °C
- Winkel: 26°







Gefäß

									
Nennvolumen (Füllvolumen) [ml]	10	10	10	14	14	15	15	30 (26)	30 (26)
Ø x Länge [mm]	16,1 x 81,1	16,1 x 81,1	16,1 x 81,1	17 x 100	17 x 100	17,5 x 106	16,5 x 120	25,3 x 98	25,3 x 98
Gefäß-Material	PF	PC	PPCO	PS	PP	HS-Glas	PP	PF	PPCO
Art.-Nr.	15000	15010	15039	15020	15023	15085	15115	15029	15032











Adapter

für Winkelrotor 12155



				
Bohrung Ø x Länge [mm]	16,2 x 71	18 x 87	17 x 107	26 x 83
Gefäße pro Adapter / Rotor [Stk.]	2 / 8	1 / 4	1 / 4	1 / 4
Zentrifugerradius [mm]	62	83	90	74
Art.-Nr.	13084	16019	13081*	13083






Gefäß

										
Nennvolumen (Füllvolumen) [ml]	30 (28)	30	50 (38)	50 (43)	50	50	85 (73)	85 (76)	94 (85)	94
Ø x Länge [mm]	25,3 x 98	23,6 x 106	28,8 x 107	28,5 x 107	28,5 x 101,5	29,5 x 117	38 x 112	38 x 112	38 x 103	38 x 110
Gefäß-Material	PC	HS-Glas	PPCO	PF	Edelstahl	PP	PF	PPCO	Edelstahl	PC
Art.-Nr.	15030	15086	15052	15051	13055	15151	15080	15076	13085	15094

Adapter

für Winkelrotor 12155



					
Bohrung Ø x Länge [mm]	26 x 83	24,5 x 88	29 x 97	30 x 100	38,3 x 91
Gefäße pro Adapter / Rotor [Stk.]	1 / 4	1 / 4	1 / 4	1 / 4	- / 4
Zentrifugerradius [mm]	74	84	88	91	91
Art.-Nr.	13083	16031	13082	13080*	-

Winkelrotor 12159

inkl. Aluminiumdeckel 17843

- Max. Kapazität: 6 x 94 ml Rundboden
- Max. Drehzahl (3-16L / 3-16KL): 8.000 min⁻¹
- Max. RZB (3-16L / 3-16KL): 7.012 x g
- Hermetisch verschließbar mit Aluminiumdeckel 17843
- T_{min} bei max. Drehzahl: <4 °C
- Winkel: 25°



Gefäß

Nennvolumen (Füllvolumen) [ml]	10	10	10	14	14	15	15	30 (26)	30 (26)
Ø x Länge [mm]	16,1 x 81,1	16,1 x 81,1	16,1 x 81,1	17 x 100	17 x 100	17,5 x 106	16,5 x 120	25,3 x 98	25,3 x 98
Gefäß-Material	PF	PC	PPCO	PS	PP	HS-Glas	PP	PF	PPCO
Art.-Nr.	15000	15010	15039	15020	15023	15085	15115	15029	15032

Adapter

für Winkelrotor 12159



Bohrung Ø x Länge [mm]	16,2 x 71			18 x 87		17 x 107	26 x 83		
Gefäße pro Adapter / Rotor [Stk.]	2 / 12			1 / 6		1 / 6	1 / 6		
Zentrifugierradius [mm]	69			90		97	81		
Art.-Nr.	13084			16019		13081	13083		

Gefäß

Nennvolumen (Füllvolumen) [ml]	30 (28)	30	50 (38)	50 (43)	50	50	85 (73)	85 (76)	94 (85)	94
Ø x Länge [mm]	25,3 x 98	23,6 x 106	28,8 x 107	28,5 x 107	28,5 x 101,5	29,5 x 117	38 x 112	38 x 112	38 x 103	38 x 110
Gefäß-Material	PC	HS-Glas	PPCO	PF	Edelstahl	PP	PF	PPCO	Edelstahl	PC
Art.-Nr.	15030	15086	15052	15051	13055	15151	15080	15076	13085	15094

