

Feyond-A300 / A400 / A500

Multi Purpose Microplate Reader

ALLSHENG

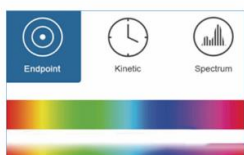


Feyond Series는 Multi Mode Microplate Reader 제품으로 의료, 생물학, 제약 연구 및 개발 기관에서 물질의 분석을 위해서 사용이 가능한 제품으로 다양한 약물 개발 및 생명과학 연구의 목적으로 사용이 가능합니다. 뛰어난 Detection 성능으로 분자 생물학, 생화학 및 세포학을 기반으로 하는 고품질 분석 실험에 사용할 수 있습니다.

기본적인 Absorbance(흡광) 기능외에도 Fluorescence(형광), Luminescence(발광) 측정이 가능하며, TRF(Time-Resolved Fluorescence)와 FP(Fluorescence Polarization) 측정이 가능합니다.

UV/VIS Absorbance (ABS)

Monochromator를 이용하여 200nm에서 1000nm 사이의 모든 파장을 1nm 간격으로 측정 가능하며, Kinetic 기능을 이용하면 측정 간격의 시간동안 Shaking 기능을 이용하여 측정 및 Shaking을 동시에 수행 가능합니다.



Fluorescence (FL)

형광 측정은 필터기반으로 측정이 이루어지며, 형광 염료 (Fluorescence Dye)에 맞는 필터를 선택하여 측정이 가능하며, 총 3개의 필터가 기본제공됩니다. Excitation 파장과 Emission 파장에 맞는 필터를 제작하여 사용가능합니다.



Luminescence (LUM)

발광 측정이 가능하며, 빛과 섬광을 이용하여 민감도 높고 넓은 범위의 측정이 가능합니다. 각 Well당 빛의 경로를 구분하여 측정이 이루어지 때문에 Well 간의 간섭을 최소화하면서 측정할 수 있습니다.



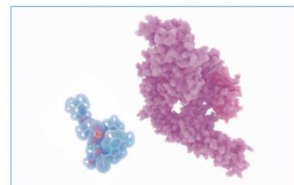
Time-Resolved Fluorescence (TRF)

시간 분해 형광 (Time-Resolved Fluorescence)는 Feyond-A400/A500 제품에서 사용이 가능하며, lanthanide 계열의 dye를 사용하는 방법에 이용이 가능합니다. Excitation Light가 꺼진 이후에도 방출되는 Emission Light를 감지하는 방법으로 Light에서 방출되는 빛의 간섭없이 자체적으로 발산하는 빛만 측정할 수 있습니다. 시간 분해 형광은 다른 빛의 간섭이 없기 때문에 감도가 높고, 특이성이 강하며, 안정성이 우수한 측정이 가능합니다. 생물학 및 의학 분야에서 Ultra-Micro Analysis, Hormone Detection, Viral Hepatitis Marker Detection, Target Cell Marker Detection, Drug Screening 등에 다양한 분야에서 사용이 가능합니다.



Fluorescence Polarization (FP)

Feyond-A500의 최적화된 빛 경로 설계와 고속 Switching Polarizer 성능이 결합되어 감지 편차를 효과적으로 줄여서 측정이 가능합니다. 이 기능은 호르몬 측정, Trosine Kinase 검출, Receptor/Ligand 연구, Protein/Polypeptide 상호작용, DNA / Protein 상호작용 등 소분자와 거대분자 사이의 상호작용을 검출하는 데 사용됩니다.



Features for Feyond Series

01. Rotating Touch Screen

10인치 LCD 터치스크린을 이용하여, 각도 조절을 통해서 편리한 작동이 가능합니다. 이외에도 USB 마우스를 이용하여 컴퓨터처럼 사용도 가능합니다.

