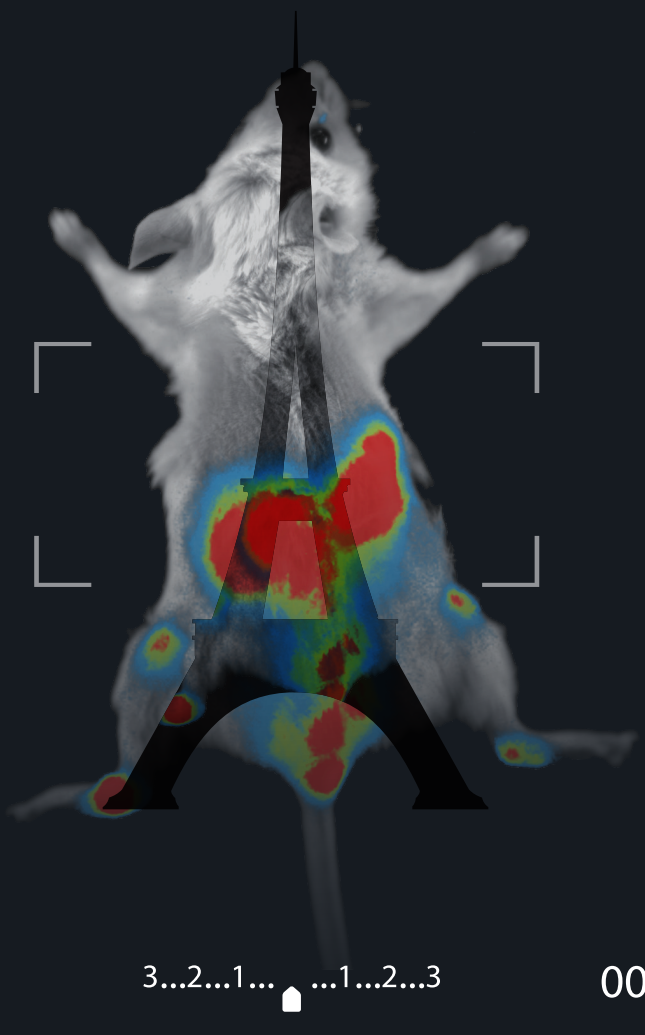
VILBER

MORE THAN IMAGES

- IN VIVO IMAGING
- WESTERN BLOTS IMAGING
- DNA GEL IMAGING



KOREA BIOMICS
Solution Partner of Bioresearch

INTRODUCTION

Vilber Lourmat사는 **70년의 역사를 가진 프랑스 이미지장비** 전문회사로 세계 최초 Transilluminator를 개발하였으며 Geldoc을 시작으로 전세계 최고의 민감도를 가진 Chemidoc을 출시하였고 수 십년간의 경험과 노하우로 **소형동물 이미지 장비**까지 개발, 생산하는 회사입니다.

저희 (주)코리아바이오믹스는 Vilber사의 한국공식판매대리점으로서 고객분들께 최고의 장비와 사후관리 서비스를 제공해 드리고 있으며 국내 700명 이상의 연구자들과 함께 하고 있습니다.

1954년

Vilber 회사 설립

1981년

Vilber 자체 개발
Geldoc system 출시

1987년

Vilber 최초
분석 소프트웨어 개발

2004년

Vilber Chemidoc
system 출시

2019년

Vilber In-Vivo imaging
system 출시

2023년

Vilber In-vivo
NIR II system 출시

VILBER LOURMAT

VILBER LOURMAT

VILBER
Smart Imaging

VILBER
MORE THAN IMAGES

1954년 1981년 2004년 2010년 2020년 2026년





VILBER
MORE THAN IMAGES

최고의 이미지 한 장에 그 이상의 가치와 기술을 담아냈습니다.

