



Sigma 1-16 Sigma 1-16K



Мікроцентрифуга

- без охолодження
- з охолодженням

Офіційний дистриб'ютор з продажу
на території України: ТОВ «РЕДМЕД»
Україна, 01042, м. Київ, вул. Джона Маккейна, 40

+ 38-067-816-85-81

+ 38-067-363-80-10

+ 38-096-129-80-46

www.redmedUA.com

www.red-med.prom.ua

e-mail : lab@redmedua.com

tov.redmed@gmail.com



Саме те, що вам потрібно - мікроцентрифуга з урахуванням ваших потреб



Sigma - провідний міжнародний виробник лабораторних центрифуг для різних секторів, включаючи біотехнологічний, фармацевтичний, медичний та екологічний аналіз. Лабораторії, установи та компанії в усьому світі більше 40 років покладаються на високу якість Sigma - Made in Germany. Компанія виступає за інноваційну продукцію та розробку міцних, енергоефективних та особливо зручних для користувача пристроїв.

Компактна стендова центрифуга Sigma 1-16 і охолоджуюча версія 1-16 K спеціально розроблені для роботи з мікро пробірками. Їх видатні технічні характеристики та широкий асортимент роторів та аксесуарів роблять цю серію пристроїв максимально придатною для застосування в науково-дослідних центрах із середнім та високим обсягом зразків. Поряд з максимальною місткістю до 36 x 2 мл, ці пристрої мають RCF понад 20 600 x g, що дозволяє скоротити час та покращити результати центрифугування. Ці перевірені моделі широко використовуються в мікробіологічних галузях, таких як ДНК, РНК або виділення білка. Вони також мають досвід застосування у клінічній хімії, педіатрії, біотехнології та бактеріології.

Чітка орієнтація на результат

Зручна у користуванні, потужна і міцна

Поряд з відмінними технічними характеристиками, серія Sigma 1-16 пропонує високоякісну обробку та розумні функції. Унікальна особливість - моторизований замок кришки для зручного закриття без зусиль. Десять програм та високоефективна система охолодження Sigma 1-16K, включаючи функцію попереднього охолодження та охолодження в режимі очікування.

Sigma 1-16 та 1-16K додатково можуть похвалитися компактною конструкцією та низьким рівнем шуму.

Завдяки оптимальному охолодженню повітрям та розумному керуванню вентилятором, 36-позиційний ротор з фіксованим кутом 12136 може працювати в охолоджуючій центрифугі з максимальною швидкістю з вражаюче низьким рівнем шуму (максимум 52В дБ (A)).

Короткий час прискорення і уповільнення цієї центрифуги є однаково вражаючими. У поєднанні з високим RCF це дозволяє уникнути часу очікування та оптимізує пропускну здатність.

Обидві центрифуги доступні у версіях IVD.

Sigma 1-16

- Універсальна мікроцентрифуга
- Діапазон швидкостей до 15000 об / хв
- Максимальна ємність: 36 x 2 мл
- Простий та зручний контролер Spincontrol Basic
- Чітко організований дисплей
- 10 програм
- Компактна, економить місце
- Короткі часи прискорення та гальмування
- Низький рівень шуму
- Моторизований замок кришки
- Автоматичне розблокування кришки
- Підйом низьких температур при безперервній роботі
- Міцна, легка в догляді камера з нержавіючої сталі
- Вікно в кришці для зовнішнього контролю швидкості
- Вироблено відповідно до останніх національних даних та міжнародних стандартів (e.g. EN 61010-2-020)

Sigma 1-16K

Усі функції Sigma 1-16, а також:

- Високопродуктивне охолодження
- Діапазон налаштування температури: від -10 ° C до +40 ° C
- Контроль температури ротора у режимі спокою
- Програма попереднього охолодження
- Енергоефективне та низькошумне управління вентиляторами
- Гарантоване $\leq +4$ ° C при максимальній швидкості з усіма роторами





Ротори і аксесуари

Великий вибір роторів і ємностей

Широкий вибір роторів з фіксованим кутом для реакційних пробірок по 0,2 - 5 мл доступний для серії Sigma 1-16. Це велике портфоліо доповнюється гематокритним ротором для визначення об'ємного відсотка еритроцитів у пробах крові та ротором для центрифугування пробірки ПЛР.

