

# Centrisart® Zentrifugen

Höchste Geschwindigkeit. Maximale Sicherheit.



# Für jede Anwendung die passende Lösung. Centrisart® Zentrifugen-Familie.

Dank des maßgeschneiderten Spektrums an Zentrifugen finden Sie für alle gängigen Anwendungen das passende Modell.

Das Sartorius Laborzentrifugen Portfolio reicht von der sehr kompakten und platzsparenden Mikrozentrifuge, bis zur universell einsetzbaren Tischzentrifuge, mit einem Gesamtfassungsvermögen von bis zu 1600 ml. Das Spitzenmodell ist eine Hochgeschwindigkeits-Zentrifuge mit einer Drehzahl von bis zu 26.000 rpm, selbstverständlich entsprechend aktiv gekühlt.

Gemeinsam ist allen Sartorius Zentrifugen die hohe Produktqualität: Die Geräte arbeiten mit höchsten Drehzahlen und laufen dennoch extrem leise und vibrationsarm. Zudem lassen sich die Centrisart® Modelle absolut einfach bedienen und sie erfüllen die GS-Sicherheitsstandards. Gleichzeitig sorgt ihr kompaktes Design für mehr Platz auf Ihrem Labortisch.

**Exzellent**  
Überlegene Temperaturuniformität

**Flexibel**  
Viele Rotoren und viel Zubehör

**Intelligent**  
Nur ein Bedienknopf

**Komfortabel**  
Größte Bildschirme im Markt

**Ruhig**  
Geräuscharmer Betrieb

**Zuverlässig**  
Präzise Probenkühlung bei maximaler Geschwindigkeit

**Sicher**  
Rotorerkennung und Unwuchtkontrolle

**Übersichtlich**  
Programmbibliothek mit Programmvorschau (G-26C)



Ihre Centrisart®  
Vorteile auf  
einen Blick:

1.

Herausragende  
Benutzerfreundlichkeit

Besonders leise und vibrationsarm im Betrieb  
Komfortables Be- und Entladen wegen geringer Höhe der Zentrifugen

Einfache Bedienung durch intuitives Menu und gut lesbares Display

Individuelle Beschleunigungs- und Brems-Profile können gespeichert werden

2.

Hohe Produktqualität  
und Sicherheit

Automatische Rotorerkennung verhindert eine Verwechslung der Rotoren und die Unwuchtkontrolle vermeidet den Start bei Proben mit abweichendem Gewicht

Überwachung des Lebenszyklus der Rotoren, dadurch kein Risiko eines Rotorenbruchs

Elektronische Verriegelung des Gerätedeckels

Alle Modelle mit GS-Zertifikat und BIOSAFE Rotoren und Becher verfügbar

3.

Modelle mit  
Kühl-Option für exakte  
Temperaturregelung

Schnelle und exakte Kühlung Ihrer Probe dank aktiver Kompressor-Kühlung

Garantierte 4°C Kühlung auch bei maximaler Drehzahl und Kapazitätsauslastung

Optimaler Schutz der Probe vor Erwärmung

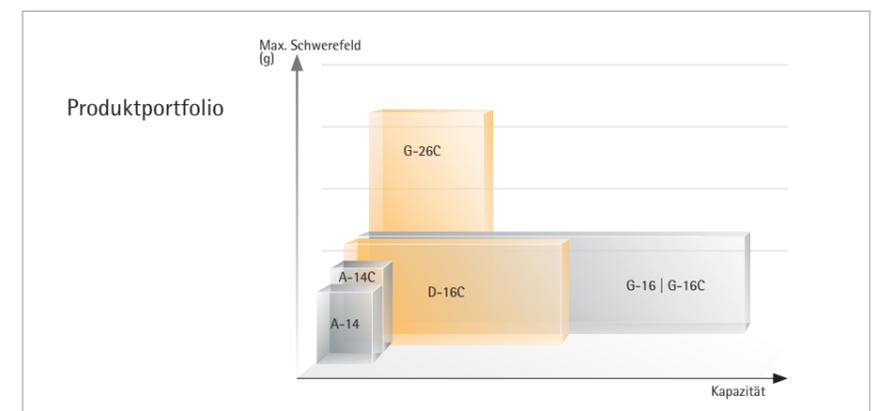
4.

Umweltfreundlich

Geringer Energieverbrauch

Verwendung von wiederverwertbaren Materialien  
FCKW-freie Kühlmittel

Wartungsarme und bürstenlose Induktionsmotoren vermeiden Partikelemissionen



## Centrisart® A-14 und A-14C

Unsere Mikrozentrifugen Centrisart® A-14 und A-14C sind äußerst kompakt, platzsparend und leistungsstark. Der Rotor A1C ist speziell auf unsere Ultrafiltrationseinheit Vivaspin® 500 abgestimmt, kann allerdings auch mit herkömmlichen 1,5 und 2 ml Reaktionsgefäßen betrieben werden. Er unterstützt Anwendungen zur Probenkonzentration. Beispiele hierfür sind Antikörperlösungen, Probenentsalzungen oder Umpufferung und Entfernung von Kontaminationen mit kleineren oder sehr großen Molekulargewichten.

Die starke Kompressorkühlung der Centrisart® A-14C sorgt für eine schnelle und exakte Kühlung der Probe und schützt diese zuverlässig vor Erwärmung.

### Anwendungsbeispiele:

Molekularbiologische Anwendungen  
wie DNA-, RNA- und Protein-Isolierung  
Ultrafiltration bis PCR



### Technische Spezifikationen

	Centrisart® A-14	Centrisart® A-14C
Max. Drehzahl	14.800 min <sup>-1</sup>	15.000 min <sup>-1</sup>
Max. Fassungsvermögen	24 × 2 ml	24 × 2 ml
Max. Schwerefeld	16.162 g	16.602 g
Min. Drehzahl	200 min <sup>-1</sup>	200 min <sup>-1</sup>
Anzeige	LCD, 50 × 37 mm	LCD, 65 × 47 mm
Motor	Wartungsfreier, bürstenloser Motor	Wartungsfreier, bürstenloser Motor
Temperaturbereich	-	-10°C bis +40°C
Temperaturschritte	-	in 1°C Schritten einstellbar
Schnellkühlung	-	Garantiert 4°C bei max. Drehzahl
Kühlmittel	-	FCKW-frei (R134a)
Timer	10 Sek. – 99 min., Kurzlauf   Dauerlauf	10 Sek. – 99 min., Kurzlauf   Dauerlauf
Entriegelung	Motorisches Deckelschloss, automatische Entriegelung	Motorisches Deckelschloss, automatische Entriegelung
Deckel	Sichtfenster zur unabhängigen Drehzahlmessung	Sichtfenster zur unabhängigen Drehzahlmessung
Rotor	Festwinkelrotor	Festwinkelrotor
Programme	10	10
Beschleunigungskurven	2	2
Bremskurven	2	2
Abmessungen (B × T × H)	212 × 266 × 176 mm	273 × 515 × 236 mm
Höhe bei geöffnetem Deckel	310 mm	404 mm
Gewicht	6 kg	19 kg
Geräusch bei max. Drehzahl	53 dB	53 dB

### Zentrifugen

Bestellnr.	Beschreibung
A-14-X	Centrisart® A-14 Zentrifuge
A-14C-X	Centrisart® A-14C Kühlzentrifuge
A-14-X-SET	Set Centrisart® A-14 Zentrifuge inkl. Rotor YCSR-A1C
A-14C-X-SET	Set Centrisart® A-14C Kühlzentrifuge inkl. Rotor YCSR-A1C

X = 1EU (für 220 – 240 V), 1US (für 100 – 120 V)

### Zubehör

Bestellnr.	Beschreibung
YCSR-A2B	Festwinkelrotor für 24 × 1,5   2,0 ml konisch zulaufende Reaktionsgefäße, inkl. Deckel YCSM-A1B aus Polysulfon (nicht für A-14-1US verfügbar)
YCSR-A1C	Festwinkelrotor aus Polypropylen für 12 × 1,5   2,0 ml konisch zulaufende Reaktionsgefäße oder 12 × Vivaspin® 500, inkl. Deckel YCSM-A1C aus Polysulfon
YCSA-1	Adapter für 0,25   0,4 ml Reaktionsgefäße für Rotoren YCSR-A2B, YCSR-A4B und YCSR-A6B, 1 Set = 2 Stück
YCSA-2	Adapter für 0,5   0,75 ml Reaktionsgefäße Ø 7,9/10 × 28/31 mm für Rotoren YCSR-A2B, YCSR-A4B und YCSR-A6B, 1 Set = 2 Stück
YCSA-4	Adapter für 0,2 ml PCR Reaktionsgefäße für Rotoren YCSR-A2B, YCSR-A4B und YCSR-A6B, 1 Set = 2 Stück