해외논문 30,000편 이상
국내논문 6,000편 이상
노벨상 수상자의 장비

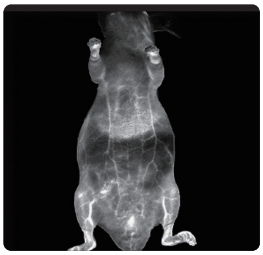


- 2004년 Prof. Aaron Ciehanover
  Nobel Prize in Chemistry
- 2011년 Jules A. Hoffman
  Nobel Prize in Physiology or Medicine
- 2016년 Prof. Yoshinori Ohsumi
  Nobel Prize in Physiology or Medicine

High-tech In-Vivo imaging



<F0.7 CCD Camera>

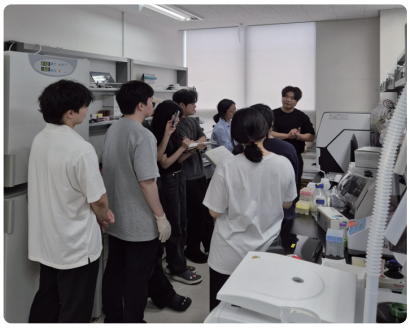


<NIR2 이미지>



<X-ray 이미지>

차별화된 국내 고객 서비스



<제품교육>



<세미나>



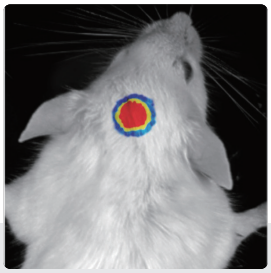
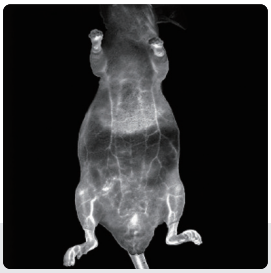
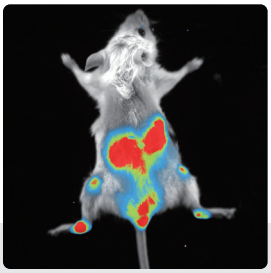
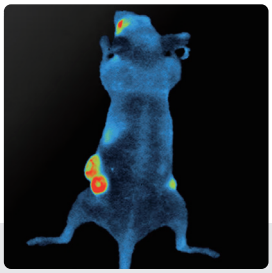
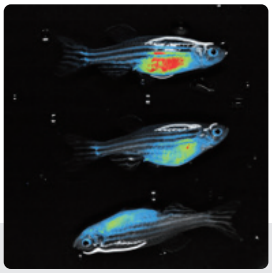
<데모장비 지원>

In-Vivo 이미지 장비 시리즈



NEWTON FT-900

- NEWTON Series 최고급형 모델
- 10개 광원 탑재로 가시광원부터 NIRII 까지 셋팅 가능 (400~980nm)
- Laser Scanner Light system으로 빈틈없이 강력한 조사가 가능
- 2D SWIR/NIR-2 Fluorescence 카메라 탑재
- 3D Optical Tomography 카메라 탑재
- 최대 Mice 10마리까지 가능(option)
- 이미지 촬영부터 분석까지 All-in-one 소프트웨어 제공