Інноваційна конструкція 18-позиційного ротора з фіксованим кутом 12118 дозволяє використовувати його не тільки з мікролітровими пробірками, але і з усіма загальними наборами центрифугування (мініпрепарати). Ротор з фіксованим кутом 12136 має максимальну

ємність до 36 x 2 мл та сертифікат Biosafe. Sigma надає клієнтам вибір роторів з поліпропілену та алюмінію. Завдяки кращій теплопровідності алюмінійні ротори рекомендується використовувати в холодильних центрифугах, тоді як поліпропіленові (PP) ротори мають кращу хімічну стійкість і менш схильні до корозії.

Sigma пропонує широкий асортимент роторів, і за бажанням можна також виготовити спеціальні аксесуари з урахуванням потреб клієнтів.

► р.7

Ротор з фіксованим кутом 12135 для ПЛР-смужок

- Макс. ємність: 32 x 0,2 мл пробірки для ПЛР
- Макс. швидкість (1-16 / 1-16К): 15000 об/хв
- Макс. RCF (1-16 / 1-16К): 16,602 x g
- Кут: 45 °



► р.7

Ротор з фіксованим кутом 12118

- Макс. ємність: 18 x 2 мл
- Макс. швидкість (1-16 / 1-16К): 15000 об/хв
- Макс. RCF (1-16 / 1-16К): 20,124 x g
- Кут: 45 °



► р.8

Ротор з фіксованим кутом 12024

- Макс. ємність: 24 x 2 мл
- Макс. швидкість (1-16 / 1-16К): 15000 об/хв
- Макс. RCF (1-16 / 1-16К): 20 627 x g
- Кут: 45 °



► р.8


Ротор з фіксованим кутом 12134

- Макс. ємність: 24 x 2 мл
- Макс. швидкість (1-16 / 1-16К): 15000 об/хв
- Макс. RCF (1-16 / 1-16К): 20 627 x g
- Кут: 43 °



► р.9

Ротор з фіксованим кутом 12136

- Макс. ємність: 36 x 2 мл
- Макс. швидкість (1-16 / 1-16К): 15000 об/хв
- Макс. RCF (1-16 / 1-16К): 20,124 x g
- Закривається алюмінієвою biosafe кришкою 17613 
- Кут (зовн/внутр): 30 ° / 50 °



► р.9

Ротор з фіксованим кутом 12180

- Макс. ємність: 12 x 5 мл конічної форми
- Макс. швидкість (1-16 / 1-16К): 15000 об/хв
- Макс. RCF (1-16 / 1-16К): 20,124 x g
- Кут: 40 °



► р.10

Гематокритний ротор 11024

- Макс. місткість: 24 капілярні пробірки
- Макс. швидкість (1-16 / 1-16К): 14000 об/хв
- Макс. RCF (1-16 / 1-16К): 18626 x g
- Кут: 90 °



Ротор з фіксованим кутом 12135

Поліпропіленовий ротор з фіксованим кутом та кришкою 17930

- Макс. ємність: 32 x 0,2 мл пробірки для ПЛР
- Макс. швидкість (1-16 / 1-16К): 15000 об/хв
- Макс. RCF (1-16 / 1-16К): 16 602 x g
- Герметично закривається з полісульфоновою кришкою 17930
- Ттіп при максимальній швидкості: <4 °С
- Кут: 45В °





Ротор з фіксованим кутом 12118

Алюмінієвий ротор з фіксованим кутом для реакційних пробірок з фільтром з кришкою 17615