## A-14 Rotoren



Kapazität (ml)	0,2	0,25	0,4	0,5	0,75	1,5	2,0
Gefäß Ø × L (mm)	6 × 18	6 × 30	6 × 45	8 × 30	8 × 45	11 × 38	11 × 38
Vivaspin®   Vivacell®	-	-	-	-	-	-	-
Adapter Nr.	YCSA-4	YCSA-1	YCSA-1	YCSA-2	YCSA-2	-	-
Bohrung Ø × L (mm)	11,1 × 38,5						
Anzahl Gefäße	24						
Max. rpm	14.800 (A-14), 15.000 (A-14C)						
Max. RCF	16.163 (A-14), 16.602 (A-14C)						
Rmax (mm)	66						



Kapazität (ml)	0,2	0,25	0,4	0,5	0,75	1,5	2,0
Gefäß Ø × L (mm)	6 × 18	6 × 30	6 × 45	8 × 30	8 × 45	11 × 38	11 × 38
Vivaspin®   Vivacell®	-	-	-	-	-	-	12 × 1 Vivaspin® 500
Adapter Nr.	YCSA-4	YCSA-1	YCSA-1	YCSA-2	YCSA-2	-	-
Bohrung Ø × L (mm)	11,1 × 38,5						
Anzahl Gefäße	12						
Max. rpm	14.800 (A-14), 14.800 (A-14C)						
Max. RCF	15.183 (A-14), 15.596 (A-14C)						
Rmax (mm)	62						



## Centrisart® D-16C

Die universelle Tischzentrifuge Centrisart® D-16C mit mittlerer Kapazität und Kühlung ist im Labor vielseitig einsetzbar. Die maximale Drehzahl von 15.300 min<sup>-1</sup> ermöglicht auch molekularbiologische Anwendungen.

Im niedrigen Drehzahlbereich ist die Centrisart® D-16C für eine schonende Behandlung von Zellen oder sensiblen Proben geeignet. Schonende Bremskurven sorgen für ein sanftes Abbremsen und verhindern so ein Aufwirbeln der Probe. Diese schonende Funktion ist auch bei der Verwendung von Mikrotiterplatten von Vorteil.

Durch die Verwendung von Adaptern lässt sich die Centrisart® D-16C auch optimal für Hochdurchsatz-Anwendungen für Spin-Kits mit 1,5 ml- | 2 ml-Gefäßen einsetzen.

### Anwendungsbeispiele:

Anwendungen mit niedrigen Drehzahlen für schonende Behandlung von Zellen | sensiblen Proben  
Gewebe- und Zellprozessierung

Hochdurchsatz-DNA-Isolierung  
Ultrafiltration  
Mikrotiterplatten



### Technische Spezifikationen

	Centrisart® D-16C
Max. Drehzahl	15.300 min <sup>-1</sup>
Max. Fassungsvermögen	4 × 100 ml
Max. Schwerefeld	21.913 g
Min. Drehzahl	100 min <sup>-1</sup> , auch niedrige Drehzahlen möglich
Temperaturbereich	-10°C bis +40°C
Temperaturschritte	in 1° C Schritten einstellbar
Schnellkühlung	Schnellkühlprogramm, garantiert 4°C bei max. Drehzahl, Kühlung des Rotors auch im Stillstand möglich
Kühlmittel	FCKW-frei (R134a)
Anzeige	LCD, 113 × 36 mm
Steuerung	Intuitive Bedienung über einen Drehknopf und drei hinterleuchtete Tasten
Motor	Wartungsfreier, bürstenloser Motor
Entriegelung	Motorisches Deckelschloss, automatische Entriegelung
Deckel	Sichtfenster zur unabhängigen Drehzahlmessung, einfache Deckelöffnung
Rotor	Rotorerkennung für Festwinkelrotoren, Ausschwingrotoren
Rotorraum	Rostfreier Edelstahl
Unwuchtsicherung	Automatische Unwuchtkontrolle
Timer	10 Sek. – 99 min., Kurzlauf   Dauerlauf
Programme	50
Beschleunigungskurven	10
Bremskurven	10
Rotor Sicherheit	Automatische Rotorerkennung, Zyklenzählung der Rotoren
Abmessungen (B × T × H)	550 × 570 × 310 mm
Höhe bei geöffnetem Deckel	705 mm
Gewicht ohne Rotor	60 kg
Geräusch bei max. Drehzahl	< 65 dB

### Zentrifugen

Bestellnr.	Beschreibung
D-16C-X	Centrisart® D-16C Kühlzentrifuge

X = 1EU (für 220 – 240 V), 1US (für 100 – 120 V), 1JP (für 100 V)

### Zubehör

Bestellnr.	Beschreibung
YCSR-A9B	Festwinkelrotor für 6 × 50 ml konisch zulaufende Kulturröhrchen, inkl. hermetisch schließendem Deckel aus Aluminium
YCSA-5	Adapter für 1 konisch zulaufendes Kulturröhrchen 15 ml für Rotor YCSR-A9B, 1 Set = 2 Stück
YCSR-A4B	Festwinkelrotor für 24 × 1,5   2,0 ml konisch zulaufende Reaktionsgefäße, inkl. hermetisch schließendem Deckel aus Aluminium
YCSA-1	Adapter für 0,25   0,4 ml Reaktionsgefäße für Rotoren YCSR-A2B, YCSR-A4B und YCSR-A6B, 1 Set = 2 Stück
YCSA-2	Adapter für 0,5   0,75 ml Reaktionsgefäße Ø 7,9/10 × 28/31 mm für Rotoren YCSR-A2B, YCSR-A4B und YCSR-A6B, 1 Set = 2 Stück
YCSA-4	Adapter für 0,2 ml PCR Reaktionsgefäße für Rotoren YCSR-A2B, YCSR-A4B und YCSR-A6B, 1 Set = 2 Stück
YCSR-S5B	Komplettsatz – Swing-out Rotor, 2 Plätze, einschließlich 2 Bechern YCSA-S5B für Mikrotiterplatten. Max. Plattenhöhe 56 mm; max. Beladung je Becher 335 Gramm
YCSR-S1B	Swing-out Rotor, 4 Plätze für Becher YCSB-B9B
YCSB-B9B	Rundbecher für Adapter YCSA-R0B – YCSA-RDB, verschliessbar mit YCSM-B9B, 1 Set = 2 Stück
YCSA-R9B	Adapter für YCSB-B9B für 1 konisch zulaufendes Kulturröhrchen 50 ml, 1 Set = 2 Stück
YCSA-R0B	Adapter für YCSB-B9B für 2 konisch zulaufende Kulturröhrchen 15 ml, Deckel max. Ø 23 mm, 1 Set = 2 Stück
YCSA-RAB	Adapter für YCSB-B9B für 4 konisch zulaufende Reaktionsgefäße 1,5   2,0 ml, max. Ø 11 mm, 1 Set = 2 Stück
YCSA-RCB	Adapter für YCSB-B9B für 3 konisch zulaufende Reaktionsgefäße 5,0 ml, 1 Set = 2 Stück
YCSA-RBB	Adapter für YCSB-B9B für 1 Kulturgefäß 30 ml mit Flachboden, Ø 25/31 × 65 – 95 mm, 1 Set = 2 Stück
YCSA-RDB	Gummipolster für YCSB-B9B für 100 ml Glasflasche, 1 Set = 2 Stück
YCSM-B9B	Verschlusskappe aus Polysulfon für Rundbecher YCSB-B9B, klar, 1 Set = 2 Stück
YCST-D16C	Zentrifugen-Tisch aus lackiertem Stahlblech mit 2 Türen und Platz für Zubehör, fahrbar, mit feststellbaren Rollen B 600, T 550, H 497 mm

