

Total Service for Customer
The Leading Partner of Bioscience Technologies



We are searching for pureness,
overcoming limitness

EXL[®]7

Lab Water System



순수 및 초순수 통합형 시스템 (특허등록)

EXL®7 Series 제품 하나만으로 순수, 초순수 모두 동시 사용 가능하며 초순수를 채수하는 동안에도 순수가 동시 생산돼 더 편리하게 실험을 하실 수 있습니다.

빠른 생산량

EXL®7 Analysis, Bio 모델의 경우 순수는 시간당 16L (32L) 생산 가능하며 초순수는 시간당 120L가 생산 가능하며 EXL®7 Pure 모델 순수는 시간당 16L (32L)가 생산 가능합니다.

7인치 TOUCH SCREEN 및 음성 안내, 메시지 안내

사용자 편의를 위한 TOUCH SCREEN을 장착해 직관적인 정보를 제공합니다. 또한, 음성 볼륨 설정 및 메시지 안내 기능을 추가했으며 국문과 영문 중 선택이 가능합니다.

BUILT-IN 20L 가압탱크

오픈탱크가 빛과 공기에 의해 오염될 수 있는 위험이 있는 반면 EXL®7 Series는 가압탱크를 사용하여 외부 오염원을 완벽하게 차단하여 원수 입력부터 사용 직전까지 공기 오염없는 완벽한 차단이 가능합니다. 기본 내장형 탱크 외에 외부에 여러 개의 탱크 추가 설치가 가능하도록 했습니다. (20L, 30L, 70L중 선택 가능) 추가 센서 필요 없이, 탱크의 높이 상관없이 탱크 추가 설치가 가능합니다.

HIGH CAPACITY DI 카트리지

처리력이 매우 뛰어난 DI 카트리지 사용으로 최상의 수질을 제공합니다.

UV LAMP, 누수 감지기 기본 장착

3차수 모델의 경우 UV LAMP가 기본 장착돼 유기물이 현저히 낮은 초순수를 생산합니다. 또한, 장비 내 외부에 누수 감지기가 기본 장착돼 누수로부터 장비 및 실험실의 안전을 확보합니다.

모니터링이 가능한 터치 스크린

각 필터별 수명 및 사용 정보 상세 표시 • UV Lamp 동작 상태를 실시간 감시 • 공급수 감시 (Tap Water) 생산 수질 모니터링 및 사용자 사용 수질 설정 기능 • 펌프 모니터링 • 정량 채수 기능 • 총 사용량 보기 기능 • 프린트 기능 • 간단한 설치 방법 및 초기 설치 자동 세척 기능 • Auto RO Flushing 기능 • 이력 저장 기능 • USB 데이터 저장 • TOC (옵션) • 3차수 필터 및 펌프 보호 기능 • USB 메모리를 이용한 프로그램 업그레이드 시스템 정보 표시 기능 • 탱크의 수위 표시 • 원격 제어 기능

FOOT SWITCH (옵션)

