



Made For Your Workflows

Supporting you in every step of the bioprocess workflow –
high-speed refrigerated floorstanding centrifuges.



추가정보 확인

himac
proud new member
of the Eppendorf
Group

Centrifuge CR22N – The Harvesting Specialist

실행당 최대 6L 볼륨으로 biomass harvesting, 세포/세포 소기관/바이러스의 pelleting, 최대 50mL 튜브에서 핵산의 추출, 침전, 농축 및 정제가 필요한 작업이든 상관없이 원심분리기 CR22N은 일상적인 원심분리 작업을 지원하는 최적의 솔루션입니다.

- > 최대 48,000 x g(고정각 로터) 또는 11,500 x g(스윙 버킷 로터)의 속도로 세포생물학 및 단백질체학, 유전체학 응용분야 사용
- > 쉽고 간편하게 사용할 수 있는 독특한 1.5L 삼각 바틀로 세포, 효모 및 박테리아 배양의 효율적인 harvesting(최대 15,100 x g)
- > 어플리케이션 맞춤형 4개 키트 (로터와 적절한 소모품) 제공으로 올바른 키트를 쉽게 선택 가능
- > 빠르고 쉬운 작동을 위한 대형 터치스크린 인터페이스
- > 사용자 관리 및 문서화 기능으로 GLP/GxP 환경에서 작업하는 실험실 지원
- > 안전성과 편의성 향상을 위한 자동 잠금 로터 시스템



Centrifuge CR30NX – The Multipurpose Solution

최대 110,000 x g의 고속으로 초원심분리(ultra centrifugation)범위를 가로지르는 중력에 도달하므로 광범위한 적용이 필요한 실험실에 최적의 솔루션입니다. 연속적인 흐름을 통한 biomass harvesting부터 바이러스, 세포 소기관, 세포 외 소포 또는 나노 입자와 같은 작은 입자의 분리 단계에 이르기까지 Centrifuge CR30NX의 뛰어난 다용성과 성능은 이 모든 용도에 사용이 가능합니다.

- > 2-in-1 모델 : 초고속이 필요한 원심분리 단계에 적합 (진공 기능 포함)
- > 세포, 효모 및 박테리아 배양물을 쉽고 시간 효율적으로 harvesting할 수 있는 독특한 1.5L 삼각 바틀 (최대 15,100 x g)
- > 고객의 응용 용도에 맞출 수 있는 8가지 다양한 키트로 (로터 및 적합한 소모품) 적합한 아이템 선택이 더욱 쉬워짐
- > 최고 수준의 사용자 안전을 위한 즉각적인 로터 인식 및 자동 잠금 로터 시스템
- > 빠르고 쉬운 사용을 위한 대형 터치스크린 인터페이스
- > 사용자 관리 및 문서화 기능으로 GLP/GxP 환경에서 작업하는 실험실 지원



Unique 1.5 L Triangular Bottle – Spinning Made Easy



혁신적인 삼각 바틀(triangular bottle)을 다양한 용도에 사용하시고 소중한 실험 시간을 절약하세요.

- > 최소 채움 기준이 없습니다. 바틀 안정성에 대한 걱정 없이 0 ~ 1.5L 볼륨 사이에서 샘플을 회전시킵니다.
- > 밸런싱, 상층액 harvesting, pellet recovery 및 실행 후 바틀 세척과 같은 분리공정에 필요한 처리 단계를 최소화합니다.

Super-Speed Rotors – No Switching Needed



최대 110,000 x g 속도의 2개 로터 중에서 선택하십시오.

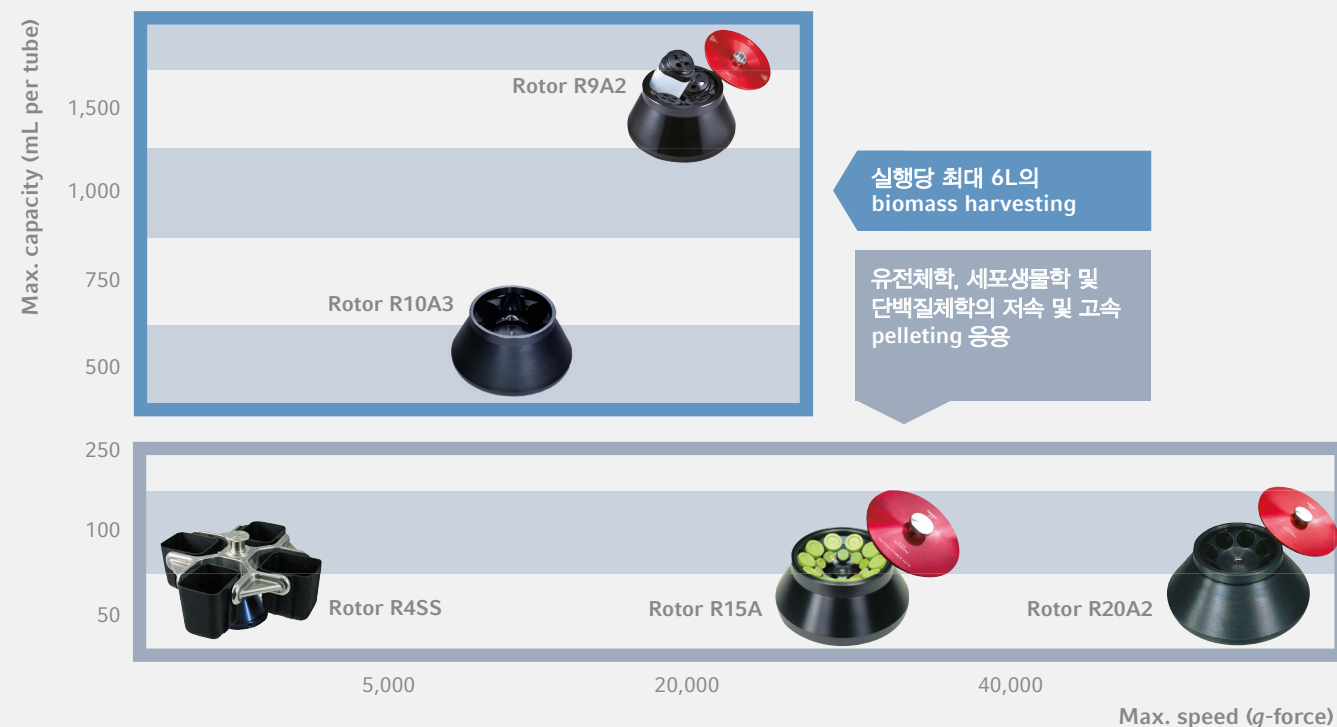
- > 고속 밀도 구배 (gradient) 애플리케이션을 위한 탑로딩 스윙 버킷 로터 (예: 비율구역(rate zonal) 또는 등압(Isopycnic) 원심분리)
- > 세포 분획을 위한 고정각 로터 (예: 바이러스, 바이러스 입자 또는 exosome pelleting)
- > 자동잠금 로터시스템과 즉각적인 로터 인식을 통해 단지 몇 분 만에 어플리케이션 간 전환

