

All in one rt-qPCR

# NAR-1000<sup>®</sup>

High Efficient Automated Molecular Diagnosis Platform



NAR-1000 제품정보

[www.nanobiolife.com](http://www.nanobiolife.com)



식품의약품안전처 허가  
체외 제인 24-0000호

# All in one rt-qPCR **NAR-1000**<sup>®</sup>

## High Efficient Automated Molecular Diagnosis Platform

### NAR-1000 (Nano-AIR)

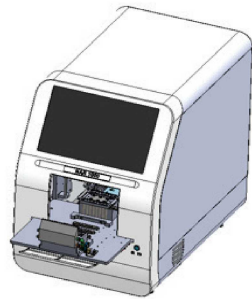
- 원스텝 작업으로 편리하게
- 전자동 워크플로우 채용한 고효율의 올인원(All-in-one) 분자진단 시스템



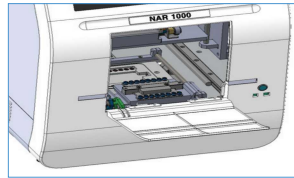
#### 핵산 추출부터 PCR 분석을 하나의 장비로 처리하는 올인원 PCR 장치

개방형 시스템	모든 종류의 PCR 시약을 사용할 수 있습니다.
검사 편리성	원터치 조작으로 전자동으로 워크플로우(*PCR시약 자동분주) 동작됩니다.
간편한 사용성	숙련된 검사자가 없어도 간단한 검체 투입, 편리하게 결과를 확인할 수 있는 시스템입니다.
높은 효율성	16개 샘플에 대해 6개 형광 채널로 동시 검출하고 핵산추출과 PCR 증폭이 독립적으로 작동하므로 정확하고 높은 처리 효율을 보장합니다.
높은 정확성	검사항목에 따른 적합한 핵산 추출/증폭 프로토콜과 자동 결과 분석 알고리즘을 적용하여, 정확하고 재현성 높은 결과 확인이 가능합니다.

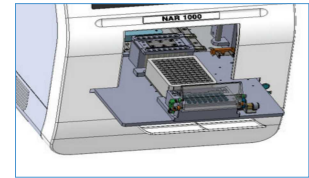
## 샘플 투입 및 동작 과정



### Key Configurations



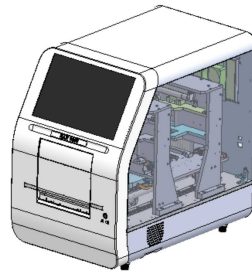
Pre-setting PCR Tube  
(16 tubes)



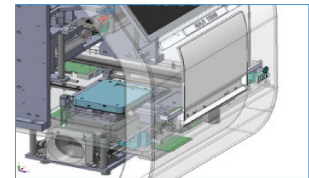
Pre-setting extraction parts,  
PCR tube cap

User process

Full  
automatic process



Operating extraction and  
waste disposal



Operating PCR  
(6CH Dual system)