## D-16C Rotoren



Kapazität (ml)	0,2	0,25	0,4	0,5	0,75	1,5	2,0
Gefäß Ø x L (mm)	6 x 18	6 x 30	6 x 45	8 x 30	8 x 45	11 x 38	11 x 38
Vivaspin®   Vivacell®	-	-	-	-	-	-	12 x 1 Vivaspin® 500



Adapter Nr.	YCSA-4	YCSA-1	YCSA-1	YCSA-2	YCSA-2	-	-
-------------	--------	--------	--------	--------	--------	---	---



Bohrung Ø x L (mm)	11,1 x 38,5
Anzahl Gefäße	24
Max. rpm	15.300
Max. RCF	21.460
Rmax (mm)	82



Kapazität (ml)	1,5	2,0	5,0	15	30	50	100
Gefäß Ø x L (mm)	11 x 38	11 x 38	17 x 60	17 x 120	31 x 95	29 x 115	44 x 100
Vivaspin®   Vivacell®	-	4 x 4 Vivaspin® 500	-	4 x 2 Vivaspin® 2 Vivaspin® Turbo 4 Vivaspin® 6	-	4 x 1 Vivaspin® Turbo 15 Vivaspin® 20	-



Adapter Nr.	YCSA-RAB	YCSA-RAB	YCSA-RCB	YCSA-ROB	YCSA-RBB	YCSA-R9B	YCSA-RDB
-------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

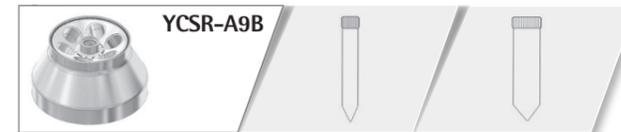






Anzahl Gefäße	4 x 4	4 x 4	4 x 3	4 x 2	4 x 1	4 x 1	4 x 1
Max. rpm	5.000						
Max. RCF	3.969						
Rmax (mm)	142						



Kapazität (ml)	15	50
Gefäß Ø x L (mm)	17 x 120	29 x 115
Vivaspin®   Vivacell®	6 x 1 Vivaspin® 2 Vivaspin® Turbo 4 Vivaspin® 6	6 x 1 Vivaspin® Turbo 15 Vivaspin® 20



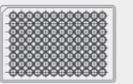
Adapter Nr.	YCSA-5	-
-------------	--------	---



Bohrung Ø x L (mm)	29,5 x 100
Anzahl Gefäße	6
Max. rpm	12.000
Max. RCF	25.294
Rmax (mm)	95



Kapazität (ml)	Mikrotiterplatten
Platten B x L (mm)	122 x 86
Adapter Nr.	-
Becher B x T x H (mm)	129 x 86 x 56
Anzahl Platten	6
Max. rpm	3.000
Max. RCF	1.218
Rmax (mm)	121



## Centrisart® G-16 und Centrisart® G-16C

Die beiden Tischzentrifugen wurden speziell für Anwendungen mit hoher Kapazität entwickelt. Durch verschiedene Rotoroptionen können nahezu alle Gefäßtypen für niedrigen bis hohen Durchsatz eingesetzt werden.

Mit ihren hohen Fassungsvermögen sind die beiden Zentrifugen echte Alleskönner. Sie können für beinahe jede Anwendung eingesetzt werden. Dank ihrer großen Programmspeicher haben Sie die Möglichkeit, gleich mehrere Programme zu hinterlegen und diese jederzeit wieder abzurufen. Ihre schonenden Bremskurven bremsen Ihre Proben sanft ab und verhindern so ein Aufwirbeln der Probe. Vorteilhaft ist dies beispielsweise bei der Verwendung von Mikrotiterplatten.

Die starke Kompressorkühlung der Centrisart® G-16C sorgt für eine schnelle und exakte Kühlung der Probe und schützt diese vor Erwärmung.

### Anwendungsbeispiele Centrisart® G-16:

- Phasentrennung von Lösungen
- Bestimmung von Milch- oder Lipoproteinen
- PCR
- Trennung von Nanomaterialien

### Anwendungsbeispiele Centrisart® G-16C:

- Zellernte im Bereich Zellkultur oder Fermentation
- Proteinisolierung und Reinigung
- Ultrafiltration
- Molekularbiologie
- PCR
- Lebensmitteltechnologie



### Technische Spezifikationen

	Centrisart® G-16	Centrisart® G-16C
Max. Drehzahl	15.300 min <sup>-1</sup>	15.300 min <sup>-1</sup>
Max. Fassungsvermögen	4 × 400 ml	4 × 400 ml
Max. Schwerefeld	21.460 g	21.460 g
Min. Drehzahl	200 min <sup>-1</sup>	100 min <sup>-1</sup>
Temperaturbereich	-	-10°C bis +40°C
Temperaturschritte	-	in 1°C Schritten einstellbar
Schnellkühlung	-	Schnellkühlprogramm, garantiert 4°C bei max. Drehzahl, Kühlung des Rotors auch im Stillstand möglich
Kühlmittel	-	FCKW-frei (R134a)
Anzeige	LCD, 113 × 36 mm	LCD, 113 × 36 mm
Steuerung	Intuitive Bedienung über einen Drehknopf und drei hinterleuchtete Tasten	Intuitive Bedienung über einen Drehknopf und drei hinterleuchtete Tasten
Motor	Wartungsfreier, bürstenloser Motor	Wartungsfreier, bürstenloser Motor
Entriegelung	Elektromechanisches Deckelschloss, automatische Entriegelung	Elektromechanisches Deckelschloss, automatische Entriegelung
Deckel	Sichtfenster zur unabhängigen Drehzahlmessung, einfache Deckelöffnung	Sichtfenster zur unabhängigen Drehzahlmessung, einfache Deckelöffnung
Rotor	Rotorerkennung für Festwinkelrotoren, Ausschwingrotoren	Rotorerkennung für Festwinkelrotoren, Ausschwingrotoren
Rotorraum	Rostfreier Edelstahl	Rostfreier Edelstahl
Unwuchtsicherung	Automatische Unwuchtkontrolle	Automatische Unwuchtkontrolle
Programme	50	50
Beschleunigungskurven	10	10
Bremskurven	10	10
Rotor Sicherheit	Automatische Rotorerkennung, Zyklenzählung der Rotoren	Automatische Rotorerkennung, Zyklenzählung der Rotoren
Abmessungen (B × T × H)	460 × 600 × 355 mm	630 × 600 × 355 mm
Höhe bei geöffnetem Deckel	785 mm	785 mm
Gewicht	48 kg	78 kg
Geräusch bei max. Drehzahl	<57 dB	<57 dB

### Zentrifugen

Bestellnr.	Beschreibung
G-16-X	Centrisart® G-16 Zentrifuge
G-16C-X	Centrisart® G-16C Kühlzentrifuge

X = 1EU (für 220–240 V), 1US (für 100–120 V), 1JP (für 100 V)