Centrifuge CR22N – For Your Everyday Harvesting Tasks



요구 사항에 적합한 로터를 찾으세요!

원심분리기 CR22N 용 로터



Bundles and Kits – Tailored to Your Needs

Harvesting Bundle 4 x 1.5 L

Centrifuge CR22N

+ Rotor R9A2*
+ incl. 4 x 1.5 L PP Bottle

> Max. capacity: 4 x 1,500 mL
> Max. speed: 15,100 x g / 8,500 rpm

이 bundle은 세포와 이스트, 박테리아 배양이 최대 6L 이상의 biomass harvesting에 최적의 솔루션입니다. (최대 속도 15,100 x g).

또한 4가지 다른 키트를 사용할 수 있습니다. (로터와 적합한 소모품으로 구성).

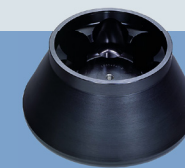


Harvesting Kit 6 x 0.5 L

Rotor R10A3*

+ Himac 0.5 L PA bottles

> Max. capacity: 6 x 500 mL
> Max. speed: 18,800 x g / 10,000 rpm



Low-Speed Pelleting Kit 15/50 mL conical

Rotor R4SS

+ Adaptor 15/50 TC

> Max. capacity: 40 x 14 mL
> Max. speed: 2,900 x g / 4,000 rpm



High-Speed Pelleting Kit 8 x 50 mL tube

Rotor R20A2*

+ Himac 50PA tube
+ M-PP-Lid

> Max. capacity: 8 x 50 mL
> Max. speed: 48,000 x g / 20,000 rpm



High-Speed Pelleting Kit 10 x 15/50 mL conical

Rotor R15A*

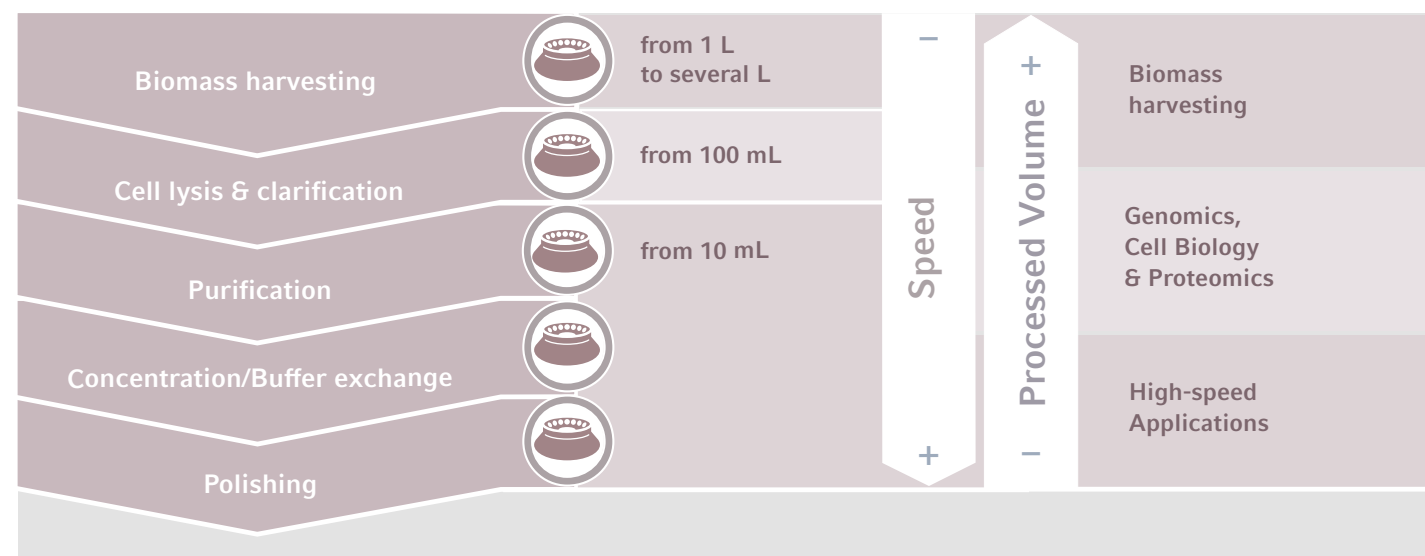
+ Himac 15/50 mL TC tubes

> Max. capacity: 10 x 50 mL
> Max. speed: 32,300 x g / 15,000 rpm



* Autoclavable

Centrifuge CR30NX For a Large Variety of Applications



필요한 용도에 적합한 로터를 찾아보세요.



Bundles and Kits – Tailored to Your Needs

Harvesting Bundle 4 x 1.5L

Centrifuge CR30NX
+ Rotor R9A2*
+ incl. 4 x 1.5L PP bottles

> Max. capacity: 4 x 1,500 mL
> Max. speed: 15,100 x g / 8,500 rpm

이 번들은 실행당 최대 6리터의 바이오매스를 수확하고 최대 110,000 x g의 속도로 다양한 응용 분야를 수행할 수 있는 옵션이 있는 원심분리기가 필요한 경우에 가장 적합한 솔루션입니다.