Adapter

für Winkelrotor 12159



Bohrung Ø x Länge [mm]	26 x 83	24,5 x 88	29 x 97		30 x 100	38,3 x 91				
Gefäße pro Adapter / Rotor [Stk.]	1 / 6	1 / 6	1 / 6		1 / 6	- / 6				
Zentrifugierradius [mm]	81	91	95		98	98				
Art.-Nr.	13083	16031	13082		13080	-				

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	



Steuerung Spincontrol L

Einfach bedienbar, maximale Sicherheit

Durchdacht, übersichtlich und dennoch mit sehr vielen Optionen: das zeichnet die Steuerung Spincontrol L aus. Noch immer basiert sie auf dem Sigma-Patent. Genial einfach konzeptioniert, verfügt die Spincontrol L über nur drei Tasten (Starttaste, Stopptaste, Deckeltaste) sowie den bewährten Multifunktionsknopf. Dank des intuitiven Bedienkonzepts können die Laufparameter bequem eingegeben und auf einen der 50 Programmspeicherplätze abgelegt werden. Die Anzeige erfolgt auf einem hintergrundbeleuchteten LCD-Display, welches auch aus der Entfernung gut ablesbar ist.

Ein Highlight ist die automatische Überwachung der gelaufenen Rotorzyklen. Der eingebaute Zyklenzähler addiert alle abgeschlossenen Läufe des Rotors und informiert den Anwender bei Erreichen eines in der Steuerung hinterlegten Grenzwerts. Dieses Warnsystem beruht auf realen Messwerten und hilft, Schaden an Rotor und Zentrifuge zuverlässig vorzubeugen.

Die leistungsstarke Kühlung lässt sich feinstufig in 1 °C Schritten von -10 °C bis +40 °C regeln. Neben der Schnellkühlfunktion Rapid Temp verfügt die Sigma 3-16KL über eine optional aktivierbare Stillstandskühlung.

Display	LCD-Hintergrundbeleuchtung
Permanente Soll- und Ist-Anzeige	+
Anzeige Drehzahl oder Schwerefeld	+
Timer (sec; h:min)	10 – 99:59
Zeitzählung ab erreichter Solldrehzahl, abschaltbar	+, +
Kurzlauf, Dauerlauf	+, +
Zeitschritte (sec)	1
Drehzahlschritte (min ⁻¹)	100
Temperaturschritte (°C)	1*
Schwerefeldschritte (x g)	10
Programme	50
Beschleunigungskurven	10
Bremskurven	10
Freier Auslauf	+
Automatische Deckelentriegelung bei Laufende, abschaltbar	+, +
Stillstandskühlung	+*
Schnellkühlprogramm, Rapid Temp	+*
Akustisches Signal, abschaltbar	+, +
Optische Stillstandanzeige	+
Überwachung der gelaufenen Rotorzyklen	+
Warnhinweis bei Lebensdauerende des Rotors	+
Steuerung verriegelbar	+
Mikroprozessorsteuerung	+

* nur Sigma 3-16KL

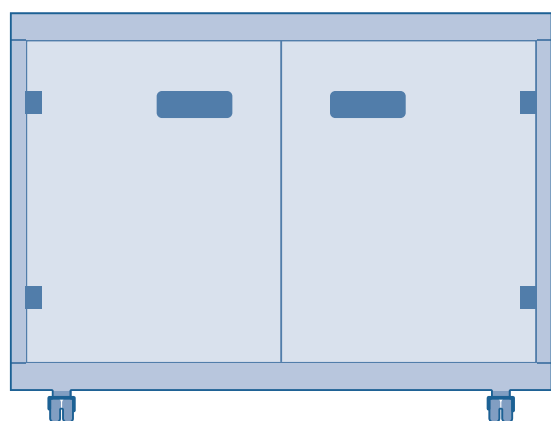
Spincontrol L

Mehr Infos erhalten
Sie in unserem Video:



Zentrifugentische

Zentrifugentische von Sigma gibt es in sechs verschiedenen Abmessungen. Abgestimmt auf die jeweiligen Zentrifugen-Maße bieten sie eine bequeme Arbeitshöhe bei optimal kalkuliertem Platzbedarf. Die Tische sind aus lackiertem Stahlblech gefertigt und verfügen, ausgestattet mit zwei Türen und einem Ausziehtablar, über ausreichend Stauraum und Ablagefläche. Durch die Rollen (feststellbar) lässt sich der Zentrifugentisch flexibel im Labor bewegen und platzieren.