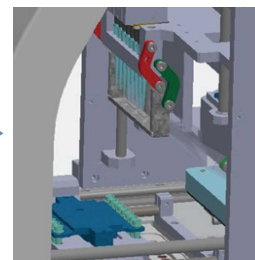
## 자동 분주 과정



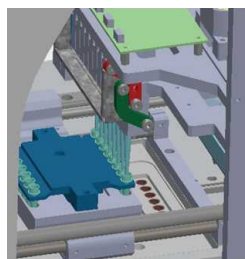
Install Pipette tip



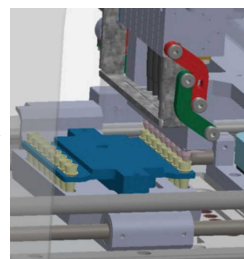
Suction samples



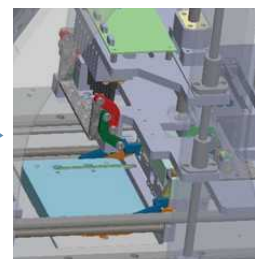
Transfer samples



Dispensing samples

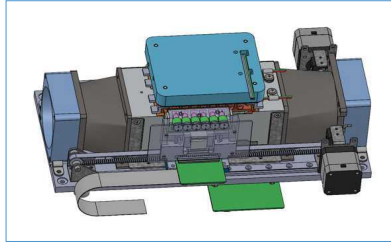


Install PCR cap

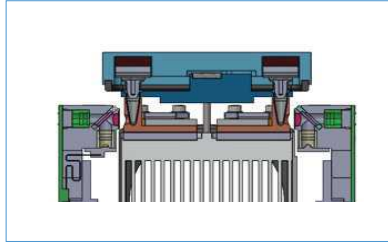


Cover lid and On test

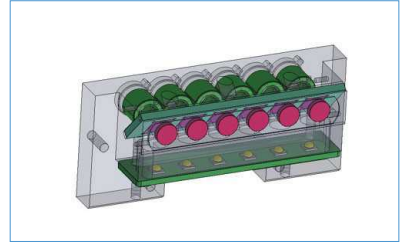
# 6CH 온도 제어 및 형광 스캔 모듈



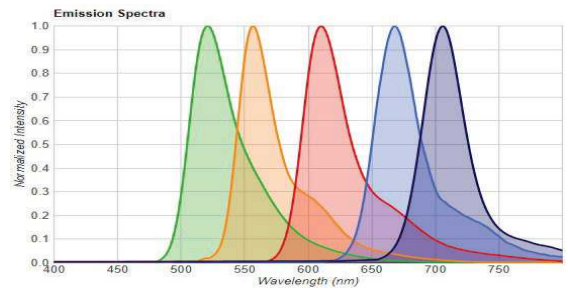
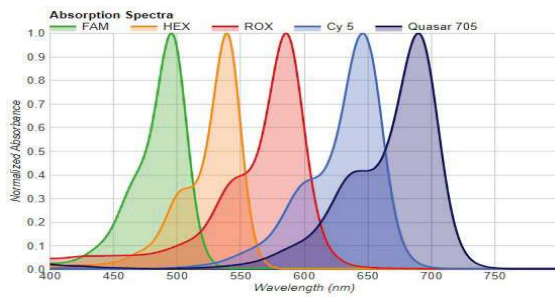
PCR 온도제어 및 스캔장치



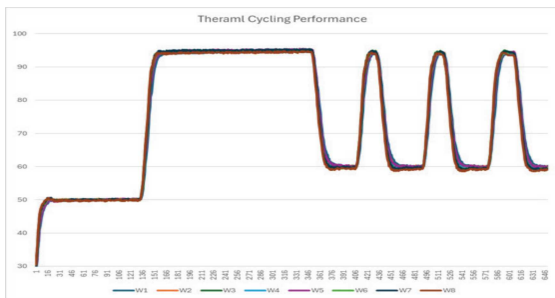
광학 스캐너 배치도



광학 스캐너 구조도



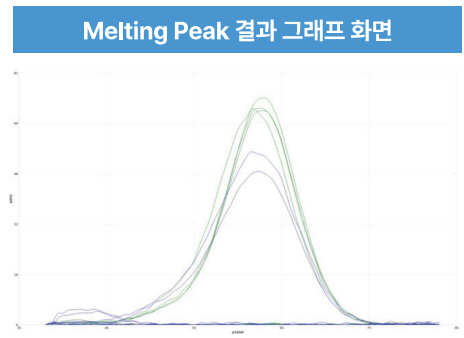
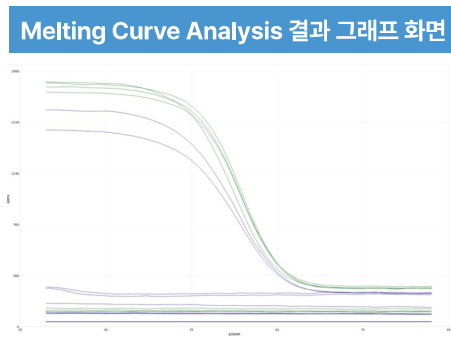
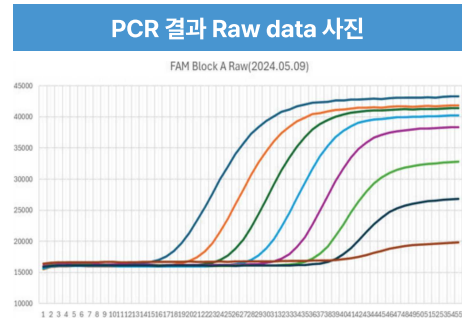
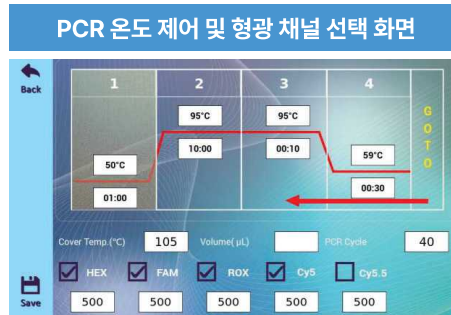
## 정밀 온도 제어 특성