또한 8개의 다른 키트를 사용할 수 있습니다.
(로터와 적절한 소모품으로 구성).



Continuous Flow Kit

Rotor R10C2*
> Max. capacity:
Continuous flow rotor
> Max. speed: 14,290 x g / 10,000 rpm



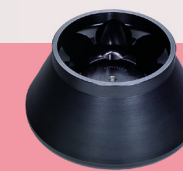
Harvesting Kit 6 x 1 L

Rotor R7A*
+ Himac 1.0 L PP bottles
> Max. capacity: 6 x 1,000 mL
> Max. speed: 11,100 x g / 7,000 rpm



Harvesting Kit 6 x 0.5 L

Rotor R10A3*
+ Himac 0.5L PA bottles
> Max. capacity: 6 x 500 mL
> Max. speed: 18,800 x g / 10,000 rpm



Low-Speed Pelleting Kit 15/50 mL conical

Rotor R4SS
+ Adaptor 15/50 TC
> Max. capacity: 40 x 14 mL
> Max. speed: 2,900 x g / 4,000 rpm



High-Speed Pelleting Kit 8 x 50 mL tube

Rotor R20A2*
+ Himac 50 PA tube
+ M-PP-Lid
> Max. capacity: 8 x 50 mL
> Max. speed: 48,000 x g / 20,000 rpm



High-Speed Pelleting Kit 8 x 50 mL conical

Rotor R19A2*
+ Himac 50 mL TC tubes
> Max. capacity: 8 x 50 mL
> Max. speed: 50,000 x g / 19,000 rpm



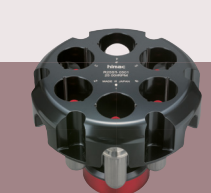
Super-Speed Pelleting Kit 8 x 50 mL tube

Rotor R30AT*
+ Himac 50 PP bottles
> Max. capacity: 8 x 50 mL
> Max. speed: 110,000 x g / 30,000 rpm



Super-Speed Pelleting Kit 6 x 40 mL tube

Rotor R25ST
+ Himac 40PA tubes
> Max. capacity: 6 x 40 mL
> Max. speed: 110,000 x g / 25,000 rpm



* Autoclavable

고속원심분리기 CR22N 및 CR30NX용 4 x 1.5L용량 로터의 독특한 기능 안내

Aur lie Tacheny

Eppendorf Application Technologies AG, Rue du S minaire 21, 5000, Namur, Belgium

Executive Summary

다양한 고정각 로터 및 스윙 버킷 로터가 장착된 고속 원심분리기 CR22N 및 CR30NX는 biomass harvesting에서 고속 pelleting 응용(Centrifuge CR30NX* 에서 최대 110,000 xg)에 이르는 광범위한 응용 분야에 완벽하게 맞습니다. 이러한 유형의 원심분리기에 대한 가장 일반적인 응용 프로그램 중 하나는 박테리아, 효모 또는 세포 배양과 같은 biomass를 harvesting하는 것입니다.

리터 단위의 배치 볼륨을 처리하려면 원심분리할 모든 바틀에서 반복되는 시간 소모적인 연속적인 단계가 필요합니다. 이제 Rotor R9A2를 사용하여 필요한 바틀 수를 6개에서 4개로 줄일 수 있습니다. 고유한 로터 디자인은 유사한 원심분리 용량으로 필요한 바틀 수와 결과적으로 공정 시간을 줄여 harvesting 공정 효율성을 크게 향상시킵니다. (32% 시간 절약)

최대 15,100 x g에서 최대 4개의 1.5L(6리터) 바틀을 처리하는 이 고정각 로터는 조류 또는 효모뿐만 아니라 박테리아, 포유류 또는 곤충 세포의 harvesting에 이상적입니다. 또한 독특한 삼각형 모양의 입구가 넓은 1.5L 바틀은 일반적으로 사용되는 대용량 원심분리 바틀과는 달리 충전량 제한이 없기 때문에 초기 배치 부피를 처리할 수 있도록 하여 공정 유연성을 향상시키도록 특별히 설계되었습니다.



*로터 R25ST 및 로터 R30AT 포함

Introduction

Biomass harvesting은 DNA 플라스미드 준비 또는 재조합 단백질 정제와 같은 바이오프로세스와 관련된 모든 워크플로의 초기 다운스트림 프로세스 단계입니다. 리터 단위의 세포 배양을 처리해야 하는 경우 대용량 로터와 결합된 바닥 원심분리기가 일반적으로 사용되며 전체 배치 볼륨을 처리하기 위해 때때로 연속적인 실행이 필요합니다.

원리는 비교적 간단하지만 이 예비 harvesting 단계는 바틀 채우기, 균형 조정, 단단한 바틀 마개 및 로터 로딩에서 시작하여 상층액 경사분리, pelleting 회수 및 마지막으로 바틀 세척 및 고압증기멸균 (오른쪽 페이지 그림 참조)으로 마무리됩니다. 결과적으로 이 프로세스를 단순화할 수 있는 기능은 워크플로 효율성을 크게 향상시킵니다.