02. High-Quality Stable Performance

안정적인 측정을 위해서 Reference Optical Path를 보유하고 있으며, 장비 부팅시 Light Source, Monochromator, Detector, Position에 대한 확인 및 교정이 자동으로 이루어지기 때문에 신뢰성 있는 데이터 결과 검출이 가능합니다.

03. Modular Filter

필터 방식으로 형광 측정이 이루어지며, 모듈식 필터를 사용하여 탈부착이 편리합니다. 기본 제공외의 필터의 경우에는 주문제작하여 사용할 수 있습니다.

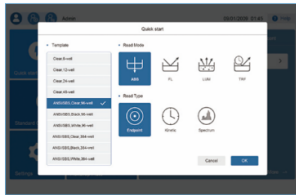


04. Easy-to-Use and Flexible Software

- 1. 사용자 권한 분리 : 로그인 방식으로 프로토콜 및 데이터 관리가 가능합니다.
- 2. 측정 방식이 분리되어 있어 있어서 소프트웨어 사용이 편리합니다.
- 3. 소프트웨어를 이용하여 측정, 설정, 정량 분석등 모두 가능합니다.



Main Screen



Measuring Function Mode



Standard Curve Fitting - Analysis



u-Nano Ultra-Micro Plate

Technical Parameter

	Model	Feyond-A300	Feyond-A400	Feyond-A500
Absorbance	Light Source		Xenon flash lamp	
	Detector		PD	
	Wavelength Accuracy		2 nm	
	Wavelength Repeatability (SD)		0.2 nm	
	Half Width (FWHM)		< 2.5nm	
	Wavelength Range		200 - 1000 nm , 1nm step	
	Measure Range		0 - 4 OD	
	Resolution		0.0001 OD	
	Accuaty at 450nm	96-precision mode : $\pm 1.0\% + 0.003$ Abs at 0.0 - 2.0 Abs / $\pm 2.0\%$ at 2 - 3 Abs		
	Repeatability at 450nm	Fast Mode : CV<1.0% at 0 - 3 Abs / Accurate Mode : CV<0.5% at 0 - 3 Abs		
Luminescence	Stray Light		0.1% at 220nm	
	Linear at 450nm		$R^2 \geq 0.999$ at 0.0 - 3.0 Abs	
	Reading Time		96-well plate : fast < 15s	
	Detector		PMT	
	Detection Limit		15 amol / well : 5 amol / well (photon PMT)	
	Linear Dynamic Range		6 logs	
Fluorescence	Crosstalk		$\leq 0.005\%$	
	Wavelength Range		200 - 850 nm	
	Reaing Mode		Top Readind	
	Excitation Light Source		Xenon flash lamp	
	Detector		PMT	
	Wavelength Range		EX : 200 - 1000 nm / EM : 270 -850 nm	
FP	Filter EX / EM	3 groups : EX470/EM525, EX523/EM564, EX624/EM692 (other wavelength can be replaced)		
	Detection Limit		1 pM	
	Linear Dynamic Range		6 logs	
	Wavelength Range	----	EX:200-1000nm : EM:270-850 nm (used Filter)	
TRF	Detection Limit	----	0.05 pM	
	Wavelength Range	----		300-850 nm
	Detection Limit	----	----	5 mP

Basic Parameter

Model	Feyond-A300 / A400 / A500
Plate	6 - 384 well
Accessories	Microplate, injector
Shaking Mode	Linear, annular, double annular
Incubation Temperature	RT + 4 °C ~ 45 °C
Temperature Uniformity	± 0.5 °C t 37 °C
Software Interface	English
Screen Size	10 inch touch screen
Operation Method	Capacitive screen touch, mouse
Data Capacity	10 GB
Compatibility	Support PC software, WIN 7 / WIN 10 64 bit
Network Transmission	The test data report can be uploaded to the PC through FTP
Instrument Port	2 USB type A ports, 1 USB type B port, 1 Ethernet port, RS232 BUS interface
Power Supply	AC 100-240V, 50/60Hz
Dimensions (mm)	420 x 550 x 386 mm
Weight	33 KG