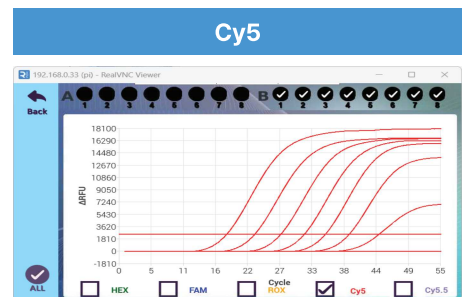
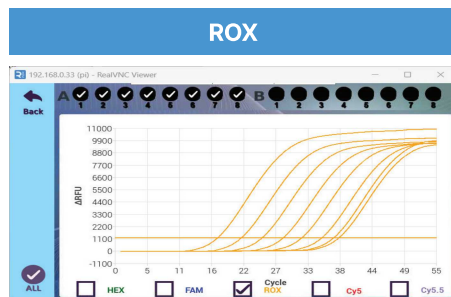
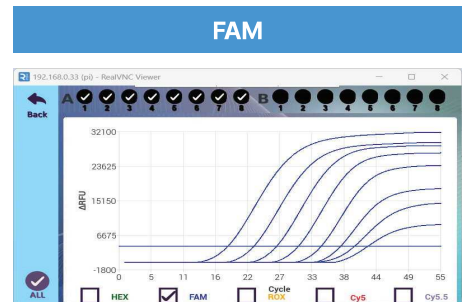
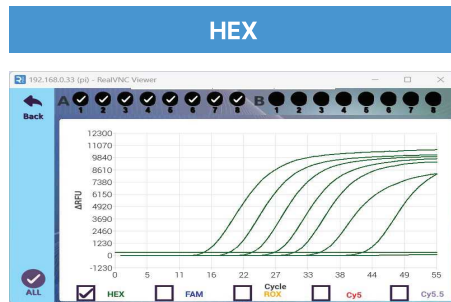
측정온도	정확도	균일성
	Accuracy ( $\pm 0.2^\circ\text{C}$ )	Uniformity ( $\pm 0.5^\circ\text{C}$ )
95 °C	-0.19°C	0.43°C
60 °C	-0.18°C	0.48°C

<b>Accuracy</b> 정확도 ( $\pm 0.2^\circ\text{C}$ )	<b>Well 의 온도 정확도</b>	
<b>Uniformity</b> 균일도 ( $\pm 0.5^\circ\text{C}$ )	<b>Well 간 온도 균일도</b>	
<b>Ramp Rates</b> Heating : max 5~7°C Cooling : max 4~5 °C	<b>Heating/Cooling 속도</b>	
<b>Over/Under Shoot</b>	<b>Target 온도 도달時 Overshoot /Undershoot</b>	
<b>Hold Time</b>	<b>Target 온도 도달後 실제 반응시간</b>	

