

Total Service for Customer,
The Leading Partner of Bioscience Technologies



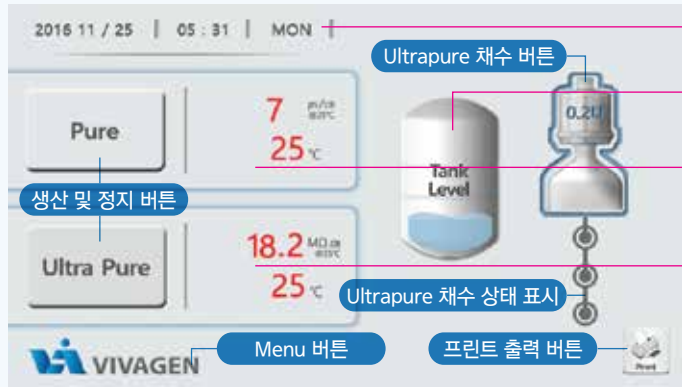
We are searching for pureness,
overcoming limitness

EXL[®]5

Lab Water System

5인치 TOUCH SCREEN

사용자의 편의를 위한 TOUCH SCREEN 을 장착하여 직관적인 정보



현재 시간 표시

년/월/일/시/분/요일

탱크의 수위 표시

실시간으로 탱크 수위를 그래픽 표시해 사용자가 손쉽게 탱크의 수위를 확인

Pure 동작 상태 표시 창

전도도, 온도, Pure Water 생산 중 수질을 실시간 모니터링하여 사용자가 설정한 Set Point 이상의 경우에는 팝업 메시지로 표시해 최적의 사용 환경을 조성

Ultrapure 동작 상태 표시 창

전도도, 온도, Ultrapure Water 생산 중 수질을 실시간 모니터링하여 사용자가 설정한 Set Point 이상의 경우에는 팝업 메시지로 표시해 최적의 사용 환경을 조성

Auto RO Flushing 기능

1차수 생산 전 Initial Flushing 생산 완료 후 자동으로 Auto Flushing 으로 RO filter 를 세척하여 최적의 필터 관리 기능 탑재 (수동 세척 가능)

BUILT-IN 20L 가압 탱크

오픈 탱크가 빛과 공기에 의해 오염될 수 있는 위험이 있는 반면 EXL® 5 Series는 가압 탱크를 사용하여 외부 오염원을 완벽하게 차단하여 원수 입력부터 사용 직전까지 공기 오염 없는 완벽한 차단 가능

가압 탱크 확장 설치 가능 (20L, 30L, 70L 중 선택 가능)

기본 내장형 탱크 외에 외부에 여러 개의 탱크 추가 설치 가능
(추가 센서 필요 없음, 탱크 높이 상관 없음)

각 필터별 수명 및 사용 정보 상세 표시

필터의 사용 기간, 사용 가능 기간, 생산량 이력을 각각 필터별로 상세 보기 가능

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)

UV LAMP 기본 장착 및 모니터링 (3차수 모델만 해당)

EXL® 5는 UV LAMP가 기본적으로 장착되어 유기물이 현저히 낮은 초순수 생산

UV Lamp 동작 상태를 실시간 감시하여 최적의 조건 유지

EXL® 5 Series 제품 하나만으로 순수, 초순수 모두 동시 채수 사용 가능

초순수를 채수하는 동안 순수가 동시 생산되어 편리한 실험 가능

빠른 생산량

EXL® 5 Analysis , Bio 모델 : 순수는 시간당 16L (32L), 초순수는 시간당 120L

EXL® 5 Pure 모델 : 순수는 시간당 16L (32L)

누수 감지기

장비 내부/외부에 누수감지기가 기본 장착되어 누수로부터 장비 및 실험실 안전 확보

공급수 감시 (Tap Water) & 탱크 레벨 감시 (Pure Water Tank)

공급수의 공급 상태를 감시하여 단수 시 장비 보호를 위한 안전성 확보하고 Pure Water 저장 탱크의 수위를 감시하여 수위가 낮을 경우 3차수 생산을 자동 정지하여 3차수 필터 및 펌프 보호 기능

생산 수질 모니터링 및 사용자 사용수질 설정 기능

Pure, Ultrapure Water의 수질을 생산 중 실시간 모니터링하여 사용자가 설정한 Set Point 이상 이면 알람 표시로 최적의 사용 환경 조성

펌프 모니터링

펌프의 동작상태를 장비 운전 중 실시간 감시하여 이상 발생 시 알람 표시

총 사용량 보기 기능

Pure Water, Ultrapure Water의 총 생산량 보기 기능

EXL® 5 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® 5 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® 5 Pure

ASTM Type III Grade

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

EXL® 5 Pure Plus

ASTM Type II Grade

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

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®5 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®5 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 | Particles | Microorganisms | Dissolved Organics (>300MW) | Product Flow Rate, [l/h] | Maximum Recovery Rate* |
| | MΩxcm | µS/cm | % | % | % | % | % | (±20% at 25°C) | % |
| EXL®5 Pure | | < 20 | Up to 98 | Up to 98 | >99 | >99 | >99 | Up to 16 / 32 | Approx. 50 |
| EXL®5 Pure Plus | >5 | <0.2 | | | >99 | >99 | >99 | Up to 16 | Approx. 50 |

* Depends on feed water quality and temperature.

EXL®5 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®5 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®5 Analysis | EXL®5 Bio | EXL®5 Pure | EXL®5 Pure Plus | EXL®5 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®5 Analysis 16 | EXL®5 Analysis 16 Pure & Ultrapure Water System (w/UV lamp) & 20L Tank | III & I Grade |
| EXL®5 Analysis 32 | EXL®5 Analysis 32 Pure & Ultrapure Water System (w/UV lamp) & 20L Tank | III & I Grade |
| EXL®5 Bio 16 | EXL®5 Bio 16 Pure & Ultrapure Water System (w/UV lamp & Ultrafilter) & 20L Tank | III & I Grade |
| EXL®5 Bio 32 | EXL®5 Bio 32 Pure & Ultrapure Water System (w/UV lamp & Ultrafilter) & 20L Tank | III & I Grade |
| EXL®5 S Analysis 16 | EXL®5 S Analysis Pure & Ultrapure Water System (w/UV Lamp) & 20L Tank | II & I Grade |
| EXL®5 S Bio 16 | EXL®5 S Bio Pure & Ultrapure Water System (w/UV Lamp & Ultra filter) & 20L Tank | II & I Grade |
| EXL®5 U Analysis | EXL®5 U Analysis Ultrapure Water System (w/UV Lamp) | I Grade |
| EXL®5 U Bio | EXL®5 U Bio Ultrapure Water System (w/UV Lamp & Ultra filter) | I Grade |
| EXL®5 Pure 16 | EXL®5 Pure 16 & 20L Tank | III Grade |
| EXL®5 Pure 32 | EXL®5 Pure 32 & 20L Tank | III Grade |
| EXL®5 Pure Plus 16 | EXL®5 Pure Plus 16 & 20L Tank | II Grade |
| EXL®5 CLRW | EXL®5 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.