Zentrifugentisch 17920

Für Sigma 2-16KL

B x H x T [mm]: 600 x 501 x 550

Zentrifugentisch 17921

Für Sigma 6-16KS

B x H x T [mm]: 790 x 515 x 684

Zentrifugentisch 170001

Für Sigma 4-5KL

B x H x T [mm]: 605 x 581 x 635

Zentrifugentisch 17922

Für Sigma 6-16S

B x H x T [mm]: 581 x 481 x 684

Zentrifugentisch 17923

Für Sigma 3-30KS

B x H x T [mm]: 570 x 481 x 616

Zentrifugentisch 17926

Für Sigma 3-16KL, 3-18KS, 4-16KS

B x H x T [mm]: 650 x 501 x 647

Zentrifugentisch 17927

Für Sigma 3-16L, 4-5L, 4-16S

B x H x T [mm]: 490 x 497 x 647

Premiumqualität

Made in Germany

Die Sigma 3-16L und die Sigma 3-16KL 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 3-16L	Sigma 3-16KL*
Max. Kapazität [ml]		
Ausschwingrotor	4 x 400	4 x 400
Winkelrotor	6 x 94	6 x 94
Max. RZB	21.475	21.984
Max. Drehzahl [min⁻¹]	15.300	15.300
Min. Drehzahl [min⁻¹]	100	100
Geräuschpegel bei max. Drehzahl (ca.) [db (A)]		
Winkelrotor 12154	≤ 60	≤ 55
Ausschwingrotor 11180 mit Becher 13190	≤ 65	≤ 52
Max. Beschleunigungszeit [sec]		
Winkelrotor 12154	≤ 25	≤ 25
Ausschwingrotor 11180 mit Becher 13190	≤ 20	≤ 16
Min. Bremszeit [sec]		
Winkelrotor 12154	≤ 42	≤ 40
Ausschwingrotor 11180 mit Becher 13190	≤ 22	≤ 17
Temperatureinstellungsbereich [°C]	–	-10 – +40
Leistungsaufnahme [W]	500	1.010
Höhe x Breite x Tiefe [mm]	355 x 460 x 600	355 x 630 x 600
Höhe mit offenem Deckel [mm]	770	785
Gewicht ohne Rotor [kg]	48	78
Kältemittel		R513a
Füllmenge [kg] / Druck [bar]		0,405 / 23
CO ₂ -Äquivalent [t]		0,256

* Enthält fluoridierte Treibhausgase in einer hermetisch geschlossenen Kälteanlage. (EU) 2024/2729; 2028-DEC-31



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 3-16L Zentrifuge

220–240 V, 50/60 Hz (Art.-Nr. 10355)
 120 V, 60 Hz (Art.-Nr. 10356)
 100 V, 50/60 Hz (Art.-Nr. 10357)

Sigma 3-16L Zentrifuge, IVD-Version

220 – 240 V, 50/60 Hz (Art.-Nr. 10358)
 120 V, 60 Hz (Art.-Nr. 10359)

Sigma 3-16KL Zentrifuge

220–240 V, 50/60 Hz (Art.-Nr. 10360)
 120 V, 60 Hz (Art.-Nr. 10361)
 100 V, 50/60 Hz (Art.-Nr. 10362)

Sigma 3-16KL Zentrifuge, IVD-Version

220 – 240 V, 50/60 Hz (Art.-Nr. 10363)
 120 V, 60 Hz (Art.-Nr. 10364)