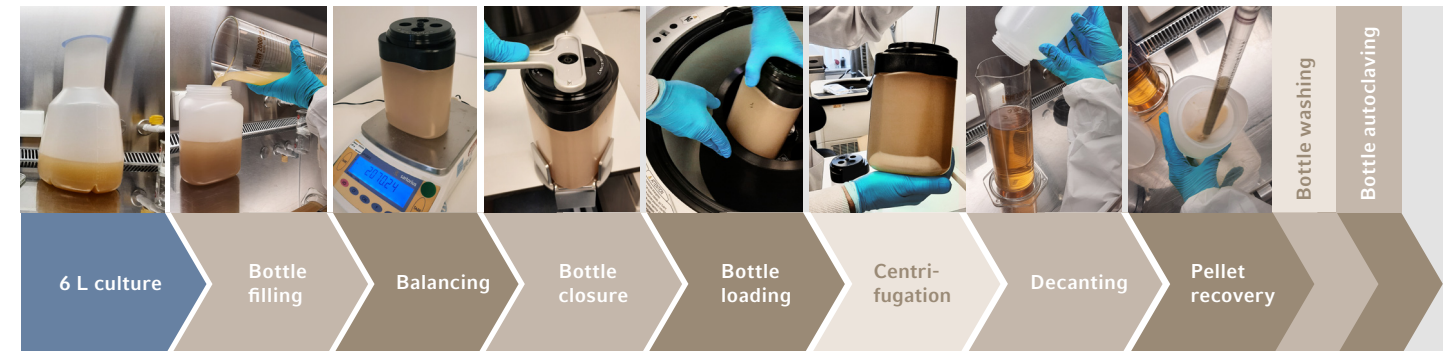


Figure 1: 세포 배양 harvesting의 처리 단계

Solutions & Benefits

독특하고 컴팩트한 디자인을 제공하는 R9A2 고정각 로터는 1회 1.5L의 바틀 4개를 처리할 수 있으며 총 용량은 6리터입니다. 고속 원심분리기 CR22N 및 CR30NX에 모두 적합한 이 로터는 최대 15,100 x g의 속도로 박테리아, 조류, 효모, 포유류 또는 곤충 세포 배양물의 하베스트에 완벽하게 적합합니다.

일반적으로 사용되는 대용량 고정각 로터와 달리 이 로터는 유사한 원심분리 용량으로 연구원이 처리해야 하는 바틀의 수를 6개에서 4개로 줄입니다. 이 고유한 기능 덕분에 pelleting 효능에 영향을 주지 않으면서 공정 효율을 크게 향상시킬 수 있습니다.

다음 페이지 표에서 두 개 평행으로 연결된 박테리아 harvesting workflow에서 볼 수 있듯이, 이 솔루션을 사용할 경우 각각의 연속된 단계들의 정확한 노동시간은 기존 6 x 1L 용량 로터와 비교시 19분의 시간을 절약할 수 있으며, 이는 전체 처리 시간의 약 32%를 절약함을 보여줍니다.



Figure 2: 독특한 1.5L 삼각 바틀

PPCO(폴리프로필렌 공중합체)로 제조된 1.5L 바틀은 우수한 내 화학성 및 기계적 저항성을 나타냅니다. 독특한 삼각형 모양, 넓은 입구 및 단단한 폐쇄 시스템과 함께 Harvesting 작업을 위해 특별히 설계되었습니다. 매우 흥미롭게도, 이 독점적인 디자인은 최소 충전이 필요하지 않기 때문에 초기 배치 부피를 처리할 수 있게 함으로써 프로세스 유연성을 향상시키기 위한 것입니다.

이와 관련하여 삼각 바틀 1.5L 및 1L, 500mL 및 250mL 바닥이 평평한 바틀은 일반적인 볼륨의 원심분리 바틀*과 차별화됩니다. 균형이 잡혀 있는 한, 이러한 바틀은 결과적으로 0에서 각각의 최대 용량 용량까지 모든 충전 용량으로 원심분리할 수 있습니다

*타사 브랜드 원심분리기 바틀은 기계적 저항이 제한되어 있으므로 최소 80%의 충전량이 필요합니다.

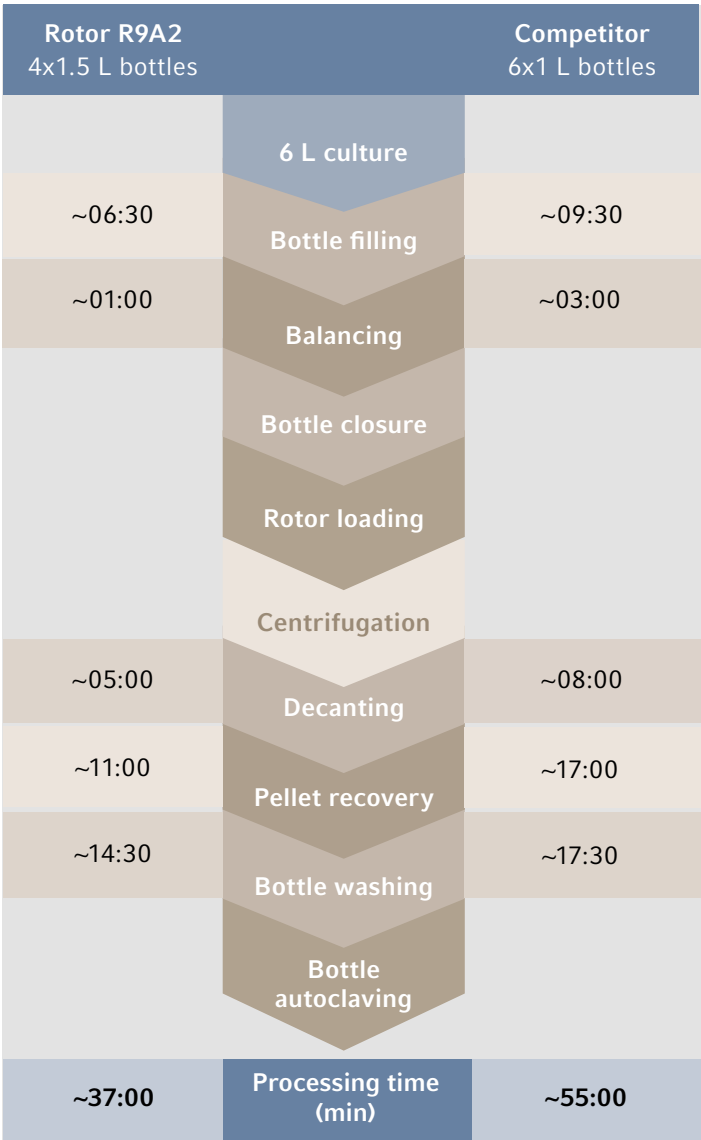


Figure 3: 처리 시간 비교 – 4개 바틀 vs. 6개 바틀

Article	Voltage Version	Bundle Components	Ordering Number
Harvesting Bundle CR30NX	EU/India - 230 V	Centrifuge CR30NX + Rotor R9A2 incl. triangular bottle 1500 mL (4 pcs.), incl. caps and tube vise	5721 351 512
Harvesting Bundle CR22N	EU/India - 230 V	Centrifuge CR22N + Rotor R9A2 incl. triangular bottle 1500 mL (4 pcs.), incl. caps and tube vise	5721 261 412