### Zubehör

Bestellnr.	Beschreibung
YCSR-A5B	Festwinkelrotor für 6 × 50 ml Flachboden-Kulturröhrchen (Ø 28,8 × 107 mm), inkl. hermetisch schließendem Deckel aus Aluminium
YCSR-A6B	Festwinkelrotor für 24 × 1,5   2,0 ml konisch zulaufende Reaktionsgefäße, inkl. hermetisch schließendem Deckel aus Aluminium
YCSA-1	Adapter für 0,25   0,4 ml Reaktionsgefäße für Rotoren YCSR-A2B, YCSR-A4B und YCSR-A6B, 1 Set = 2 Stück
YCSA-2	Adapter für 0,5   0,75 ml Reaktionsgefäße Ø 7,9/10 × 28/31 mm für Rotoren YCSR-A2B, YCSR-A4B und YCSR-A6B, 1 Set = 2 Stück
YCSA-4	Adapter für 0,2 ml PCR Reaktionsgefäße für Rotoren YCSR-A2B, YCSR-A4B und YCSR-A6B, 1 Set = 2 Stück
YCSR-A7B	Festwinkelrotor für 4 × 80   85 ml Rundboden-Kulturröhrchen (Ø 38 × 112 mm), inkl. hermetisch schließendem Deckel aus Aluminium
YCSR-A8B	Festwinkelrotor für 6 × 85 ml Rundboden-Kulturröhrchen (Ø 38 × 112 mm), inkl. hermetisch schließendem Deckel aus Aluminium
YCSR-A0B	Festwinkelrotor für 6 × 50 ml konisch zulaufende Kulturröhrchen, inkl. hermetisch schließendem Deckel aus Aluminium
YCSA-5	Adapter für 1 konisch zulaufendes Kulturröhrchen 15 ml für Rotor YCSR-A9B, 1 Set = 2 Stück
YCSR-S6B	Komplettsatz – Swing-out Rotor, 2 Plätze, einschließlich 2 Bechern für Mikrotiterplatten YCSA-S6B und Deckeln YCSM-B1C. Max. Plattenhöhe 55 mm; max. Beladung je Träger 290 Gramm
YCSR-S2B	Swing-out Rotor, 4 Plätze für Becher YCSB-B8B
YCSB-B8B	Rundbecher für Adapter YCSA-C2B–YCSA-C8B, verschliessbar mit YCSM-B8B (max. einsetzbare Gefäßlänge 110 mm), 1 Set = 2 Stück
YCSA-C2B	Adapter für YCSB-B8B für 10 konisch zulaufende Reaktionsgefäße 5,0 ml, 1 Set = 2 Stück
YCSA-C3B	Adapter für YCSB-B8B für 5 konisch zulaufende Kulturröhrchen 15 ml, Deckel max. Ø 23 mm, 1 Set = 2 Stück
YCSA-C4B	Adapter für YCSB-B8B für 3 konisch zulaufende Kulturröhrchen 50 ml, 1 Set = 2 Stück
YCSA-C5B	Adapter für YCSB-B8B für 1 Flasche mit Flachboden 250 ml, max. Ø 61,5 × 90 - 125 mm, 1 Set = 2 Stück
YCSA-C6B	Adapter für YCSB-B8B für 20 konisch zulaufende Reaktionsgefäße 1,5 2,0 ml, max. Ø 11 mm, 1 Set = 2 Stück
YCSA-C7B	Adapter für YCSB-B8B für 9 konisch zulaufende Kulturröhrchen 15 ml, Deckel max. Ø 23 mm, 1 Set = 2 Stück (nicht mit Kappe YCSM-B8B nutzbar)
YCSA-C8B	Adapter für YCSB-B8B für 4 konisch zulaufende Kulturröhrchen 50 ml, 1 Set = 2 Stück (nicht mit Kappe YCSM-B8B nutzbar)
YCSM-B8B	Runde Verschlusskappe aus Polysulfon für Rundbecher YCSB-B8B, Biosafe, klar, 1 Set = 2 Stück
YCST-G16C	Zentrifugen-Tisch aus lackiertem Stahlblech mit 2 Türen und Platz für Zubehör, fahrbar, mit feststellbaren Rollen B 650, T 647, H 497 mm
YCST-G16	Zentrifugen-Tisch aus lackiertem Stahlblech mit 2 Türen und Platz für Zubehör, fahrbar, mit feststellbaren Rollen B 490, T 684, H 515 mm

## G-16 Rotoren



Kapazität (ml)	0,2	0,25	0,4	0,5	0,75	1,5	2,0
Gefäß Ø x L (mm)	6 x 18	6 x 30	6 x 45	8 x 30	8 x 45	11 x 38	11 x 38
Vivaspin®   Vivacell®	-	-	-	-	-	-	12 x 1 Vivaspin® 500



Adapter Nr.	YCSA-4	YCSA-1	YCSA-1	YCSA-2	YCSA-2	-	-
-------------	--------	--------	--------	--------	--------	---	---



Bohrung Ø x L (mm)	11,1 x 38,5						
Anzahl Gefäße	24						
Max. rpm	15.300						
Max. RCF	21.460						
Rmax (mm)	82						



Kapazität (ml)	50
Gefäß Ø x L (mm)	28,8 x 107
Vivaspin®   Vivacell®	-
Adapter Nr.	-
Bohrung Ø x L (mm)	29 x 98
Anzahl Gefäße	6
Max. rpm	10.000 (G-16) 11.000 (G-16C)
Max. RCF	9.391 (G-16) 11.363 (G-16C)
Rmax (mm)	84



Kapazität (ml)	85
Gefäß Ø x L (mm)	38 x 112
Vivaspin®   Vivacell®	-
Adapter Nr.	-
Bohrung Ø x L (mm)	38,3 x 99
Anzahl Gefäße	4
Max. rpm	10.000
Max. RCF	10.174
Rmax (mm)	91



Kapazität (ml)	85
Gefäß Ø x L (mm)	38 x 112
Vivaspin®   Vivacell®	-
Adapter Nr.	-
Bohrung Ø x L (mm)	38,3 x 99
Anzahl Gefäße	6
Max. rpm	8.000
Max. RCF	7.012
Rmax (mm)	98



Kapazität (ml)	15	50
Gefäß Ø x L (mm)	17 x 120	29 x 115
Vivaspin®   Vivacell®	6 x 1 Vivaspin® 2 Vivaspin Turbo 4 Vivaspin® 6	6 x 1 Vivaspin® Turbo 15 Vivaspin® 20



Adapter Nr.	YCSA-5	-
-------------	--------	---



Bohrung Ø x L (mm)	29,5 x 100	29,5 x 101,5
Anzahl Gefäße	6	
Max. rpm	9.000 (G-16), 9.500 (G-16C)	
Max. RCF	8.422 (G-16), 9.384 (G-16C)	
Rmax (mm)	93	



Kapazität (ml)	Mikrotiterplatten
Platten B x L (mm)	122 x 86
Adapter Nr.	-
Becher B x T x H (mm)	129 x 89 x 55
Anzahl Platten	8
Max. rpm	4.200
Max. RCF	2.623
Rmax (mm)	133



Kapazität (ml)	1,5	2,0	5,0	15	15	50	50	250	400
Gefäß Ø x L (mm)	11 x 38	11 x 38	17 x 60	17 x 120	17 x 120	29 x 115	29 x 115	61,5 x 90 - 125	85 x 118
Vivaspin®   Vivacell®	-	4 x 20 Vivaspin® 500	-	4 x 5 Vivaspin® 2 Vivaspin Turbo 4 Vivaspin® 6	4 x 9 Vivaspin® 2 Vivaspin Turbo 4 Vivaspin® 6	4 x 3 Vivaspin® Turbo 15 Vivaspin® 20	4 x 4 Vivaspin® Turbo 15 Vivaspin® 20	4 x 1 Vivacell® 70 Vivacell® 100	-



Adapter Nr.	YCSA-C6B	YCSA-C6B	YCSA-C2B	YCSA-C3B	YCSA-C7B	YCSA-C4B	YCSA-C8B	YCSA-C5B	-
-------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	---



Anzahl Gefäße	4 x 20	4 x 20	4 x 10	4 x 5	4 x 9	4 x 3	4 x 4	4 x 1	4 x 1
Max. rpm	4.200 (G-16), 4.500 (G-16C)								
Max. RCF	3.392 (G-16), 3.894 (G-16C)								
Rmax (mm)	172								

## Centrisart® G-26C

Die Kühlzentrifuge Centrisart® G-26C erreicht ein Schwerefeld von bis zu 62.000 g und schließt hier auf die Ultrazentrifugen auf. Damit ist sie ideal für Hochgeschwindigkeits-Anwendungen.

Durch verschiedene Rotoroptionen können nahezu alle Gefäßtypen für niedrigen bis hohen Durchsatz eingesetzt werden. Auch Anwendungen aus dem Bereich Zellkultur oder Mikrobiologie lassen sich mit dieser Zentrifuge ausführen.