- Макс. ємність: 18 x 2 мл
- Макс. швидкість (1-16 / 1-16К): 15000 об/хв
- Макс. RCF (1-16 / 1-16К): 20,124 x g
- Герметично закривається алюмінієвою кришкою 17615
- Ттіп при максимальній швидкості: <4 °С
- Кут: 45 °





Пробірки

		
Номінальна ємність (об'єм наповнення) [мл]	0.2	0.2
Діаметр x довжина з кришкою [мм]	5.8 x 20	–
Матеріал пробірки	PP	–
Артикул №	15042	ПЛР-смужки







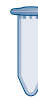

Адаптер

для ротора з фіксованим кутом 12135



		
Діаметр отворів x довжина [мм]	6.3 x 18.5	6.3 x 18.5
Пробірок на кожен адаптер/ротор	32	4 x 8
Радіус центрифугування [мм]	66	66
Артикул №	–	–





Пробірки

								
Номінальна ємність (об'єм наповнення) [мл]	0.2	0.4	0.5	0.5	1.5	1.5	2	2
Діаметр x довжина з кришкою [мм]	5.8 x 20	5.8 x 47	7.9 x 28	10.8 x 47.6	10.7 x 42	10.7 x 42	10.7 x 42	10.7 x 42
Матеріал пробірки	PP	PE	PP	PP	PP	PP	PP	PP
Артикул №	15042	15014	15005	Педіатричні	15008	–	15040	–

Адаптер

для ротора з фіксованим кутом 12118



								
Діаметр отворів x довжина [мм]	6.3 x 18.5	6 x 45	8.1 x 45	11.1 x 29.5	11.1 x 38.5			
Пробірок на кожен адаптер/ротор	1 / 18	1 / 18	1 / 18	1 / 18	– / 18			
Радіус центрифугування [мм]	76	78	78	71	80			
Артикул №	13021	13000	13002	13074*	–			

* У деяких випадках можливе лише часткове завантаження, залежно від вибору педіатричних пробірок

Ротор з фіксованим кутом 12024

Алюмінієвий ротор з фіксованим кутом та кришкою 17828

- Макс. ємність: 24 x 2 мл
- Макс. швидкість (1-16 / 1-16K): 15000 об/хв
- Макс. RCF (1-16 / 1-16K): 20 627 x g
- Герметично закривається полісульфоною кришкою 17828
- Тіп при максимальній швидкості: <math><4^{\circ}</math> C
- Кут: 45°









Ротор з фіксованим кутом 12134

Поліпропіленовий ротор з фіксованим кутом та кришкою 17929

- Макс. ємність: 24 x 2 мл
- Макс. швидкість (1-16 / 1-16K): 15000 об/хв
- Макс. RCF (1-16 / 1-16K): 20 627 x g
- Герметично закривається з полісульфоною кришкою 17929
- Тіп при максимальній швидкості: <math><4^{\circ}</math> C
- Кут: 43°







Пробірки

						
Номинальна ємність (об'єм наповнення) [мл]	0.2	0.4	0.5	0.5	1.5	2
Діаметр x довжина з кришкою [мм]	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
Матеріал пробірки	PP	PE	PP	PP	PP	PP
Артикул №	15042	15014	15005	Педіатричні	15008	15040







Адаптер

для ротора з фіксованим кутом



					
Діаметр отворів x довжина [мм]	6.3 x 18.5	6 x 45	8.1 x 45	11.1 x 29.5	11.1 x 38.5
Пробірок на кожен адаптер/ротор	1 / 24	1 / 24	1 / 24	1 / 24	- / 24
Радіус центрифугування [мм]	78	80	80	73	82
Артикул №	13021	13000	13002	13074*	-