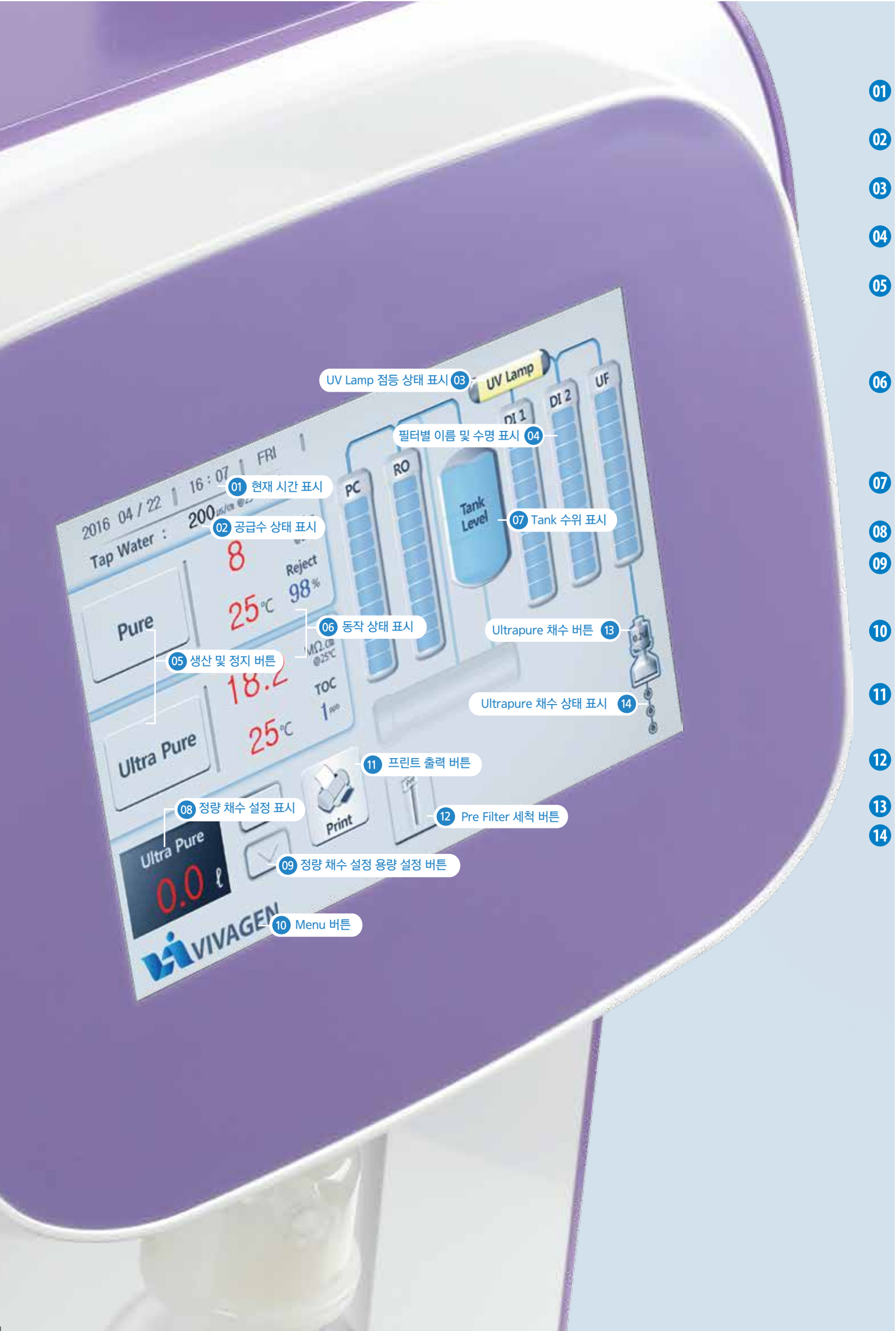
사용자의 부득이한 사정으로 인해 손으로 제품을 작동할 수 없을 경우를 대비해, FOOT SWITCH를 장착했습니다.

EXL[®]7

We are searching for pureness, overcoming limitness

(주)비바젠은 오랫동안 쌓아온 경험과 기술로
EXL[®]7 순수·초순수 제조 시스템 (특허 등록)을 개발하였습니다.
기존 장비에서 볼 수 없었던 다양한 기능과 합리적인 가격으로
실험실의 욕구를 만족시켜 드리겠습니다.





현재 시간 표시

년/월/일/시/분/요일

공급수 상태 표시 창 (공급수 전도도, 온도 표시)

공급수의 공급 상태를 감시해 단수 시 장비 보호를 위한 안전성을 확보했습니다.

UV Lamp 점등 상태 표시

UV Lamp 동작 상태를 실시간 감시해 최적의 조건을 유지합니다.

필터별 이름 및 수명 표시 (각 필터 선택시 상세 내용 표시)

각 필터별 필터의 사용기간, 사용 가능 기간, 생산량 이력 등 상세 정보를 제공합니다.

