



Zentrifuge
Optimiert für den Ausschwingrotor

4-5L

SIGMA 4-5L – High-Tech ist leiser

Diese neue Zentrifuge ist speziell für hohen Durchsatz im klinischen Bereich entwickelt worden. Besondere Merkmale sind der drehmomentstarke Motor für kurze Beschleunigungszeit sowie die optimierte Luftführung für effiziente Rotorkühlung und geräuscharmen Lauf.

SIGMA 4-5L

Nr. 10405 (220 – 240 V, 50/60 Hz), Nr. 10404 (120 V, 60 Hz)

Nr. 1040590: Sigma 4-5 Nr. 10405 + Rotor Nr. 11650 + 2 Set Becher Nr. 13450 + 2 Set Kappen Nr. 17170 + 2 Set Adapter Nr. 17658

Nr. 1040490: Sigma Nr. 10404 + Rotor Nr. 11650 + 2 Set Becher Nr. 13450 + 2 Set Kappen Nr. 17170 + 2 Set Adapter Nr. 17658

- Tischzentrifuge; Drehzahlbereich bis 4.700 min⁻¹
- Steuerung Spincontrol L
- Optimierte für einen Ausschwingrotor
- Robuste Komponenten für den Routinebetrieb
- Leichte Deckelöffnung mit Unterstützung durch zwei Gasdruckdämpfer
- Fassungsvermögen von 4 x 650 ml bis zum Mikrogefäß durch verschiedene Adaptern im gleichen Tragbecher
- Wartungsfreier Induktionsantrieb. Ein Mikrokontroller regelt Drehzahl oder Schwerefeld, Zeit
- 2 Motorische Deckelschlösser
- Betrieb mit bis zu 20g Umwucht möglich
- Auch für Drehzahlen im niedrigen Bereich, z.B. für Zellzentrifugation geeignet. Regelgenauigkeit +/- 1 min⁻¹
- Schleuderraum aus rostfreiem Stahl
- Unwuchtschalter
- Zur Notöffnung des Zentrifugendeckels muss das Gehäuse nicht geöffnet werden
- Gefertigt nach den neuesten nationalen und internationalen Richtlinien (z.B. EN 61010-2-020)
- Sichtfenster im Zentrifugendeckel zur externen Drehzahlkontrolle
- Hinterleuchtete Tasten für Start, Stopp, Deckelöffnung

Erstellung bei der Produktion	
	Sigma 4-5L
Kalibration Drehzahl und Zeit	Nr. 17714
IQQQ	Nr. 17710

Sehr geringe Rotorerwärmung nach 1 Stunde	
min ⁻¹	°C über Raumtemperatur
3.000	4
4.000	8
4.700	11

Gefäß Name	Gefäß Durchmesser [mm]	Gefäßhöhe mit Kappe [mm]	Kappen Durchmesser [mm]	Kappenhöhe [mm]	Gefäßmaterial	Bodenkontur	Volumen [ml]	passt in Adapter	Anzahl Gefäße pro Adapter	Anzahl Gefäße pro Lauf
------------	------------------------	--------------------------	-------------------------	-----------------	---------------	-------------	--------------	------------------	---------------------------	------------------------

BD

Vacutainer 13 x 75 mm	12,2	81,5	15,0	19,7	Plastik	rund	1,6 / 1,8 / 2,0 / 2,4 / 2,5 / 2,7 / 3,0 / 3,15 / 3,5 / 4,0 / 4,5 / 4,8 / 5,0 / 5,3	17656	22	88
Vacutainer 13 x 100 mm	12,2	106,1	16,3	20	Plastik	rund	4,0 / 4,2 / 4,5 / 5,0 / 5,3 / 6,0 / 7,0	17656	22	88
Vacutainer 16 x 100 mm	15,4	105,5	17,5	20	Plastik	rund	2,5 / 6,0 / 8,0 / 8,5 / 9,5 / 10,0 / 11,0	17658	19	76
Vacutainer 16 x 125 mm	15,3	129,3	17,5	20	Glas	rund	8,0	17658	7	28

Greiner

Vacuette 13 x 75 mm	12,3	82,4	17,0	13,9	Plastik	rund	1,0 / 1,5 / 2,0 / 2,5 / 3,0 / 3,5 / 4,0 / 4,5	17656	22	88
Vacuette 13 x 100 mm	12,2	106,5	17,0	13,9	Plastik	rund	3,5 / 5,0 / 6	17656	22	88
Vacuette 16 x 100 mm	15,1	106,2	17,5	15,1	Plastik	rund	7,0 / 8,0 / 9,0	17658	19	76