Пробірки

						
Номинальна ємність (об'єм наповнення) [мл]	0.2	0.4	0.5	0.5	1.5	2
Діаметр x довжина з кришкою [мм]	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
Матеріал пробірки	PP	PE	PP	PP	PP	PP
Артикул №	15042	15014	15005	Педіатричні	15008	15040

Адаптер


для ротора з фіксованим кутом



					
Діаметр отворів x довжина [мм]	6.3 x 18.5	6 x 45	8.1 x 45	11.1 x 29.5	11.1 x 38.5
Пробірок на кожен адаптер/ротор	1 / 24	1 / 24	1 / 24	1 / 24	- / 24
Радіус центрифугування [мм]	78	80	80	73	82
Артикул №	13021	13000	13002	13074*	-

Ротор з фіксованим кутом 12136

Алюмінієвий ротор з фіксованим кутом та кришкою 17613

- Макс. ємність: 36 x 2 мл
- Макс. швидкість (1-16 / 1-16K): 15000 об/хв
- Макс. RCF (1-16 / 1-16K): 20,124 x g
- Закривається алюмінієвою Biosafe кришкою 17613 
- Тіп при максимальній швидкості: <math><4^{\circ}</math> C
- Кут (зовн/внутр): 30° / 50°









Ротор з фіксованим кутом 12180

Алюмінієвий ротор з фіксованим кутом та кришкою 17180

- Макс. ємність: 12 x 5 мл конічної форми
- Макс. швидкість (1-16 / 1-16K): 15000 об/хв
- Макс. RCF (1-16 / 1-16K): 20,124 x g
- Герметично закривається алюмінієвою кришкою 17180
- Тіп при максимальній швидкості: <math><4^{\circ}</math> C
- Кут: 40°








Пробірки






						
Номінальна ємність (об'єм наповнення) [мл]	0.2	0.4	0.5	0.5	1.5	2
Діаметр x довжина з кришкою [мм]	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
Матеріал пробірки	PP	PE	PP	PP	PP	PP
Артикул №	15042	15014	15005	Педіатричні	15008	15040

Адаптер для ротора з фіксованим кутом 12136







					
Діаметр отворів x довжина [мм]	6.3 x 18.5	6 x 45	8.1 x 45	11.1 x 29.5	11.1 x 38.5
Пробірок на кожен адаптер/ротор	1 / 36	1 / 36	1 / 36	1 / 36	- / 36
Радіус центрифугування [мм]	76	78	78	71	80
Артикул №	13021	13000	13002	13074*	-

Пробірки

					
Номінальна ємність (об'єм наповнення) [мл]	1.5	1.5–1.8	1.5	2	5
Діаметр x довжина з кришкою [мм]	11.7 x 34	12.3 x 49	10.7 x 42	10.7 x 42	17 x 60
Матеріал пробірки	Скло	PP	PP	PP	PPCO
Артикул №	HPLC	Кріо пробірки	15008	15040	-

Адаптер для ротора з фіксованим кутом 12180



				
Діаметр отворів x довжина [мм]	12.5 x 28	12.7 x 32	11.1 x 38.5	17 x 52
Пробірок на кожен адаптер/ротор	1 / 12	1 / 12	1 / 12	- / 12
Радіус центрифугування [мм]	53	57	63	80
Артикул №	14081	14080**	14082	-

Гематокритний ротор 11024

Гематокритний ротор із кришкою 17874 та картою оцінки 17029

- Макс. ємність: 24 капілярні трубки
- Макс. швидкість (1-16 / 1-16K): 14000 об/хв
- Макс. RCF (1-16 / 1-16K): 18626 x g
- Тmіn при максимальній швидкості: <math>< 4^{\circ}\text{C}</math>
- n Кут: 90°



Картка оцінювання 17029

Пробірки



Номинальна ємність (об'єм наповнення) [мл]	50
Діаметр x довжина з кришкою [мм]	1.5 x 75
Матеріал пробірки	Скло
Артикул №	15001