Pure, Ultrapure 생산/정지 버튼

Pure 동작 상태 표시 창

전도도, 온도, Reject% (이온 제거율) 표시

Pure Water 생산 중 수질을 실시간 모니터링하여 사용자가 설정한 Set Point 이상의 경우에는 음성 안내 및 팝업 메시지로 표시해 최적의 사용 환경을 조성합니다.

Ultrapure 동작 상태 표시 창

전도도, 온도, TOC (옵션) 표시

Ultrapure Water 생산 중 수질을 실시간 모니터링하여 사용자가 설정한

Set Point이상의 경우에는 음성 안내 및 팝업 메시지로 표시해 최적의 사용 환경을 조성합니다.

탱크의 수위 표시

실시간으로 탱크 수위를 그래픽 표시해 사용자가 손쉽게 탱크의 수위를 확인하는 것이 가능합니다.

Pure, Ultrapure 정량 채수 설정 창

Pure, Ultrapure 정량 채수 용량 설정 버튼

Pure , Ultrapure Water를 사용자가 원하는 만큼 채수가 가능하도록 정량 채수 기능을 탑재했습니다.
(0.1L 단위부터 99.9L 까지 채수 가능)

Menu 기능 (시스템 정보 표시 기능)

모델명, 시리얼 번호, 프로그램 버전을 손쉽게 확인 가능합니다.

소모품 교체 이력, 장비 알람 이력, 장비 설정 이력 등의 저장이 가능합니다.

프린터 옵션 선택 후 출력 하는 버튼

메뉴에서 사용자가 설정한 옵션으로 외부 프린터를 통해 출력합니다. (원수 및 생산수의 수질 정보)

(필터의 사용시간 및 사용 가능 시간, 필터 사용량, 필터 교체 이력은 각각 정보 표시 창에서 출력이 가능합니다.)

Pre Filter 세척 버튼

Pre Filter 세척 및 교체 시 사용하는 버튼

Ultrapure 채수 버튼 (Pure 정량 채수 버튼)

Ultrapure 채수 상태 표시 (Pure 정량 채수 상태 표시)

Auto RO Flushing 기능

1차수 생산 시작 전 생산 완료 후 자동으로 RO filter를 세척해 최적의 필터 관리가 가능하도록 Auto RO Flushing 기능을 탑재했습니다. (수동 세척 가능)

이력 저장 기능

소모품 교체 이력, 장비 알람 이력, 장비 설정 이력 등의 저장이 가능합니다.

USB 데이터 저장

필터의 정보 (사용 기간, 사용 가능 기간, 필터별 총 생산량), 알람 이력, 소모품 교체 이력 등을 USB를 통해 데이터로 저장하는 것이 가능합니다.

TOC (옵션)

Ultrapure Water의 TOC를 측정해 터치 스크린 화면에 표시하고 사용자가 설정한 설정값이 범위를 벗어나면 음성 안내 및 팝업 메시지로 표시합니다.

3차수 필터 및 펌프 보호 기능

1차수 (2차수) 저장 탱크의 수위가 너무 낮을 경우 3차 채수 자동 정지 및 알람 표시를 통해 3차수 필터 및 펌프를 보호하는 기능을 제공합니다.

USB 메모리를 이용한 프로그램 업데이트

누구나 쉽게 USB 메모리를 이용해 최신 버전의 프로그램으로 업그레이드가 가능합니다.

원격 제어 기능

인터넷 네트워크를 통해 장비 제어 및 본사 서비스를 제공합니다.

POU (Point Of Use Gun) 옵션

Pure, Ultrapure Water를 사용자가 원하는 만큼 채수가 가능하도록 정량 채수 기능 탑재 (0.1L~99.9L 단위 채수 가능)





EXL® 7 Bio

EXL® 7 Analysis

EXL® 7 Bio

ASTM Type III&I Grade (Bio) / ASTM Type II & I Grade (S Bio) / ASTM Type I Grade (U Bio)

- Molecular biology • PCR • DNA sequencing • Cell culture • Media preparation • Microbiology
- In-vitro fertilization • Electrophoresis • Monoclonal antibody production

EXL® 7 Analysis

ASTM Type III&I Grade (Analysis) / ASTM Type II & I Grade (S Analysis) / ASTM Type I Grade (U Analysis)