### Anwendungsbeispiele:

- |  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| Virustrennung                            | Fällung von Proteinen             |
| Isolierung von Organellen oder Membranen | Molekularbiologische Aufreinigung |
|  | Ultrafiltration                   |



### Technische Spezifikationen

	Centrisart® G-26C
Max. Drehzahl	26.000 min <sup>-1</sup>
Max. Fassungsvermögen	6 × 85 ml
Max. Schwerefeld	61.973 g
Min. Drehzahl	100 min <sup>-1</sup>
Temperaturbereich	-20 °C bis +40 °C
Temperaturschritte	in 1°C Schritten einstellbar
Schnellkühlung	Schnellkühlprogramm, Kühlung des Rotors auch im Stillstand möglich
Kühlmittel	FCKW-frei (R404a)
Anzeige	LCD, 116 × 87 mm
Steuerung	Intuitive Bedienung über einen Drehknopf und drei hinterleuchtete Tasten
Motor	Wartungsfreier, bürstenloser Motor
Signal	Akustisches Signal, abschaltbar, Signallänge einstellbar
Entriegelung	Motorisches Deckelschloss, automatische Entriegelung
Deckel	Sichtfenster zur unabhängigen Drehzahlmessung, einfache Deckelöffnung
Rotor	Rotorerkennung für Festwinkelrotoren, Ausschwingrotoren
Rotorraum	Rostfreier Edelstahl
Unwuchtsicherung	Automatische Unwuchtkontrolle
Timer	10 Sek. – 99 min., Kurzlauf   Dauerlauf
Programme	60
Beschleunigungskurven	10, linear, quadratisch, frei definierbar
Bremskurven	10, linear, quadratisch, frei definierbar
Rotor Sicherheit	Automatische Rotorerkennung, Zyklenzählung der Rotoren
Abmessungen (B × T × H)	570 × 616 × 460 mm
Höhe bei geöffnetem Deckel	890 mm
Gewicht	100 kg
Geräusch bei max. Drehzahl	<63 dB

### Zentrifugen

Bestellnr.	Beschreibung
G-26C-X	Centrisart® G-26C high-speed Kühlzentrifuge X = 1EU (für 220–240 V), 1US-2P (für 220–240 V, 1 Phase), 1US-3P (für 208 V, 3 Phasen), 1JP-2P (für 200 V, 2 Phasen)

### Zubehör

Bestellnr.	Beschreibung
YCSR-A5B	Festwinkelrotor für 6 × 50 ml Flachboden-Kulturröhrchen (∅ 28,8 × 107 mm), inkl. hermetisch schließendem Deckel aus Aluminium
YCSR-A6B	Festwinkelrotor für 24 × 1,5   2,0 ml konisch zulaufende Reaktionsgefäße, inkl. hermetisch schließendem Deckel aus Aluminium
YCSA-1	Adapter für 0,25   0,4 ml Reaktionsgefäße für Rotoren YCSR-A2B, YCSR-A4B und YCSR-A6B, 1 Set = 2 Stück
YCSA-2	Adapter für 0,5   0,75 ml Reaktionsgefäße ∅ 7,9/10 × 28/31 mm für Rotoren YCSR-A2B, YCSR-A4B und YCSR-A6B, 1 Set = 2 Stück
YCSA-4	Adapter für 0,2 ml PCR Reaktionsgefäße für Rotoren YCSR-A2B, YCSR-A4B und YCSR-A6B, 1 Set = 2 Stück
YCSA-3	Adapter für > 20.000 g für 1,5 ml Reaktionsgefäße in Rotor YCSR-A6B, 1 Set = 2 Stück
YCSR-A7B	Festwinkelrotor für 4 × 80   85 ml Rundboden-Kulturröhrchen (∅ 38 × 112 mm), inkl. hermetisch schließendem Deckel aus Aluminium
YCSR-A8B	Festwinkelrotor für 6 × 85 ml Rundboden-Kulturröhrchen (∅ 38 × 112 mm), inkl. hermetisch schließendem Deckel aus Aluminium
YCSR-A0B	Festwinkelrotor für 6 × 50 ml konisch zulaufende Kulturröhrchen, inkl. hermetisch schließendem Deckel aus Aluminium
YCSA-5	Adapter für 1 konisch zulaufendes Kulturröhrchen 15 ml für Rotor YCSR-A9B, 1 Set = 2 Stück
YCSR-S3B	Swing-out Rotor, 4 Plätze für Becher YCSB-B9B
YCSB-B9B	Rundbecher für Adapter YCSA-R0B–YCSA-RDB, verschließbar mit YCSM-B9B, 1 Set = 2 Stück
YCSA-R9B	Adapter für YCSB-B9B für 1 konisch zulaufendes Kulturröhrchen 50 ml, 1 Set = 2 Stück
YCSA-R0B	Adapter für YCSB-B9B für 2 konisch zulaufende Kulturröhrchen 15 ml, Deckel max. ∅ 23 mm, 1 Set = 2 Stück
YCSA-RAB	Adapter für YCSB-B9B für 4 konisch zulaufende Reaktionsgefäße 1,5   2,0 ml, max. ∅ 11 mm, 1 Set = 2 Stück
YCSA-RBB	Adapter für YCSB-B9B für 1 Kulturgefäß 30 ml mit Flachboden, ∅ 25/31 × 65 – 95 mm, 1 Set = 2 Stück
YCSA-RCB	Adapter für YCSB-B9B für 3 konisch zulaufende Reaktionsgefäße 5,0 ml, 1 Set = 2 Stück
YCSA-RDB	Gummipolster für YCSB-B9B für 100 ml Glasflasche, 1 Set = 2 Stück
YCSM-B9B	Verschlusskappe aus Polysulfon für Rundbecher YCSB-B9B, klar, 1 Set = 2 Stück
YCST-G26C	Zentrifugen-Tisch aus lackiertem Stahlblech mit 2 Türen und Platz für Zubehör, fahrbar, mit feststellbaren Rollen B 570, T 616, H 481 mm

## G-26 Rotoren



Kapazität (ml)	0,2	0,25	0,4	0,5	0,75	1,5	2,0	
Gefäß Ø x L (mm)	6 x 18	6 x 30	6 x 45	8 x 30	8 x 45	11 x 38	11 x 38	
Vivaspin®   Vivacell®	-	-	-	-	-	-	12 x 1 Vivaspin® 500	
Adapter Nr.	YCSA-4	YCSA-1	YCSA-1	YCSA-2	YCSA-2	YCSA-3	-	
Bohrung Ø x L (mm)							11,1 x 38,5	
Anzahl Gefäße							24	
Max. rpm							26.000	
Max. RCF							61.973	
Rmax (mm)							82	



Kapazität (ml)	50
Gefäß Ø x L (mm)	28,8 x 107
Vivaspin®   Vivacell®	-
Adapter Nr.	-
Bohrung Ø x L (mm)	29 x 98
Anzahl Gefäße	6
Max. rpm	21.000
Max. RCF	41.415
Rmax (mm)	84



Kapazität (ml)	85
Gefäß Ø x L (mm)	38 x 112
Vivaspin®   Vivacell®	-
Adapter Nr.	-
Bohrung Ø x L (mm)	38,3 x 99
Anzahl Gefäße	4
Max. rpm	20.000
Max. RCF	40.695
Rmax (mm)	91



Kapazität (ml)	85
Gefäß Ø x L (mm)	38 x 112
Vivaspin®   Vivacell®	-
Adapter Nr.	-
Bohrung Ø x L (mm)	38,3 x 99
Anzahl Gefäße	6
Max. rpm	15.500
Max. RCF	26.323
Rmax (mm)	98





Kapazität (ml)	1,5	2,0	5,0	15	30	50
Gefäß Ø×L (mm)	11×38	11×38	17×60	17×120	25 31×65-95	29×115
Vivaspin®   Vivacell®	-	4×4 Vivaspin® 500	-	4×2 Vivaspin® 2 Vivaspin Turbo® 4 Vivaspin® 6	-	4×1 Vivaspin® Turbo 15 Vivaspin® 20
Adapter Nr.	YCSA-RAB	YCSA-RAB	YCSA-RCB	YCSA-R0B	YCSA-RBB	YCSA-R9B
Anzahl Gefäße	4×4	4×4	4×3	4×2	4×1	4×1
Max. rpm				5.000		
Max. RCF				3.969		
Rmax (mm)				142		



Kapazität (ml)	15	50
Gefäß Ø×L (mm)	17×120	29×115
Vivaspin®   Vivacell®	6×1 Vivaspin® 2 Vivaspin® Turbo 4 Vivaspin® 6	6×1 Vivaspin® Turbo 15 Vivaspin® 20
Adapter Nr.	YCSA-5	-
Bohrung Ø×L (mm)	29,5×100	29,5×101,5
Anzahl Gefäße	6	
Max. rpm	14.000	
Max. RCF	20.379	
Rmax (mm)	93	