Адаптер

для гематокритного ротора 11024



Діаметр отвору x довжина [мм]	—
Кількість капілярні трубок на ротор	24
Радіус центрифугування [мм]	85
Артикул №	—



Опціонально:
Оцінювальний диск 17024

Властивості матеріалу

Настанова щодо оптимального вибору пробірок

Через безліч факторів, що впливають на властивості матеріалу, цей огляд призначений лише як загальна рекомендація. Ніяких гарантій заявлених властивостей немає. Тому користувачі повинні ретельно

випробувати матеріали на придатність у конкретних умовах застосування. Пробірки слід викидати, як тільки вони виявляють будь-які ознаки зносу матеріалу.

	Полікарбонат (PC)	Полівінілфторид (PVDF)	Полістирол (PS)	Поліетилен (PE)	Поліпропілен (PP)
Стойкість до автоклавовання	Так	Так	Ні	Ні	Так
Еластичність	Не еластичні	Не еластичні	Не еластичні	Еластичні	Не еластичні
Прозорість	Прозорі	Напівпрозорі	Прозорі	Напівпрозорі	Напівпрозорі
Мікрохвильова стійкість	Помірна	Так	Ні	Обмежена	Помірна
Хімічна стійкість					
Слабкі кислоти	Так	Так	Так	Так	Так
Сильні кислоти	Ні	Так	Обмежена	Так	Так
Спирти та луги	Ні	Так	Так	Так	Так
Солі	Обмежена	Так	Обмежена	Так	Так
Примітка:	Часте автоклавовання призводить до втрати міцності	Пробірки повинні бути повністю заповнені та закриті для використання на максимальних RCF			

	ПП сополімер (PPCO)	Скло	Високошвидкісне скло (HS glass)	Нержавіюча сталь
Стойкість до автоклавовання	Так	Так	Так	Так
Еластичність	Помірна	Не еластичні	Не еластичні	Не еластичні
Прозорість	Напівпрозорі	Прозорі	Прозорі	Непрозорі
Мікрохвильова стійкість	Помірна	Так	Так	Ні
Хімічна стійкість				
Слабкі кислоти	Так	Так	Так	Обмежена
Сильні кислоти	Так	Так	Так	Обмежена
Спирти та луги	Так	Так	Так	Так
Солі	Так	Так	Так	Обмежена
Примітка:		Макс. RCF для всіх скляних пробірок близько 4,000 x g	Максимальна RCF для високошвидкісного скла - 13,100 x g	

SpincontrolBasic

Розширений контроль, інтуїтивно зрозуміла робота

Spincontrol Basic - це програмований і зручний для користувача блок управління з чітко організованим та інтуїтивним інтерфейсом користувача, який спрощує повсякденні завдання в лабораторії. Параметри роботи вводяться за допомогою центрально розташованих кнопок зі стрілками, а параметри програм можна змінювати під час роботи.

Spincontrol Basic може вмістити до десяти програм - унікальна особливість у своєму класі. Ці програми, що змінюються користувачем, можуть зберігати стандартні процедури для пошуку в будь-який час. Це робить блок управління ідеальним для закладів, де тробота з пробірками здійснюється за різними робочими параметрами центрифугування. Швидкий доступ до збережених програм сприяє підвищенню надійності процесу та якості результатів аналітики.

Високопродуктивна система охолодження забезпечує точний контроль за діапазоном від -10°C до $+40^{\circ}\text{C}$ з точним регулюванням на 1°C за один крок. Поряд із функцією попереднього охолодження, Sigma 1-16K має й охолодження в режимі очікування.

Дві пари кривих прискорення та гальмування допомагають оптимізувати процеси поділу. Також можливі короткі або імпульсні запуски, натиснувши і утримуючи кнопку Пуск / Стоп.