- Ultra-trace and trace-organic and organic analysis • HPLC • GC-MS • ICP-MS • TOC analysis
- Ion chromatography • Solid phase extraction • Electrochemistry

EXL® 7 Pure

ASTM Type III Grade

- Autoclaves • Lab glassware washers • Feed water for ultrapure water systems

EXL® 7 Pure Plus

ASTM Type II Grade

- Autoclaves • Lab glassware washers • Feed water for ultrapure water systems • Buffers and media preparation

EXL® 7 CLRW

CLSI type II Grade

- Clinical laboratory Reagent water



EXL® 7 Pure

- ❶ TOC specs - Test Conditions: EXL® System equipped with Pre Carbon filter and DI cartridge and with feed (tap) water quality within pecifications.
Product water quality may vary due to local feed water conditions.
- ❷ Results with 0.2 final filter.
- ❸ Applied to Bio Only.
- ❹ Results with Ultra Filter polisher in place.
- ❺ Without Final Filter.
- ❻ Applied to S-Analysis & Bio Only. (Type II)
- ❼ Not applied to U-Analysis & Bio Only. (Type I)

EXL®7 Lab Water System Pure & Ultrapure Water Quality

Ultrapure									RO Module Rejection Rates (Pure)							
Series	Resistivity (at 25°C)	❶ TOC	❷ Bacteria	❸ Endotoxin	❹ RNases (RNase-free)	❺ DNases (DNase-free)	❻ Particles (@0.2µs)	❼ Flow Rate	❶ Resistivity (at 25°C)	Monovalent Ions	Polyvalent Ions	Particles	Microorga- nisms	Dissolved Organics (>300MW)	Product Flow Rate,[l/h]	Maximum Recovery Rate*
	MΩxcm	ppb	CFU/mL	EU/mL	pg/mL	pg/mL	/ml	(l/min)	MΩ.cm	%	%	%	%	%	(±20%at25°C)	%
EXL®5 Analysis	18.2	<5	<0.01				< 1	Up to 2	>5	Up to 98	Up to 98	>99	>99	>99	Up to 16/32	Approx. 50
EXL®5 Bio	18.2	<5	<0.01	<0.001	<1	<5	< 1	Up to 2	>5	Up to 98	Up to 98	>99	>99	>99	Up to 16/32	Approx. 50

* Depends on feed water quality and temperature.

EXL®7 Lab Water System Pure / Pure Plus Water Quality

RO Module Rejection Rates									
Series	Resistivity (at 25°C)	Conductivity (at 25°C)	Monovalent Ions	Polyvalent Ions	Partides	Microorganisms	Dissolved Organics (>300MW)	Product Flow Rate,[l/h]	Maximum Recovery Rate*
	MΩxcm	µS/cm	%	%	%	%	%	(±20% at 25°C)	%
EXL®7 Pure		< 20	Up to 98	Up to 98	>99	>99	>99	Up to 16 / 32	Approx. 50
EXL®7 Pure Plus		>5	<0.2		>99	>99	>99	Up to 16	Approx. 50

* Depends on feed water quality and temperature.

EXL®7 Lab Water System CLRW Water Quality

Series	Resistivity (at 25°C)	TOC	Bacteria	Particulate Content	Continuous Flow Rate (to Tank)	Peak Flow Rate (to Product)	Pressure Range
	MΩxcm	ppb	cfu/mL	µm Ultra filter filtration	L/hour	L/min	PSI
EXL®7 CLRW	>15	< 30	< 1	0.1	16	2	30~45

Feed Water Quality

*Exclusively potable water according to the drinking water regulations of the USA, the European Union, Korea or Japan.