Sigma 3-16KL Zentrifuge, Inertgas
 220 – 240 V, 50/60 Hz auf Anfrage

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

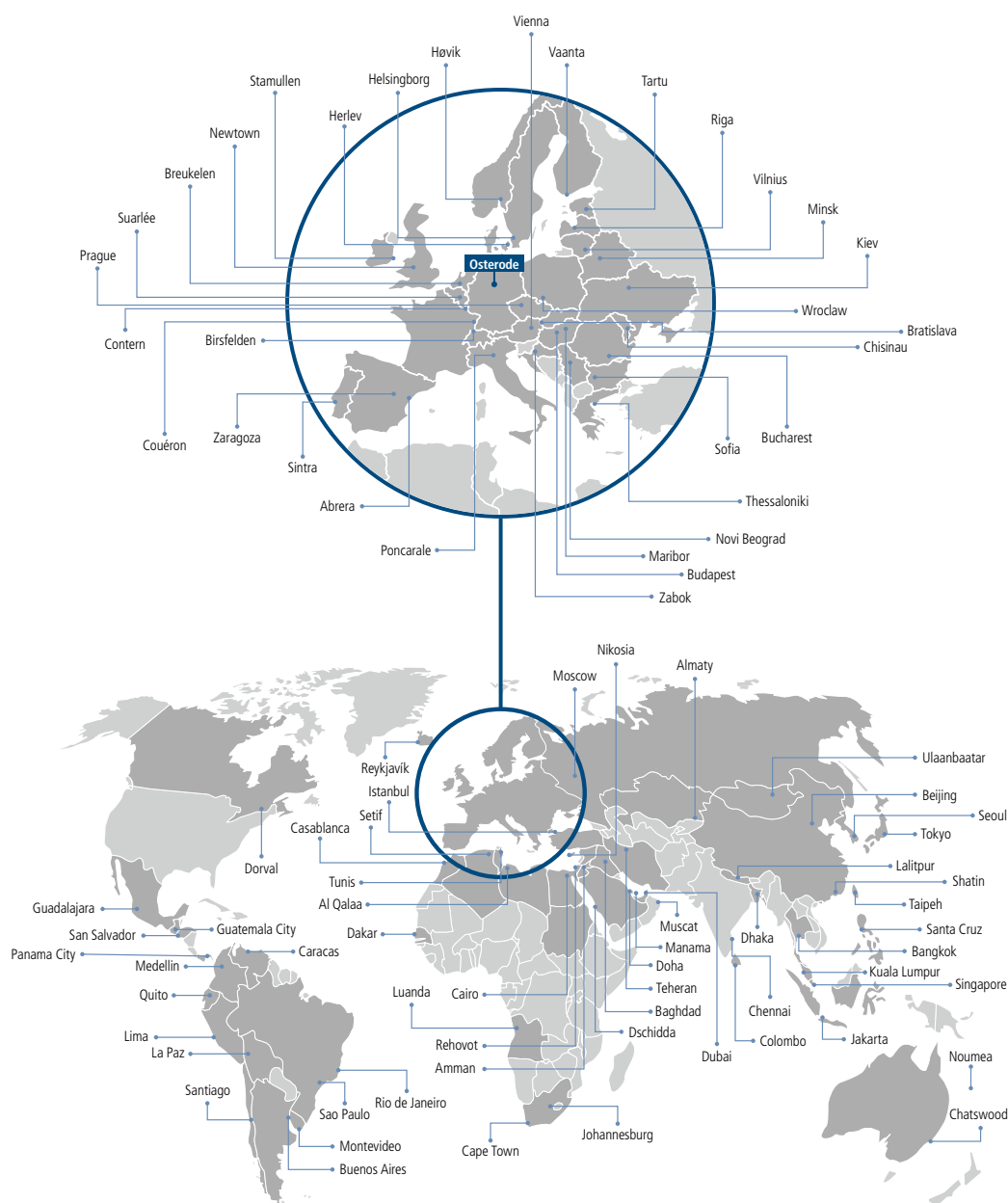
Legende

- 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