Дисплей	LCD
Швидкісний/RCF дисплей	+
Таймер (с:хв:с)	10 – 99:59
Короткий пробіг, безперервний біг	+, +
Приріст часу [s]	1
Приріст швидкості [об / хв]	100
Приріст температури [$^{\circ}\text{C}$]	1*
Приріст RCF [x g]	10
Програми	10
Криві прискорення	2 (швидкий, делікатний)
Криві гальмування	2 (швидкий, делікатний)
Затримка охолодження	+*
Програма попереднього охолодження	+*
Мікропроцесорне управління	+

* Тільки для Sigma 1-16K



Найвища якість

Made in Germany

Sigma 1-16 та Sigma 1-16K відповідають найвищим технічним вимогам лабораторних стандартів. Розроблені та виготовлені на нашому об'єкті в м. Остероде, Німеччина, вони є високоефективними, довговічними та енергоефективними якісними продуктами та відповідають останнім стандартам безпеки, викидів та екології. Sigma гарантує наявність запасних частин та зношених деталей принаймні протягом 10 років. Крім того, ви маєте

можливість користування широким спектром послуг, включаючи введення в експлуатацію, технічне обслуговування, калібрування пристрою тощо. Наші кваліфіковані фахівці з сервісу готові надати професійне обслуговування та ремонт. Усі служби підтримки розроблені для забезпечення надійності та оптимізації доступності системи.

	Sigma 1-16	Sigma 1-16K
Макс. ємність [мл]		
Ротор з фіксованим кутом	36 x 2	36 x 2
Макс. RCF	20,627	20,627
Максимальна швидкість [об / хв]	15,000	15,000
Мінімальна швидкість [об / хв]	200	200
Рівень шуму на максимальній швидкості (приблизно) [дБ (A)]		
Ротор з фіксованим кутом 12136	≤ 60	≤ 52
Макс. час прискорення [s]		
Ротор з фіксованим кутом 12136	≤ 26	≤ 26
Макс. час гальмування [s]		
Ротор з фіксованим кутом 12136	≤ 21	≤ 21
Діапазон регулювання температури [° C]	–	-10 – +40
Споживання енергії [Вт]	170	420
Висота x ширина x глибина [мм]	271 x 310 x 418	291 x 310 x 660
Висота з відкритою кришкою [мм]	527	547
Вага без ротора [кг]	13	32



Калібрування

Документоване підтвердження відповідності найважливішим технічним параметрам.

Швидкість або час виконання (артикул № 17713)

Швидкість і час роботи (артикул № 17714)

Швидкість, час роботи, температура (артикул № 17715)

Кваліфікація пристрою (IQOQ)

Ця комплексна кваліфікація пристроїв включає кваліфікацію встановлення та метрологічну перевірку всіх функціональних параметрів за допомогою ротора.

IQOQ пакет для:

Центрифуги без охолодження (артикул № 17710)

Центрифуги з охолодженням (артикул № 17711)

Додатковий ротор (артикул № 17712)



energy saving + silent
cooling fan controlled by demand

Sigma 1-16 мікроцентрифуга без охолодження

220–240 V, 50/60 (артикул № 10025)

Sigma 1-16 мікроцентрифуга без охолодження, IVD версія

220–240 V, 50/60 (артикул № 10035)

Sigma 1-16K мікроцентрифуга з охолодженням

220–240 V, 50/60 (артикул № 10030)

Sigma 1-16K мікроцентрифуга з охолодженням, IVD версія

220–240 V, 50/60 (артикул № 10040)



Sigma Laborzentrifugen GmbH

An der Unteren Söse 50
37520 Osterode am Harz

ТОВ «РЕДМЕД»

Україна, 01042, м. Київ, вул.

Джона Маккейна, 40

+ 38-067-816-85-81

+ 38-067-363-80-10;

+ 38-096-600-90-40

+ 38-050-402-85-07;

+ 38-096-129-80-46

e-mail : lab@redmedua.com

tov.redmed@gmail.com

www.redmedUA.com

www.red-med.prom.ua