Anwendungen	A-14	A-14C	D-16C	G-16	G-16C	G-26C
<b>Protein Analyse</b>	Ultrafiltration					
	Isolierung   Reinigung					
	Fällung					
	Entsalzung   Entfernung					
	Fraktionierung					
	Dichtegradienten					
	Immunfällung					
	Bindungs-Studien					
	Lipoprotein-Behandlung					
<b>Virus</b>	Isolierung					
	Fällung					
	PEG Fällung					
	Dichtegradient					
<b>Bakterien   Hefe</b>	Pelletierung					
	Zellernte					
<b>Säugetierzellen</b>	Softe Pelletierung					
	Zellkultur-Ernte					
<b>Zellbiologie</b>	Organellen-Isolierung					
	Membranen					
	Zytosol					
	Zell-Pelletierung   Waschen					
	Gewebe   Zell Behandlung					
<b>Genetische Analyse</b>	DNA					
	RNA					
	Plasmid DNA					
	PCR   Sequenzierung					
<b>Lebensmittel Technologie</b>	Löslich-   Festanteil					
	Fällung					
	Phasen Extraktion					
<b>Bioprozess Technologie</b>	Zellernte					
<b>Material Wissenschaft</b>	Materialtrennung					



# Pipetten und Spitzen für müheloses und genaues Pipettieren

Produzieren Sie mühelos zuverlässige Pipettierergebnisse und genießen Sie Ihre Arbeit. Unsere elektronische Picus® NxT und die mechanische Tacta® Pipette bieten exzellente Bedienfreundlichkeit, außergewöhnliche Ergonomie und sehr zuverlässige Ergebnisse – insbesondere, wenn Sartorius Pipettenspitzen verwendet werden.



## Picus® NxT elektronische Pipetten Ergonomisch, effizient & sicher

Bestellnummer	Kanäle	Volumenbereich (µl)
LH-745021	1	0,2 – 10
LH-745041	1	5 – 120
LH-745061	1	10 – 300
LH-745081	1	50 – 1.000
LH-745101	1	100 – 5.000
LH-745111	1	500 – 10.000
LH-745321	8	0,2 – 10
LH-745341	8	5 – 120
LH-745361	8	10 – 300
LH-745391	8	50 – 1.200
LH-745421	12	0,2 – 10
LH-745441	12	5 – 120
LH-745461	12	10 – 300
LH-745491	12	50 – 1.200

Alle Pipetten werden mit einem universellen Ladegerät geliefert (EU, UK, US, JPN, KOR, AUS und CHN Stecker)

## Tacta® mechanische Pipetten Perfekt ausbalanciert

Bestellnummer	Kanäle	Volumenbereich (µl)
LH-729010	1	0,1 – 3
LH-729020	1	0,5 – 10
LH-729030	1	2 – 20
LH-729050	1	10 – 100
LH-729060	1	20 – 200
LH-729070	1	100 – 1.000
LH-729080	1	500 – 5.000
LH-729090	1	1000 – 10.000
LH-729120	8	0,5 – 10
LH-729130	8	5 – 100
LH-729140	8	30 – 300
LH-729220	12	0,5 – 10
LH-729230	12	5 – 100
LH-729240	12	30 – 300

## Optifit-Spitzen – die perfekte Standardspitze

Mit ihrem breit gefächerten Spektrum an Verpackungs- und Reinheitsoptionen sind Optifit-Spitzen die Spitzen der Wahl für verschiedenste Pipettieraufgaben. Dank ihrer optimalen Passgenauigkeit sind sie die perfekte Ergänzung zu unseren Pipetten. Dabei garantieren sie maximale Genauigkeit und Präzision. Mit Elektronenstrahlen vorsterilisiert werden sie frei von DNase, RNase und Endotoxin in Einzelracks, Refill-Towers, Nachfüllpackungen oder lose in Boxen geliefert.

Bestellnummer Einzelracks	Volumenbereich (µl)
790010	0,1 – 10
783210 Extended	0,1 – 10
790200	0,5 – 200
790350	5 – 350
791000	10 – 1.000
791200	50 – 1.200
791210 Extended	50 – 1.200
780304	100 – 5.000

Alle Spitzen in Einzelracks sind als frei von RNase, DNase und Endotoxin bescheinigt. Ein Einzelrack enthält 10 x 96 Spitzen. Bestellnummern für andere Verpackungseinheiten und Reinheitsgrade finden Sie im Abschnitt Liquid-Handling unter [www.sartorius.com](http://www.sartorius.com).



# Zentrifugale Proteinaufkonzentration mit Vivaspin®

Profitieren Sie von unseren membranbasierten Ultrafiltrationsprodukten. Sie garantieren Ihnen äußerst hohe Prozessgeschwindigkeiten, eine leichte Handhabung sowie eine optimale Probenrückgewinnung – selbst bei verdünnten Proben.

Die Vivaspin® Ultrafiltrationseinheiten verfügen über eine breite Palette an Volumenkapazitäten und MWCOs. Damit sind sie die ideale Lösung für alle Anwendungen von Probenkonzentrierung und Pufferaustausch. Durch ihr besonderes vertikales Membran-Design erzielen sie höchste Durchflussraten und Probenrückgewinnungen. Die patentierte Dead-Stop-Technologie ermöglicht eine direkte Probenrückgewinnung ohne zusätzliche Zentrifugation.



## Anwendungsmöglichkeiten:

- Konzentrierung biologischer Proben, die Antigene, Antikörper oder Enzyme enthalten
- Konzentrierung verdünnter Proteinproben von Chromatographie-Eluaten
- Entsalzung oder Diafiltration | Pufferaustausch
- Probenkonzentrierung für Kristallisierung und NMR-Spektroskopie
- Abtrennung besonders kleiner oder großer Kontaminanten

## Ihre Vorteile auf einen Blick:

- ! Große vertikale Membran für eine schnelle Filtration und minimale Verblockung
- ! Integriertes Dead-Stop-Reservoir schützt vor Konzentrierung bis zur Austrocknung
- ! Materialien mit schwacher Bindungscharakteristik sorgen für höchste Rückgewinnung
- ! Schnelle und einfache Handhabung durch direkte Probenrückgewinnung ohne erneute Zentrifugation
- ! Breite Volumenkapazitäten von 0,5 – 20 ml für hohe Volumenflexibilität
- ! Große MWCO-Bandbreite von 2 kDa – 0,2 µm für mehr MWCO-Flexibilität

## Ordering Information

### Vivaspin® – PES Membran

MWCO				3 kDa	5 kDa	10 kDa	30 kDa	50 kDa
Produkt	Volumen	Totraumvolumen	Menge	Bestellnummer	Bestellnummer	Bestellnummer	Bestellnummer	Bestellnummer
Vivaspin® 500	0,5 ml	5 µl	25	VS0191	VS0111	VS0101	VS0121	VS0131
			100	VS0192	VS0112	VS0102	VS0122	VS0132
Vivaspin® 2	2 ml	8 µl	25	VS0291	VS0211	VS0201	VS0221	VS0231
			100	VS0292	VS0212	VS0202	VS0222	VS0232
Vivaspin® Turbo 4	4 ml	30 µl	25	VS04T91	VS04T11	VS04T01	VS04T21	VS04T31
			100	VS04T92	VS04T12	VS04T02	VS04T22	VS04T32
Vivaspin® 6	6 ml	30 µl	25	VS0691	VS0611	VS0601	VS0621	VS0631
			100	VS0692	VS0612	VS0602	VS0622	VS0632
Vivaspin® Turbo 15	15 ml	100 µl	12	VS15T91	VS15T11	VS15T01	VS15T21	VS15T31
			48	VS15T92	VS15T12	VS15T02	VS15T22	VS15T32
Vivaspin® 20	20 ml	50 µl	12	VS2091	VS2011	VS2001	VS2021	VS2031
			48	VS2092	VS2012	VS2002	VS2022	VS2032