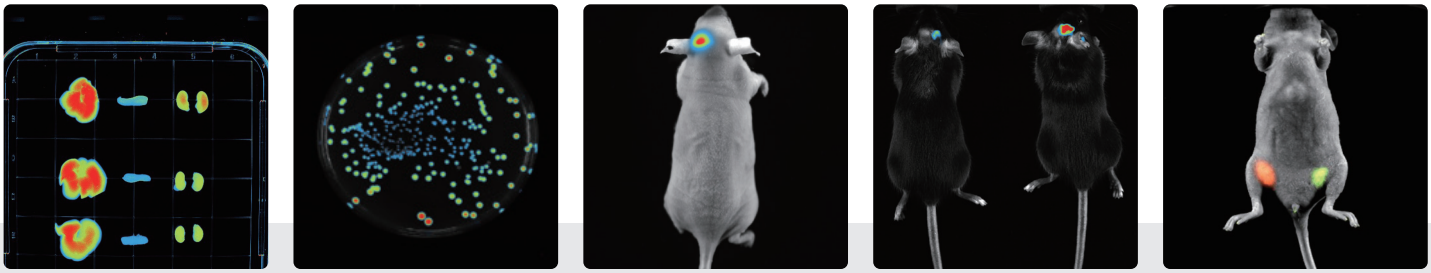
NEWTON FT-500

- NEWTON Series 고급형 모델
- 8개 광원 탑재로 광범위한 형광 셋팅 가능 (400~800nm)
- Laser Scanner Light system으로 빈틈없이 강력한 조사가 가능
- 3D Optical Tomography 카메라 탑재
- 최대 Mice 10마리까지 가능(option)
- 이미지 촬영부터 분석까지 All-in-one 소프트웨어 제공



NEWTON FT-30

- NEWTON Series 인기 모델
- 가격은 낮추고 고성능 카메라는 동일하게!
- 기본 4개 광원 탑재로 다양한 형광 셋팅 가능 (400~800nm)
- 최대 8개까지 형광 모듈 확장 가능(option)
- 3마리 동시 촬영 가능
- 이미지 촬영부터 분석까지 All-in-one 소프트웨어 제공



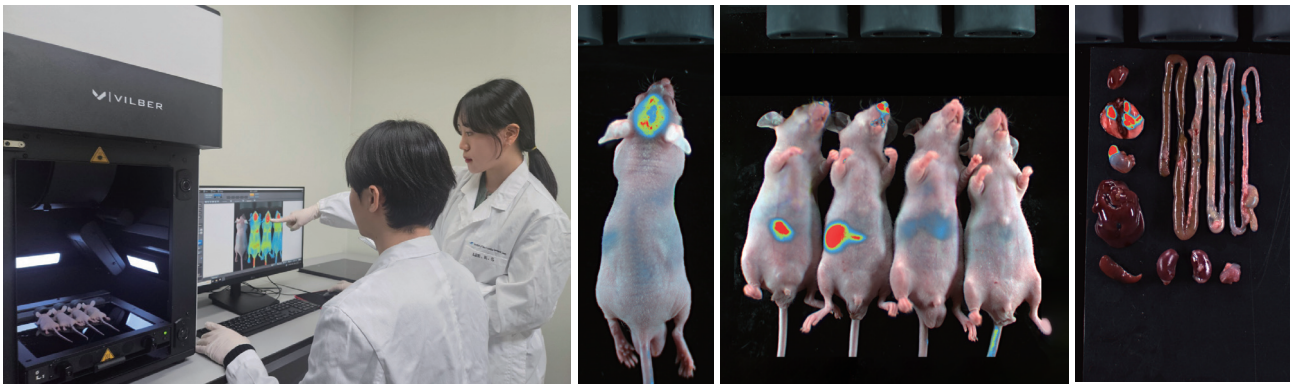


NEWTON BT-30

- NEWTON Series 기본형 모델
- 가격은 낮추고 고성능 카메라는 동일하게!
- Bioluminescence 전용
- 최대 8개까지 형광 모듈 확장 가능(option)
- 3마리 동시 촬영 가능
- 이미지 촬영부터 분석까지 All-in-one 소프트웨어 제공