Sarstedt

S-Monovette oder Special S-Monovette	16,8	108,6	19,3	24,5	Plastik	rund	9,0 / 10,0	17658	19	76
S-Monovette oder Special S-Monovette	15,3	108,5	18,0	26,0	Plastik	rund	7,5 / 8,2 / 8,5	17658	19	76
S-Monovette	15,5	91,2	18,0	25,0	Plastik	rund	4,0 / 4,7 / 5,5	17655	20	80
S-Monovette	11,6	108,3	13,4	24,0	Plastik	flach	4,5 / 5,5	17652	36	144
S-Monovette oder Special S-Monovette	12,5	106,3	15,8	25,0	Plastik	rund	4,9 / 5,6	17656	22	88
S-Monovette oder Special S-Monovette	12,6	81,5	15,8	24,0	Plastik	rund	2,6 / 2,9 / 3,4 / 3,8	17656	22	88
S-Monovette oder Special S-Monovette	11,6	82,0	13,5	24,0	Plastik	flach	2,0 / 2,7 / 3,0	17652	36	144
S-Monovette	8,8	82,2	13,4	23,5	Plastik	flach	1,1 / 1,2 / 1,4 / 2,0	17652	36	144

Terumo

Venosafe 13 x 75 mm	12,4	80,0	15,6	19,0	Plastik	rund	1,8 / 2,4 / 2,7 / 3,6 / 4,0 / 5,0	17656	22	88
Venosafe 13 x 100 mm	12,3	105,0	15,5	19,0	Plastik	rund	4,5 / 5,5 / 8,1	17654	32	128
Venosafe 16 x 100 mm	15,0	105,0	17,5	19,0	Plastik	rund	6,0 / 8,0 / 9,0 / 10,0	17658	19	76

RIA Gefäß 12 x 75 mm	12,3	80,0	-	-	Plastik	rund		17652	36	144
----------------------	------	------	---	---	---------	------	--	-------	----	-----



Terumo Venosafe



BD Vacutainer

Biosafe Rotor

Rotor	max.	max.
Nr.	[min ⁻¹]	RZB
11650 + 1 x 13421	4.700	4.001
11650 + 2 x 13450	4.700	4.643

- 11650** Ausschwingender Rotor für 4 Becher Nr. 13421, 13450
13421 Träger für Mikrotiterplattenformate, einschl. Entnahmehilfe Nr. 17979, max. Höhe = 60 mm, 1 Set = 4 Stück
13450 Rundbecher verschließbar mit Kappe Nr. 17170, für Adapter (Nr. 17649 - 17699, 13654), 1 Set = 2 Stück