자세한 내용은 아래 웹사이트를 확인하거나 지역담당 영업 담당자에게 문의하세요.

www.eppendorf.com/your-centrifuge-solution

Discover now

About Eppendorf

1945년부터 Eppendorf 브랜드는 액체 처리, 세포 처리 및 샘플 처리를 위한 실험실 장치 및 소모품과 같은 고객 중심 프로세스 및 혁신적인 제품과 동의어였습니다. 오늘날 Eppendorf와 4,500명 이상의 직원은 고유한 지식과 경험을 사용하여 전 세계의 실험실과 연구 기관을 지원하는 전문가 및 고문 역할을 하고 있습니다. 회사 전문성의 기초는 고객에 대한 초점을 맞추고 있다는 것에서 시작합니다.Eppendorf는 고객과 아이디어를 교환하여 종합적인 솔루션을 제공하며 이는 결국 업계 표준이 됩니다. Eppendorf는 회사 설립자가 설정한 기준, 즉 사람들의 생활 조건을 지속 가능하게 개선한다는 기준에 따라 앞으로도 계속 이 길을 갈 것입니다.

소모품 호환성 차트 - 플로어스탠딩 원심분리기 CR22N 및 CR30NX

Bottles / Tubes

						Rotor** Max. Speed (rcf) Max. capacity (ml)	Rotor R10C2 14.950 3200
	Manufacturer	Volume (mL)	Description	Order No.	Vessel Size (mm) Diameter x Height	Material	
Flat bottom bottles	Eppendorf HimacTechn.	1500,0	Triangular bottle 1500 mL	5721 411 030	126x175	PP	–
	Eppendorf Himac Techn.	1000,0	Round bottle 1000 mL	5721 411 025	98x170	PP	–
	Eppendorf Himac Techn.	1000,0	Round bottle 1000 mL	5721 411 024	98x170	PC	–
	Eppendorf Himac Techn.	500,0	Round bottle 500 mL	5721 411 014	73x163	PA	–
	Eppendorf Himac Techn.	500,0	Seal tube bottle 500 mL	5721 411 015	73x163	PA	–
	Eppendorf Himac Techn.	500,0	Flat-bottom tube 500 mL	5721 411 065	73x150	SST	–
	Eppendorf Himac Techn.	300,0	Flat-bottom tube 300 mL	5721 411 063	62x128	SST	–
	Eppendorf Himac Techn.	250,0	Round bottle 250 mL	5721 411 012	62x124	PP	–
	Eppendorf Himac Techn.	250,0	Round bottle 250 mL	5721 411 013	62x124	PC	–
Round bottom tubes	Eppendorf Himac Techn.	94,0	Tube	5720 411 165	38x101	SST	–
	Eppendorf Himac Techn.	80,0	Bottle	5721 411 010	38x104	PA	–
	Eppendorf Himac Techn.	70,0	Bottle	5721 411 011	38x104	PC	–
	Eppendorf Himac Techn.	50,0	High-speed round-bottom tube 50 mL	5721 411 056	29x104	PA	–
	Eppendorf Himac Techn.	50,0	High-speed round-bottom tube 50 mL	5721 411 057	29x103	PC	–
	Eppendorf Himac Techn.	50,0	High-speed round-bottom bottle 50 mL	5721 411 008	29x103	PP	–
	Eppendorf Himac Techn.	50,0	High-speed round-bottom bottle 50 mL	5721 411 009	29x103	PC	–
	Eppendorf Himac Techn.	50,0	High-speed round-bottom tube 50 mL	5721 411 058	29x102	SST	–
	Eppendorf Himac Techn.	50,0	Round-bottom tube 50 mL	5721 411 059	35x100	Glass	–
	Eppendorf Himac Techn.	40,0	High-speed round-bottom tube 40 mL	5720 411 147	26x90	SST	–
	Eppendorf Himac Techn.	40,0	High-speed round-bottom tube 40 mL	5720 411 139	26x90	PA	–
	Eppendorf Himac Techn.	40,0	High-speed round-bottom tube 40 mL	5720 411 140	26x90	PC	–
	Eppendorf Himac Techn.	40,0	High-speed round-bottom tube 40 mL	5720 411 148	26x90	PET	–
	Eppendorf Himac Techn.	33,0	High-speed seal tube 33 mL	5720 411 134	26x80	PA	–
	Eppendorf Himac Techn.	12,0	High-speed round-bottom tube 12 mL	5720 411 021	16x75	PE	–
	Eppendorf Himac Techn.	12,0	High-speed round-bottom tube 12 mL	5720 411 020	16x76	PA	–
	Eppendorf Himac Techn.	12,0	High-speed round-bottom tube 12 mL	5720 411 022	16x76	PC	–
	Eppendorf Himac Techn.	12,0	High-speed round-bottom tube 12 mL	5720 411 023	16x76	SST	–
	Eppendorf Himac Techn.	11,0	High-speed round-bottom tube 11 mL	5721 411 043	16x82	PA	–
	Eppendorf Himac Techn.	11,0	High-speed round-bottom tube 11 mL	5721 411 044	16x83	PC	–
	Eppendorf Himac Techn.	10,0	High-speed round-bottom bottle 10 mL	5720 411 027	16x82	PC	–
	Eppendorf Himac Techn.	10,0	Round-bottom bottle 10 mL	5721 411 042	12x105	Glass	–
	BD®	1,8-4,8	Blood Collection Tube	–	13x75	PET/Glass	–
	BD®	4,0-7,0	Blood Collection Tube	–	13x100	PET/Glass	–
BD®	8,0-11,0	Blood Collection Tube	–	16x100	PET/Glass	–	
Thermo Scientific	50,0	Nalgene® Tube	–	28,5x102,4	PPCO	–	
Unspecific	3,0	PYREX® Tube	–	10x75	Glass	–	
Conical Tubes	Eppendorf Himac Techn.	50,0	Himac® TC Tube	5721 411 067	30x116,5	PP	–
	Eppendorf Himac Techn.	15,0	Himac® TC Tube	5721 411 049	17x120	PP	–
	Eppendorf	5,0	Tube (with screw cap)	003122305	15,5x66,1	PP	–
	Corning®	50,0	Culture Tube	–	30x115	PP	–
	Corning®	15,0	Culture Tube	–	17x120	PP	–
	Falcon®	50,0	Culture Tube	–	30x115	PP	–
	Falcon®	15,0	Culture Tube	–	17x120	PP	–
	Greiner Bio-One®	50,0	Culture Tube	–	30x115	PP	–
	Greiner Bio-One®	15,0	Culture Tube	–	17x120	PP	–
	IWAKI®	50,0	Culture Tube	–	30x115	PP	–
	IWAKI®	15,0	Culture Tube	–	17x120	PP	–
	Thermo Scientific®	35,0	Nalgene® Oak RidgeTube	–	28,3x103,9	PPCO	–
	Unspecific	1,5	Micro Tube	–	2,8x10	POM	–
PA Polyamide POM Polyacetale		PC Polycarbonate PP Polypropylene	PE Polyethylene PPCO Polypropylene Copolymer	PET Polyethylene terephthalate SST Stainless steel			