MWCO				100 kDa	300 kDa	1.000 kDa	0,2 µm	
Produkt	Volumen	Totraumvolumen	Menge	Bestellnummer	Bestellnummer	Bestellnummer	Bestellnummer	Probe- packungen
Vivaspin® 500	0,5 ml	5 µl	25	VS0141	VS0151	VS0161	VS0171	VS01S1 (5 × 5)*
			100	VS0142	VS0152	VS0162	VS0172	
Vivaspin® 2	2 ml	8 µl	25	VS0241	VS0251	VS0261	VS0271	VS02S1 (5 × 5)*
			100	VS0242	VS0252	VS0262	VS0272	
Vivaspin® Turbo 4	4 ml	30 µl	25	VS04T41				
			100	VS04T42				
Vivaspin® 6	6 ml	30 µl	25	VS0641	VS0651	VS0661	VS0671	VS06S1 (5 × 5)*
			100	VS0642	VS0652	VS0662	VS0672	
Vivaspin® Turbo 15	15 ml	100 µl	12	VS15T41				
			48	VS15T42				
Vivaspin® 20	20 ml	50 µl	12	VS2041	VS2051	VS2061	VS2071	VS20S1 (6 × 2)**
			48	VS2042	VS2052	VS2062	VS2072	

### Vivaspin® – Hydrosart® Membran

MWCO				2 kDa	5 kDa	10 kDa	30 kDa
Produkt	Volumen	Totraumvolumen	Menge	Bestellnummer	Bestellnummer	Bestellnummer	Bestellnummer
Vivaspin® 2	2 ml	8 µl	25	VS02H91	VS02H11	VS02H01	VS02H21
			100	VS02H92	VS02H12	VS02H02	VS02H22
Vivaspin® 15R	15 ml	30 µl	12	VS15RH91	VS15RH11	VS15RH01	VS15RH21
			48	VS15RH92	VS15RH12	VS15RH02	VS15RH22

### Vivaspin® – CTA-Membran

MWCO				5 kDa	10 kDa	20 kDa
Produkt	Volumen	Totraumvolumen	Menge	Bestellnummer	Bestellnummer	Bestellnummer
Vivaspin® 2	2 ml	8 µl	25	VS02U1	VS02V1	VS02X1
			100	VS02U2	VS02V2	VS02X2

### Vivaspin® Zusatzgeräte

Produktbeschreibung	Menge pro Box	Bestellnummer
Vivaspin® 20 – Diafiltrationsschalen	12	VSA005

\* jeweils 5 Stück 5 kDa, 10 kDa, 30 kDa, 50 kDa, 100 kDa

\*\* jeweils 2 Stück 5 kDa, 10 kDa, 30 kDa, 50 kDa, 100 kDa, 0,2 µm

# Schnell und schonend konzentrieren mit Vivaspin® Turbo 4 und Vivaspin® Turbo 15

Durch ihre vertikalen Zwillingsmembranen sowie ihr glattes, schlankes inneres Design ermöglichen die beiden Filter eine blitzschnelle Konzentrierung sowie eine nahezu vollständige Rückgewinnung Ihrer wertvollen Proben. Das integrierte Dead-Stop-Reservoir verhindert ein Zentrifugieren des Konzentrats bis zur Trockenheit. Dank des pipettenfreundlichen Zugangs lässt sich die hochkonzentrierte Probe ganz einfach zurückgewinnen.

## Anwendungsmöglichkeiten:

Probenkonzentrierung von Proteinen, Viren, Nanopartikeln und Makromolekülen  
Entsalzung | Dialysen  
Pufferaustausch

## Ihre Vorteile auf einen Blick:

- | Glattes, schlankes inneres Design mit großer vertikaler Zwillingsmembran für schnelle, mehr als 100-fache Probenkonzentrierung
- | Hohe Rückgewinnung von mehr als 95 Prozent
- | Polyesterol-Gehäuse mit hoher chemischer Kompatibilität für pH-Werte von 1-14
- | PES-Membranen für hohe Durchflussraten
- | Kompatibel mit Ausschwing- und Festwinkelrotoren
- | Pipettenfreundliches Dead-Stop-Reservoir für sichere Probenkonzentrierung und einfache Rückgewinnung
- | Volumengraduierung für ein einfaches Ablesen | Überwachen des Konzentratvolumens

## Technische Spezifikationen

Materialien	Vivaspin® Turbo 4	Vivaspin® Turbo 15
Gehäuse	Styrol-Butadien-Copolymer	Styrol-Butadien-Copolymer
Filtratbehälter	Polypropylen	Polypropylen
Konzentratordeckel	Polypropylen	Polypropylen
Membran	Polyethersulfon (PES)	Polyethersulfon (PES)

## Abmessungen

Gesamtlänge (Konzentratoreinsatz)	75,5 mm	77 mm
Gesamtlänge (im Röhrchen mit Kappe)	122,5 mm	118 mm
Durchmesser (Konzentratoreinsatz)	14,6 mm	27 mm
Aktive Membranfläche	3,2 cm <sup>2</sup>	7,2 cm <sup>2</sup>
Membran-Rückhaltevolumen	<10 µl	<10 µl
Dead-Stop-Volumen bei Ausschwingrotoren	40 µl	100 µl
Dead-Stop-Volumen bei Festwinkelrotoren	30 µl	60 µl

## Konzentratorkapazität

Ausschwingrotor	4 ml	15 ml
Festwinkelrotor (25°)	4 ml	9 ml

## Maximale Geschwindigkeit 3 kDa – 50 kDa

Ausschwingrotor	4.000 × g	4.000 × g
Festwinkelrotor (25°)	7.500 × g	4.000 × g

## Maximale Geschwindigkeit 100 kDa

Ausschwingrotor	3.000 × g	3.000 × g
Festwinkelrotor (25°)	5.000 × g	3.000 × g

## Sterilisation

ETO oder 70 % EtOH

ETO oder 70 % EtOH

## Endotoxinaufreinigung [Depyrogenisierung]

Spülen mit 1N NaOH

Spülen mit 1N NaOH

## Bestellinformationen

### Vivaspin® Turbo 4

Cut off	Menge	Bestell-Nr.
3.000 MWCO	25	VS04T91
3.000 MWCO	100	VS04T92
5.000 MWCO	25	VS04T11
5.000 MWCO	100	VS04T12
10.000 MWCO	25	VS04T01
10.000 MWCO	100	VS04T02
30.000 MWCO	25	VS04T21
30.000 MWCO	100	VS04T22
50.000 MWCO	25	VS04T31
50.000 MWCO	100	VS04T32
100.000 MWCO	25	VS04T41
100.000 MWCO	100	VS04T42

### Vivaspin® Turbo 15

Cut off	Menge	Bestell-Nr.
3.000 MWCO	12	VS15T91
3.000 MWCO	48	VS15T92
5.000 MWCO	12	VS15T11
5.000 MWCO	48	VS15T12
10.000 MWCO	12	VS15T01
10.000 MWCO	48	VS15T02
30.000 MWCO	12	VS15T21
30.000 MWCO	48	VS15T22
50.000 MWCO	12	VS15T31
50.000 MWCO	48	VS15T32
100.000 MWCO	12	VS15T41
100.000 MWCO	48	VS15T42

Vivaspin® Turbo 4 und 15 Zentrifugalkonzentratoren, Einwegultrafiltrationseinheiten, zur Verarbeitung von Probenvolumina von 2 – 4 ml und 15 ml, Polyethersulfon-UF-Membran.

# Sartorius Services

Ihre Produktivität ist unsere Verantwortung. Von der Installation über den gesamten Produktlebenszyklus – unser globaler Service ist darauf ausgerichtet, die Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit Ihrer Zentrifuge zu maximieren. Unser umfassendes Dienstleistungsangebot für ein breites Portfolio an Laborgeräten erfüllt nicht nur die gängigen Industriestandards, sondern ist darauf ausgerichtet, Ihren spezifischen Anforderungen jederzeit gerecht zu werden.

Ihre Service Vorteile auf einen Blick:

1.

Höchste Effizienz

Unser professioneller Service gewährleistet, dass Ihre Zentrifugen ohne Wenn und Aber immer voll leistungsfähig sind.

Holen Sie das Beste aus Ihrer Ausrüstung heraus mit unseren individuellen Vor-Ort-Anpassungen.

2.

Störungsfreier Betrieb

Um eine sichere Arbeitsumgebung zu gewährleisten, wird die jährliche Wartung der Zentrifugen dringend empfohlen.

Mit der regelmäßigen Wartung wird sichergestellt, dass Ihre Zentrifugen optimal und störungsfrei arbeiten.

Unnötige Stillstandszeiten werden reduziert.

3.