Temperature	Conductivity (at 25°C)	TDS	TOC	Max. Permanent Hardness (max. CaCO ₃)	Free chlorine	Iron (Total Fe Content)	Fouling Index	Turbidity	pH Value	Input Pressure
°C	µS/cm	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	SDI	NTU		
2 – 30	< 500	<250	< 2000	360	<3	< 0.1	< 5	< 1	4 – 10	0.5 – 6.9 bar, Recommended > 2 bar

Specifications

	EXL®7 Analysis	EXL®7 Bio	EXL®7 Pure	EXL®7 Pure Plus	EXL®7 CLRW
Power	220~240VAC/ 50/60Hz (100W)				
System Weight	37kg		37kg		37kg
System Dimension	375 (W) X 600 (D) X 600 (H) mm				
Packing Dimension	500 (W) X 700 (D) X 800 (H)mm				
Operation Temperature & Humidity Range	2~35 ℃ / Under 80% Relative Humidity				
Storage Temperature & Humidity Range	5~35 ℃ / Under 80% Relative Humidity				

(주)비바젠은 여과, 분리, 정제, 농축, 배양, 분석 등 다양한 실험 분야에서 영업, 마케팅, 연구개발 업무로 10년 이상 경험을 쌓아온 전문가들로 구성된 회사입니다.

(주)비바젠의 주력 품목으로는 일본 최초의 Filter Paper 생산기업으로 90년 이상 쌓아온 신뢰를 바탕으로 세계적인 기업으로 성장한 Advantec사의 필터 제품과 미국 OHAUS사의 pH meter 및 Conductivity meter, Pipette, Tip 제품, 독일 SERVA사의 Collagenase, 그리고 비바젠에서 직접 연구 / 개발한 EXL® Lab Water System, 국내 최초 배양용 가스 컨트롤러 EXL® Navigator 뿐만 아니라 효소 (Taq Polymerase / Marker), Transfection Reagent가 있습니다.

필드에서의 폭넓은 경험과 풍부한 지식으로, 고객님께 최적의 제품과 서비스를 제공해 드릴 것을 약속 드립니다.



Ordering Information

Order No.	Description	Type
EXL®7 Analysis 16	EXL®7 Analysis 16 Pure & Ultrapure Water System (w/UV lamp) & 20L Tank	III & I Grade
EXL®7 Analysis 32	EXL®7 Analysis 32 Pure & Ultrapure Water System (w/UV lamp) & 20L Tank	III & I Grade
EXL®7 Bio 16	EXL®7 Bio 16 Pure & Ultrapure Water System (w/UV lamp & Ultrafilter) & 20L Tank	III & I Grade
EXL®7 Bio 32	EXL®7 Bio 32 Pure & Ultrapure Water System (w/UV lamp & Ultrafilter) & 20L Tank	III & I Grade
EXL®7 S Analysis 16	EXL®7 S Analysis Pure & Ultrapure Water System (w/UV Lamp) & 20L Tank	II & I Grade
EXL®7 S Bio 16	EXL®7 S Bio Pure & Ultrapure Water System (w/UV Lamp & Ultra filter) & 20L Tank	II & I Grade
EXL®7 U Analysis	EXL®7 U Analysis Ultrapure Water System (w/UV Lamp)	I Grade
EXL®7 U Bio	EXL®7 U Bio Ultrapure Water System (w/UV Lamp & Ultra filter)	I Grade
EXL®7 Pure 16	EXL®7 Pure 16 & 20L Tank	III Grade
EXL®7 Pure 32	EXL®7 Pure 32 & 20L Tank	III Grade
EXL®7 Pure Plus 16	EXL®7 Pure Plus 16 & 20L Tank	II Grade
EXL®7 CLRW	EXL®7 Clinical Laboratory Reagent Water System (w/UV Lamp) & 20L Tank	II Grade



경기도 성남시 중원구 둔촌대로 457번길 27 성남우림라이온스밸리 1차 618호 13219
Tel) +82-31-737-2080 Fax) +82-31-737-2083 / Visit us at www.VIVAGEN.co.kr
E-mail : vivagen@vivagen.co.kr / Shopping Mall: www.vgmall.co.kr

2018 VIVAGEN All right reserved. This product or document is protected by copyright and distributed under licenses restricting its use, copying, distribution, and decompilation. No part of this product or document may be reproduced in any form by any means without prior written authorization of VIVAGEN and its licensors, if any. Products shown on this catalog are subject to change without any prior notice.