PA Polyamide	PC Polycarbonate	PE Polyethylene	PET Polyethylene terephthalate
POM Polyacetale	PP Polypropylene	PPCO Polypropylene Copolymer	SST Stainless steel

[illegible]

* 소모품이 로터와 함께 배송 ** 로터 품번은 원심분리기에 따라 달라짐

A 추가 아답터 필요

N 추가 Nalgene® 아답터 필요

Himac 원심분리기솔루션

고속플로어스탠딩 원심분리기 CR22N 및 CR30NX



Harvesting Bundle 4 x 1.5 L (CR22N)

Centrifuge CR22N + Rotor R9A2

- > Max. capacity: 4 x 1,500 mL
- > Max. speed: 15,100 x *g* / 8,500 rpm
- + 1.5L PA bottles

Order no.:
5721 261 411

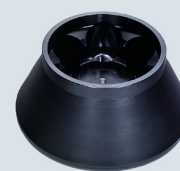
Harvesting Kit 6 x 0.5 L (CR22N)

+Harvesting/ pelleting of biomass in bioprocess applications

Rotor R10A3*

- + Himac 0.5L PA bottles
- > Max. capacity: 6 x 500 mL
- > Max. speed: 18,800 x *g* / 10,000 rpm

Order no.:
5721 221 013



Low-Speed Pelleting Kit 15/50 mL conical (CR22N)

Differential pelleting applications (cells, bacteria), density gradient, protein concentration in columns

Rotor R4SS

- + Adaptor 15/50 TC
- + 15/50 TC tubes
- > Max. capacity: 40 x 14 mL
- > Max. speed: 2,900 x *g* / 4,000 rpm

Order no.:
5721 264 002



High-Speed Pelleting Kit 8 x 50 mL tube (CR22N)

Differential pelleting applications (cells, subcellular organelles, larger viruses). DNA/RNA extraction and subsequent steps

Rotor R20A2

- + Himac 50PA tube
- + M-PP-Lid
- > Max. capacity: 8 x 50 mL
- > Max. speed: 48,800 x *g* / 20,000 rpm

Order no.:
5721 302 106



High-Speed Pelleting Kit 10 x 15/50 mL conical (CR22N)

Differential pelleting applications (cells, subcellular organelles, nucleic acid precipitation, concentration, purification, phase separation)

Rotor R15A*

- + Himac 15/50mL tubes
- > Max. capacity: 10 x 50 mL
- > Max. speed: 32,300 x *g* / 15,000 rpm

Order no.:
5721 221 007



Continuous Flow Kit (CR30NX)

Harvesting higher volumes (>10 L) of cell or microbial cultures

Rotor R10C2*

- > Max. capacity: Continuous flow rotor
- > Max. speed: 14,290 x *g* / 10,000 rpm

Order no.:
5721 352 601



Harvesting Kit 6 x 1 L (CR30NX)

Harvesting/ pelleting of biomass (>10 L) in bioprocess applications

Rotor R7A*

- + Himac 1.0L PA bottles
- > Max. capacity: 6 x 1,000 mL
- > Max. speed: 11,100 x *g* / 7,000 rpm

Order no.:
5721 352 100



Harvesting Kit 6 x 0.5 L (CR30NX)

Harvesting/ pelleting of biomass in bioprocess applications

Rotor R10A3*

- + Himac 0.5L PA bottles
- > Max. capacity: 6 x 500 mL
- > Max. speed: 18,800 x *g* / 10,000 rpm

Order no.:
5721 302 112



Low-Speed Pelleting Kit 15/50 mL conical (CR30NX)

Differential pelleting applications (cells, bacteria), density gradient, protein concentration in columns

Rotor R4SS

- + Adaptor 15/50 TC + 15/50 TC tubes
- > Max. capacity: 40 x 14 mL
- > Max. speed: 2,900 x *g* / 4,000 rpm

Order no.:
5721 352 402



Harvesting Bundle 4 x 1.5 L (CR30NX)

Centrifuge CR30NX + Rotor R9A2

- > Max. capacity: 4 x 1,500 mL
- > Max. speed: 15,100 x *g* / 8,500 rpm
- + 1.5L PA bottles

Order no.:
5721 351 511

High-Speed Pelleting Kit 8 x 50 mL tube (CR30NX)