Qualifizierte Anwender

Grundlage sicheren und effizienten Arbeitens sind neben der qualitativ hochwertigen Ausrüstung verlässlich geschulte Labormitarbeiter. Im Rahmen der Geräteinstallation und Gerätequalifizierung (IQ|OQ) werden Ihre Labormitarbeiter trainiert und in die Arbeit mit Zentrifugen eingewiesen.



## Installation

Unsere regelmäßig geschulten Servicetechniker gewährleisten, dass Ihre Geräte von Anfang an einwandfrei einsatzbereit sind – ohne Kompromisse. Ihre Mitarbeiter werden im Rahmen der Installation an den Geräten eingewiesen.

	Bestellnummer
A-14 und A-14C	84ICM06
G-16	84ICM07
D-16C und G-16C	84ICM08
G-26C	84ICM09

## Gerätequalifizierung (IQ|OQ)

Die Gerätequalifizierung ist häufig eine Voraussetzung, dass Ihre Geräte im regulierten Umfeld eingesetzt werden können. Die Dokumentation erfüllt die Anforderungen gemäß den Vorgaben der GLP|GMP und FDA.

	Bestellnummer
A-14 und A-14C	84QAM06
G-16	84QAM07
D-16C und G-16C	84QAM08
G-26C	84QAM09

## Kalibrierung

Die dokumentierte Qualität der Leistungsdaten Ihrer Zentrifugen kann durch das Erstellen von Kalibrierzertifikaten im Rahmen der vorbeugenden Wartung erfolgen.

	Bestellnummer
Temperatur-Kalibrierung	84CUME*
Geschwindigkeits-   Zeit-Kalibrierung	84CUMD*

\* Gültig für alle Modelle.

## Vorbeugende Wartung

Sicheres und störungsfreies Arbeiten sowie die Maximierung der Gerätelebensdauer wird durch die regelmäßige Wartung sichergestellt. Im Rahmen der Wartung wird überprüft, dass alle technischen Spezifikationen wie Temperaturgenauigkeit, Drehzahl und Laufzeiten den Herstellervorschriften entsprechen.

	Bestellnummer
A-14 und A-14C	84MBM06
G-16	84MBM07
D-16C und G-16C	84MBM08
G-26C	84MBM09

# Sales and Service Contacts

For further contacts, visit [www.sartorius.com](http://www.sartorius.com)

## Europe

### Germany

Sartorius Lab Instruments  
GmbH & Co. KG  
Otto-Brenner-Strasse 20  
37079 Goettingen  
Phone +49.551.308.0

### France & Suisse Romande

Sartorius France  
2, rue Antoine Laurent de Lavoisier  
ZA de la Gaudrée  
91410 Dourdan  
Phone +33.1.70.62.50.00

### Austria

Sartorius Austria GmbH  
Modecenterstrasse 22  
1030 Vienna  
Phone +43.1.7965760.0

### Belgium

Sartorius Belgium N.V.  
Rue Colonel Bourg 105  
1030 Bruxelles  
Phone +32.2.756.06.90

### Finland & Baltics

Sartorius Biohit Liquid Handling Oy  
Laippatie 1  
00880 Helsinki  
Phone +358.9.755.951

### Hungary

Sartorius Hungária Kft.  
Kagyló u. 5.  
2092 Budakeszi  
Phone +3623.457.227

### Ireland

Sartorius Ireland Ltd.  
Unit 41, The Business Centre  
Stadium Business Park  
Ballycoolin Road  
Dublin 11  
Phone +353.1.8089050

### Italy

Sartorius Italy S.r.l.  
Via Torino 3/5  
20814 Varedo (MB)  
Phone +39.0362.5557.11

### Netherlands

Sartorius Netherlands B.V.  
Phone +31.30.60.53.001  
[info.netherlands@sartorius.com](mailto:info.netherlands@sartorius.com)

### Poland

Sartorius Poland sp.z o.o.  
ul. Wrzesinska 70  
62-025 Kostrzyn  
Phone +48.61.6473830

### Russian Federation

LLC "Sartorius RUS"  
Vasilyevsky Island  
5<sup>th</sup> line 70, Lit. A  
199178 St. Petersburg  
Phone +7.812.327.53.27

### Spain & Portugal

Sartorius Spain, S.A.  
Avda. de la Industria, 32  
Edificio PAYMA  
28108 Alcobendas (Madrid)  
Phone Spain +34.913.586.095  
Phone Portugal +351.800.855.800

### Switzerland

Sartorius Mechatronics Switzerland AG  
Ringstrasse 24a  
8317 Tagelswangen (ZH)  
Phone +41.44.746.50.00

### U.K.

Sartorius UK Ltd.  
Longmead Business Centre  
Blenheim Road, Epsom  
Surrey KT19 9QQ  
Phone +44.1372.737159

### Ukraine

LLS "Sartorius RUS"  
Post Box 440 "B"  
01001 Kiev, Ukraine  
Phone +380.44.411.4918

## Americas

### USA

Sartorius Corporation  
5 Orville Drive, Suite 200  
Bohemia, NY 11716  
Phone +1.631.254.4249  
Toll-free +1.800.635.2906

### Argentina

Sartorius Argentina S.A.  
Int. A. Ávalos 4251  
B1605ECS Munro  
Buenos Aires  
Phone +54.11.4721.0505

### Brazil

Sartorius do Brasil Ltda  
Avenida Senador Vergueiro 2962  
São Bernardo do Campo  
CEP 09600-000 - SP- Brasil  
Phone +55.11.4362.8900

### Canada

Sartorius Canada Inc  
1173 North Service Road West, D4  
Oakville, ON L6M 2V9  
Phone +1.905.569.7977  
Toll-Free +1.800.668.4234

### Mexico

Sartorius de México, S.A. de C.V.  
Libramiento Norte de Tepotzotlan s/n,  
Colonia Barrio Tlacateco,  
Municipio de Tepotzotlan,  
Estado de México,  
C.P. 54605

Phone +52.55.5562.1102  
[leadsmex@sartorius.com](mailto:leadsmex@sartorius.com)

### Peru

Sartorius Peru S.A.C.  
Avenue Alberto del Campo 411  
Floor 12 - The Office  
15076 - San Isidro, Lima  
Phone +51.1.441 0158

## Asia | Pacific

### Australia

Sartorius Australia Pty. Ltd.  
Unit 5, 7-11 Rodeo Drive  
Dandenong South Vic 3175  
Phone +61.3.8762.1800

### China

Sartorius (Shanghai) Trading Co., Ltd.  
3rd Floor, North Wing, Tower 1  
No. 4560 Jinke Road  
Zhangjiang Hi-Tech Park  
Pudong District  
Shanghai 201210, P.R. China  
Phone +86.21.6878.2300

### Hong Kong

Sartorius Hong Kong Ltd.  
Unit 1012, Lu Plaza  
2 Wing Yip Street  
Kwun Tong  
Kowloon, Hong Kong  
Phone +852.2774.2678

### India

Sartorius Weighing India Pvt. Ltd.  
#69/2-69/3, NH 48, Jakkasandra,  
Nelamangala Tq  
562 123 Bangalore, India  
Phone +91.80.4350.5250

### Japan

Sartorius Japan K.K.  
4th Fl., Daiwa Shinagawa North Bldg.  
8-11, Kita-Shinagawa 1-chome  
Shinagawa-ku, Tokyo, 140-0001 Japan  
Phone +81.3.3740.5408

### Malaysia

Sartorius Malaysia Sdn. Bhd  
Lot L3-E-3B, Enterprise 4  
Technology Park Malaysia  
Bukit Jalil  
57000 Kuala Lumpur, Malaysia  
Phone +60.3.8996.0622

### Singapore

Sartorius Singapore Pte. Ltd  
10 Science Park Rd  
The Alpha #02-13/14  
Singapore Science Park II  
Singapore 117684  
Phone +65.6872.3966

### South Korea

Sartorius Korea Ltd.  
8th Floor, Solid Space B/D,  
PanGyoYeok-Ro 220, Bundang-Gu  
SeongNam-Si, GyeongGi-Do, 463-400  
Phone +82.31.622.5700

### Thailand

Sartorius (Thailand) Co. Ltd.  
129 Rama 9 Road,  
Huaykwang  
Bangkok 10310  
Phone +66.2643.8361-6



◀ [www.sartorius.com](http://www.sartorius.com)