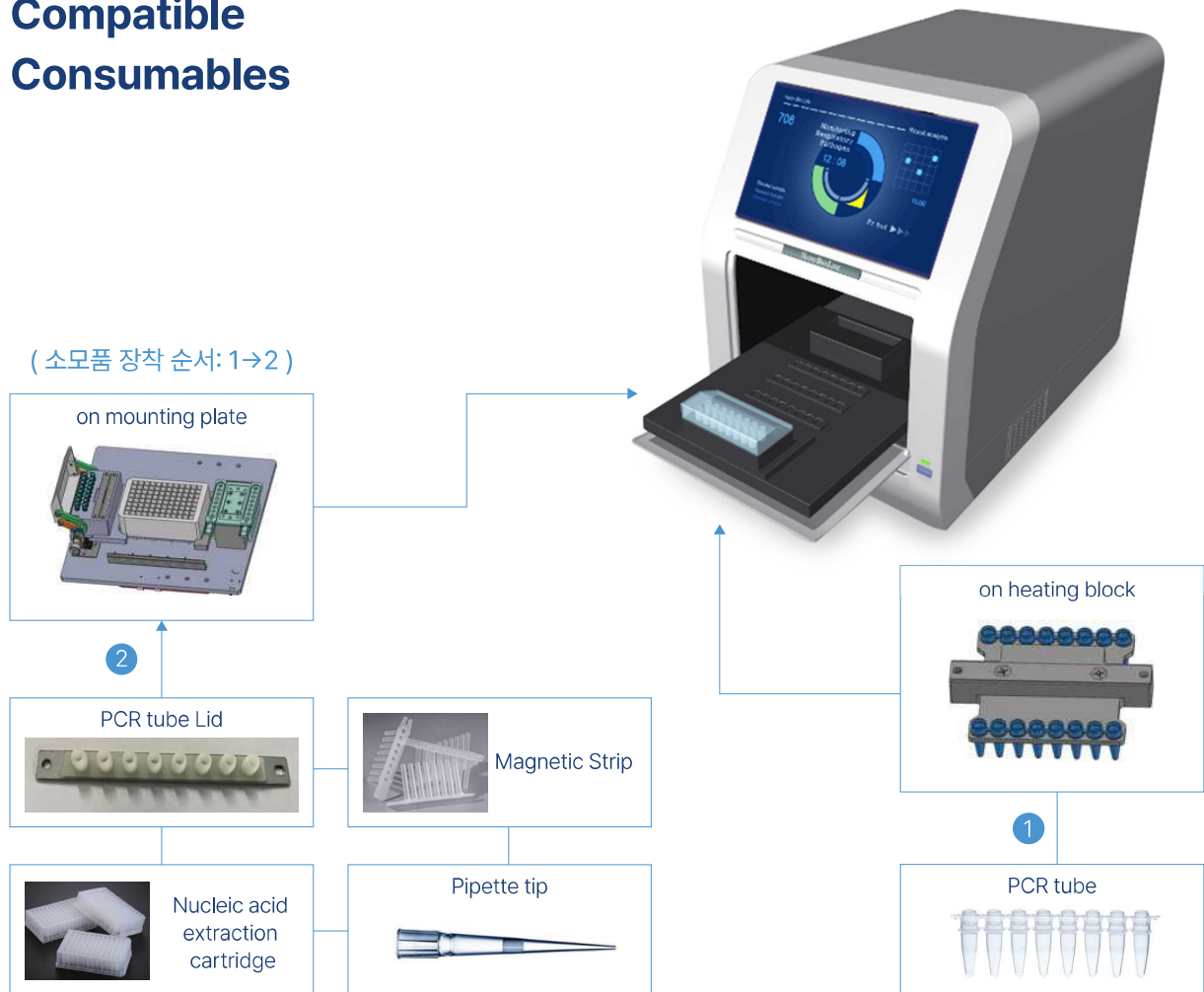
# 실험 분석



# 실험 결과 (예)



# Compatible Consumables



**Sample in – result out system**

# Order Information

Product	Cat No.	Features
PCR Tube Lid	PTL-01	8 tubes/1kit, steel plate embedded
Magnetic Strip (recomm.)	MS-01	Suntrine, 8 strip tip combo, polypropylene PP
Nucleic acid Extraction kit	NAE-01	16 test/1kit, 86(D) X 128(W) X 44(H), mm
Pipette Tip (recomm.)	PPT-01	Sartorius, filter pipette tips, 20ul-filter
PCR Tube (recomm.)	PRT-02	Gunster, 0.2ml 8-Strip Tubes

## 사양 (Specifications)

모델	NAR-1000 (Nano-AIR)
샘플 처리량	동시 1 ~ 16 샘플
작업 시간	1 ~ 2 시간 (시약 별 상이)
피펫팅 범위	1 ~ 20 $\mu$ L
추출 Heating Rate	평균 heating rate $\geq 1.5^{\circ}\text{C/s}$
추출 온도 정확도	$\leq 1.0^{\circ}\text{C/s}$
샘플 capacity / size	0.2 mL clear 8-strip PCR tube
PCR 량	20 ~ 50 $\mu$ L (권장 volume 30 $\mu$ L)
채널 및 이용 가능 형광	CH 1 : HEX, SYBR CH 2 : FAM CH 3 : ROX CH 4 : CY5 CH 5 : CY5.5 CH 6 : Reserved (user option)
heating/cooling 방법	Peltier
PCR 작동 온도	25 ~ 100 $^{\circ}\text{C}$
PCR Heating Rate	평균 heating rate $> 2.5^{\circ}\text{C/s}$ 최대 heating rate $> 5^{\circ}\text{C/s}$
PCR Cooling Rate	평균 cooling rate $> 2^{\circ}\text{C/s}$ 최대 cooling rate $> 3^{\circ}\text{C/s}$
PCR 온도 정확도	$< 0.2^{\circ}\text{C/s}$
PCR 자동 분주	동결건조시약 : 커스터마이징 대응 가능 액상냉동시약 : 커스터마이징 대응 가능
Lid 온도	Heats up to 105 $^{\circ}\text{C}$
오염 방지 부품	HEPA filtration / UV disinfection Disposable filter tip Cover of tip box / Pipet support plate Shield of PCR tube for contamination prevention
데이터 저장량	2000 실험 파일 저장 가능
언어	영어
전원공급 장치와 소비전력	AC 100~240V, 50/60Hz; 700W
화면	14 " touch screen (1920 $\times$ 1200)
통신 방법	USB Port : USB 2.0 * 2 / 3.0 * 2
사이즈	620mm(L) x 420mm(W) x 500mm(H)
중량	60 kg

All rights reserved by NanoBioLife Inc., 2024



---

본 사 (08394) 대한민국 서울 구로구 디지털로 242, 한화비즈메트로1차 404호  
공 장 (08394) 대한민국 서울 구로구 디지털로 242, 한화비즈메트로1차 402호  
전 화 +82-2-866-0882 팩 스 +82-2-866-3633  
이메일 [wslim@nanobiolife.com](mailto:wslim@nanobiolife.com) [www.nanobiolife.com](http://www.nanobiolife.com)