Differential pelleting applications (cells, subcellular organelles, larger viruses). DNA/RNA extraction and subsequent steps

Rotor R20A2

- + Himac 50PA tube + M-PP-Lid
- > Max. capacity: 8 x 50 mL
- > Max. speed: 48,800 x *g* / 20,000 rpm

Order no.:
5721 221 005



High-Speed Pelleting Kit 8 x 50 mL conical (CR30NX)

Differential pelleting applications (cells, subcellular organelles, nucleic acid precipitation, concentration, purification, phase separation)

Rotor R19A2

- + Himac 50mL tubes
- > Max. capacity: 8 x 50 mL
- > Max. speed: 50,000 x *g* / 19,000 rpm

Order no.:
5721 302 107



Super-Speed Pelleting Kit 8 x 50 mL tube (CR30NX)

Pelleting protein, viral particles separation, exosome, organelles separation. Requiring high speeds up to 110,000 x *g* with fixed-angle rotors

Rotor R30AT

- + Himac 50PA bottles
- > Max. capacity: 8 x 50 mL
- > Max. speed: 110,000 x *g* / 30,000 rpm

Order no.:
5721 302 101



Super-Speed Pelleting Kit 6 x 40 mL tube (CR30NX)

Pelleting protein, viral particles separation, exosome, organelles separation. Requiring high speeds up to 110,000 x *g* withswing-bucket rotors

Rotor R25ST

- + Himac 40PA tubes
- > Max. capacity: 6 x 40 mL
- > Max. speed: 110,000 x *g* / 25,000 rpm

Order no.:
5721 302 400



*Autoclavable



모든 Eppendorf 서비스 경험 – 이제 Himac 제품에도 적용됩니다.

Eppendorf 서비스를 통해 완벽한 주문과 검증을 받은 실험실 장비들

귀중한 가동 시간을 보장하고 재현 가능한 결과를 제공한다는 것을 증명하기 위해 실험실 기기를 관리하는 데 얼마나 많은 노력이 필요할 것으로 예상하시나요?

그리고 결과가 신뢰할 수 없을 때 1년의 실험실 작업을 반복하는 데 얼마나 많은 시간과 노력이 들까요?
Eppendorf는 수년간 생산적이고 안정적인 작동을 위해 정기적으로 실험실 기기를 유지 관리하고 검증합니다.

Himac Floorstanding 및 Ultracentrifuge에 대한 서비스 및 지원



Ultracentrifuges



Floorstanding centrifuges



himac
proud new member
of the Eppendorf
Group



마음의 평화를 얻으세요.

Himac Floorstanding 또는 Ultracentrifuge에 대한 자격을 갖춘 서비스를 받으세요.

단 한 번의 전화 통화 또는 웹페이지를 통한 서비스 요청으로 고도로 숙련된 서비스 전문가 네트워크에 액세스할 수 있습니다.

자격을 갖춘 서비스 직원이 전문적인 지도와 관리를 통해 시기 적절하고 정확한 솔루션을 제공합니다.

서비스 계약에서 주문형 서비스까지

당사의 포괄적인 서비스 포트폴리오에서 가동 시간과 예산 요구 사항에 가장 적합하도록 선택하는 동시에 국내 및 국제 규정 준수 규범과 규정을 충족합니다.

당사의 제조 교육을 받은 서비스 전문가는 전체 수명 주기 동안 실험실 장비의 양호한 작동 상태를 관리합니다.

이렇게 하면 원하는 신뢰할 수 있는 결과를 얻는 데 집중할 수 있습니다.

epServices
for premium performance

실험실 장비의 설치 및 유지 관리에서 품질 및 규제 조건 지원에 이르기까지 모든 단계에서 고객과 동행합니다.

The Full Value

Eppendorf는 성실하고 신뢰할 수 있는 서비스와 도구를 제공하기 위해 최선을 다하고 있습니다. 여기에는 전 세계의 전담 기술 서비스 팀이 수행하는 세심하게 설계된 포괄적인 서비스 솔루션이 포함됩니다.

Eppendorf는 일관된 기기 성능과 안전에 대한 확신을 위해 다양한 예방 유지보수 및 적격성 평가 서비스와 서비스 계약 옵션을 제공합니다.

On-demand Services



Installation Service

Eppendorf 서비스 기술자가 설치 및 성능 테스트를 수행합니다.



IQ/OQ GxP

규제된 환경에서 작업하는 고객을 위해 GxP 준수 문서를 포함하여 특별히 생성 및 수정된 설치 자격 (IQ:Installation Qualification) 및 운영 자격 (OQ:Operational Qualification) 서비스를 제공합니다.

이는 귀하의 장비가 올바르게 작동할 뿐만 아니라 제조업체의 사양에 따라 제대로 작동한다는 확실한 보증을 제공합니다.



Preventive Maintenance

장비를 양호한 상태로 유지하는 데 얼마나 의존하십니까? 당사의 전문 유지보수 서비스는 문제를 조기에 감지하여 예상치 못한 다운타임 및 장애를 예방하는 것을 목표로 합니다.

장비를 완벽한 작동 상태로 유지하면 서비스 수명이 연장될 뿐만 아니라 생산성도 향상됩니다.

Agreements



AdvancedCare

장비의 신뢰성과 가동 시간을 보장하기 위한 전체 연간 예방 유지 보수 서비스 프로그램이 포함됩니다.

계약 기간 동안 부품, 인건비 및 출장비 20% 할인; 계약 기간 동안 추가 서비스(예: IQ/OQ) 10% 할인됩니다.

PremiumCare

장비의 신뢰성과 가동 시간을 보장하기 위한 전체 연간 예방 유지 보수 서비스 프로그램이 포함됩니다.

계약 기간 동안 계약에 포함된 수리에 대한 무제한 출장, 예비 부품 및 인건비, 추가 서비스(예: IQ/OQ) 10% 할인됩니다.