Adapter für Becher Nr. 13450, 1 Set = 2 Stück

- 17653** 26 x **1.5/2.0 ml**, max. Ø 11 mm, z.B. Nr. 15008, 15040
17651 20 x **4 - 7 ml**, max. Ø 15,5/18 x 50 - 75 mm, z.B. Monovette, Primavette,
17652 36 x **5 ml**, max. Ø 12,5 x 60 - 80 mm, z.B. Nr. RIA Gefäß Nr. 15060, Hämolyse Gefäße
17656 22 x **5 - 6 ml**, max. Ø 13,5/17,5 x 70 - 90 mm, z.B. Nr. RIA Gefäß Nr. 15060 Vacutainer -, Hämolyse Gefäße
17654 32 x **7 ml**, max. Ø 12,5 x 85 - 115 mm, z.B. Nr. 15007, 15027
17658 19 x **9 - 15 ml**, max. Ø 17,2/19,5 x 85 - 115 mm, z.B. Nr. 15015, 15020, 15022, 15023, 15024 und Monovetten 9 - 10 ml
17655 20 x **10 - 12 ml**, max. Ø 16,2/18 x 65 - 90 mm, z.B. Nr. 15000, 15010, 15039
17659 12 x **15 ml** Kultur z.B. Nr. 15115, Kappe Ø max. 23 mm
17660 15 x **15 ml** Kultur z.B. Nr. 15115 Kappe Ø max. 22 mm*
17670 8 x **25 - 30 ml**, max. Ø 25,4/30 x 90 - 115 mm, z.B. Nr. 15025, 15026, 15029, 15030, 15032, 15033
17662 7 x **30 ml**, max. Ø 25/31 x 65 - 95 mm
17676 7 x **40 - 50 ml** max. Ø 29/32 x 90 - 115 mm, z.B. Nr. 13055, 15051, 15052
17675 4 x **50 ml**, max. Ø 35/38 x 90 - 115 mm, z.B. Nr. 15049, 15056, 15050
17677 5 x **50 ml** Kultur, z.B. Nr. 15151, Nunc, Corning, Falcon und Greiner
17678 5 x **50 ml** Kultur, max. Ø 29,4/36 x 90 - 115 mm**
17649 7 x **50 ml** Kultur, max. Ø 29/36 x 90 - 115 mm*
17685 3 x **78 - 85 ml**, max. Ø 38/40 x 90 - 110 mm, z.B. Nr. 13085, 15076, 15080
17690 2 x **100 ml**, max. Ø 45/47 x 85 - 110 mm, z.B. Nr. 15100, 15103, 15106
17692 1 x **125 ml**, max. Ø 51 x 90 - 115 mm, z.B. Nr. 15125
17694 1x **150 - 250 ml** Kultur, Winkel 88°, max. Ø 60 x 120 - 140 mm* z.B. Falcon 175, 225 ml, Labcon 175, 250 ml
17696 1 x **200 ml** ca. max. Ø 57 x 90 - 115 mm, z.B. Nr. 15202
17693 1 x **150ml - 200 ml** Kultur, Winkel 60°, max. Ø 61,5 x 140 mm z.B. Nr. 15175, 15174
17698 1 x **250 ml**, max. Ø 61,5 x 90 - 125 mm, z.B. Nr. 13255, 15247, 15249
13654 1 x **500 ml**, Ø 85 x 130 - 173 mm, z.B. Nr. 15501
17682 1 x **500 ml** Kultur, z.B. Nr. Corning 431123, Winkel 75°, Ø 96 x 150 mm*
13456 1 x **650 ml**, Ø 100 x 111 mm, Kappe Nr. 17123

* ohne Becherkappe Nr. 17170
 ** mit Stehrand



11650 + 13450



17677



17659



17652



17653



13421



17682



Corning
431123



17660



17658



17670



17649

Spincontrol L

Display	LCD Hinterleuchtung
Permanente Soll- und Ist-Anzeige	+
Anzeige der Dimensionen	+
Timer	10 sec - 99h 59 min
Zeitählung ab erreichter Solldrehzahl, abschaltbar	+, +
Zeitschritte [sec]	1
Kurzlauf	+
Dauerlauf	+
Drehzahlschritte [min ⁻¹]	100
Anzeige Drehzahl oder Schwerefeld	+
Schwerefeld Schritte [xg]	10
Programme	50
Beschleunigungskurven	10
Bremskurven	10
Freier Auslauf	+
Akustisches Signal, abschaltbar	+, +
Optische Stillstandsanzeige	+
Zyklenzählung Zentrifuge	+
Warnhinweis bei Lebensdauerende des Rotors	+
Automatische Deckelentriegelung bei Laufende, abschaltbar	+, +
Steuerung verriegelbar	+
Mikroprozessorsteuerung	+



Technische Daten	4-5L
Leistungsaufnahme [W]	1.010
Max. Fassungsvermögen [ml]	4 x 650
Max. Drehzahl [min ⁻¹]	4.700
Min. Drehzahl [min ⁻¹]	100
Funkenstörung	EN 61326
Höhe x Breite x Tiefe [mm]	390 x 496 x 634
Höhe mit offenem Deckel [mm]	880
Gewicht ohne Rotor [kg]	77
Kinetische Energie max. [Nm]	23.086
Geräusch bei max. Drehzahl [dB (A)]	67
Max. Beschleunigung [sec]	46
Max. Bremse [sec]	26

MADE IN GERMANY



SIGMA 
Laborzentrifugen

SIGMA Laborzentrifugen GmbH

An der Unteren Söse 50
37520 Osterode am Harz
Germany

Tel. +49 (0) 55 22 / 50 07-0
Fax. +49 (0) 55 22 / 50 07-12
info@sigma-zentrifugen.de
www.sigma-zentrifugen.de