Extended Warranty plus

수리가 필요한 경우 마모 및 수리 부품, 인건비 및 출장비가 포함됩니다. 또한 예방 유지 관리 서비스, 우선 지원 및 연간 소프트웨어 업데이트(해당되는 경우)가 포함됩니다.

동일 서비스 계약 내에서 추가 서비스(예: IQ/OQ)에 대한 10% 할인이 제공됩니다.

Extended Warranty

수리가 필요한 경우 마모 부품, 인건비 및 출장비가 포함됩니다.

Your Needs – Our Solutions

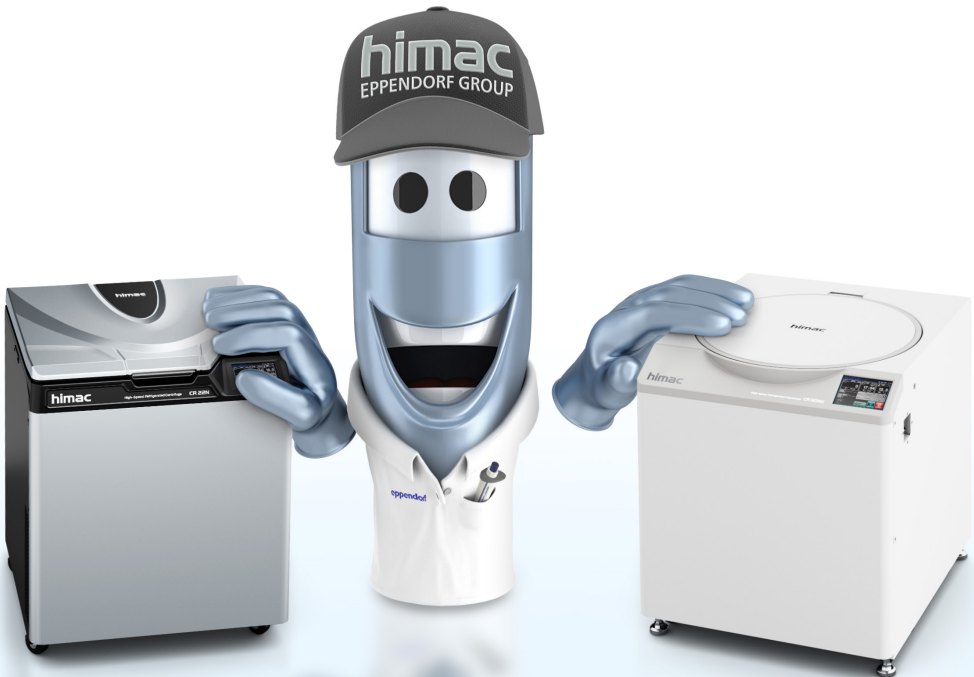
비용 효율적인 서비스에서 올인클루시브 케어 패키지 및 주문형 서비스까지 선택

주요 정보

Agreement	AdvancedCare	PremiumCare	1 Year Extended Warranty *1	1 Year Extended Warranty plus *2
Himac Floorstanding Centrifuge	0082 029 327	0082 029 321	0082 029 341	0082 029 347
Himac Ultracentrifuge	0082 029 326	0082 029 320	0082 029 340	0082 029 346

*1 표준 보증 기간 내 1회 구입. 표준 보증 기간 이후 1년 동안 유효합니다.
*2 표준 및 연장 보증 기간 내에 구입한 경우, 표준 보증 기간 이후에 유효합니다.

On-demand services	Installation Service	IQ/OQ GxP	OQ GxP	Preventive Maintenance
Himac Floorstanding Centrifuge	0082 029 211	0082 029 221	0082 029 227	0082 029 251
Himac Ultracentrifuge	0082 029 210	0082 029 220	0082 029 226	0082 029 250



Centrifuge CR22N and Centrifuge CR30NX

기술 사양		
Model	Centrifuge CR22N	Centrifuge CR30NX
Max. RCF	58,700 x g^*	110,000 x g
Max. speed	22,000 rpm	30,000 rpm
Speed range	300 – 22,000 rpm	300 – 30,000 rpm
Max. capacity	1.5 L x 4 (Rotor R9A2)	1.5 L x 4 (Rotor R9A2)
Acceleration/ Breaking ramps	9/9	11/10
Number of programs	30	1000
Display	5.7 inch color touch-sensitive LCD panel	
Timer	1 s to 99 min 59 s (in increments of 1 s), Hold function	1 s to 99 min 59 s (in increments of 1 s) or 1 min to 99 h 59 min (in increments of 1 min), Hold function
Noise Level	64 dB(A) at 1 m front (at 22,000 rpm)	< 56 dB(A)
Power Supply	Single-phase, AC 200/208/220/230/ 240 V +/- 10%, 50/60 Hz, 30 A	Single-phase, AC 200/208/220/230/ 240 V +/- 10%, 50/60 Hz, 30 A Three-phase four-wire: AC 380 / 400 / 415 V (*5), +/- 10%, 50/60 Hz, 2 x 16 A
Max. power consumption	3.2 kW	1.5 kW
Footprint (WxDxH)	700 x 760 x 915 mm / 27,5 x 30 x 36 in	708 x 892 x 866 mm / 27,8 x 35,1 x 34 in
Height (with open lid)	1,510 mm / 59,4 in	1,500 mm / 59 in
Weight (w/o accessories)	260 kg / 573, 2 lbs	310 kg / 683,4 lbs
Refrigerator	Closed inverter rotary type (Refrigerant: R410A)	Rotary inverter driven compressor (Refrigerant: R410 A)
Temperature control range	-20 to + 40 °C	
Vacuum system	n/a	yes
Safety functions	Interlock door, dual-overspeed detection, imbalance detector, over-temperature detector	Interlock door, dual-overspeed detection, imbalance detector, rotor cover detector, over-temperature detector

*with rotor R27A



온라인 견적문의

에펜도르프코리아(주)
06235 서울시 강남구 테헤란로 322 서관 6층
Contact : T)1577-4395 Service : T)1577-7167
E-Mail: cs@eppendorf.kr
Homepage : www.eppendorf.kr

Your local contact