NEWTON 사용 후기

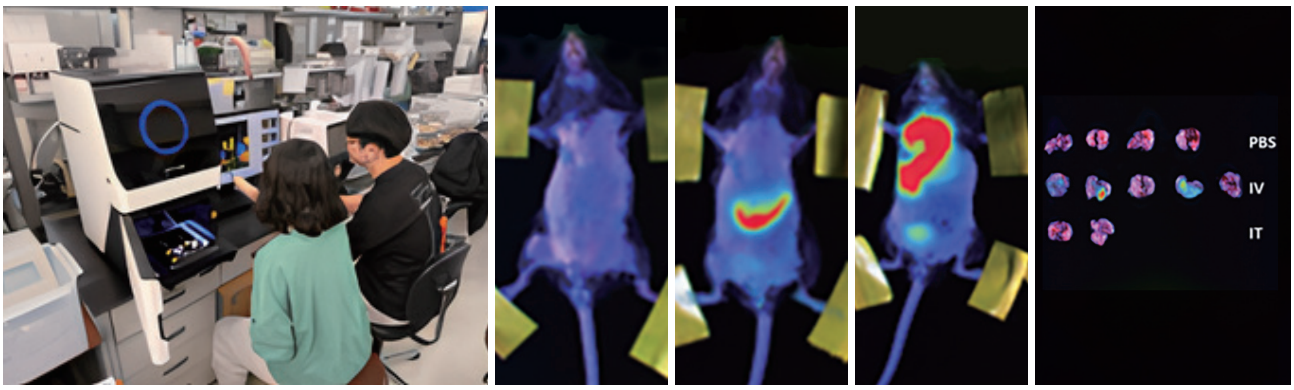
한림대학교 중개의학연구소 _ 엑소좀 치료제의 형광신호 추적



Fluorescence Dye : DiR
Injection : 비강, 비중격, 정맥

사용후기
엑소좀 치료제의 대뇌 전달 효율성과 다른 장기에 미치는 영향을 비교하기 위해 정상 동물 및 뇌혈관 모델 동물에 각각 injection후 2시간 ~ 144시간 시점에서 Vilber사의 "NEWTON FT-500" 장비를 이용해 각 장기로 전달 된 DiR염색 엑소좀의 형광 신호를 추적하였습니다. 장비의 신호 감도의 우수성 덕분에 낮은 농도의 엑소좀도 명확하게 검출 할 수 있었으며 정상 동물과 뇌혈관질환 모델 동물 간의 엑소좀 분포 차이와 각 장기로의 이동을 시간에 따라 명확히 구분할 수 있었습니다.

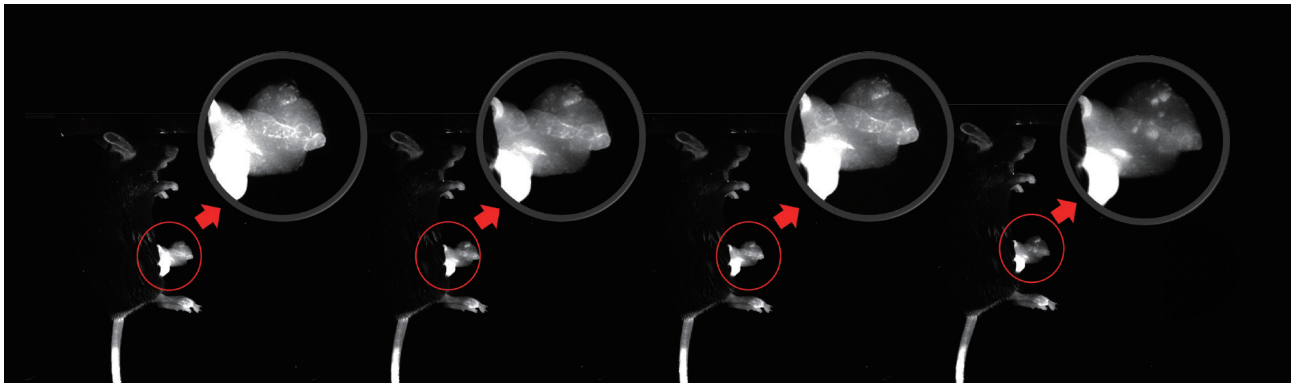
고려대학교 약학대학 _ 항암치료를 위한 nanocomplex 추적 관찰



Fluorescence Dye : Cy7
Injection : 종양 내 투여, 꼬리 정맥 투여

사용후기
항암치료를 위한 nanocomplex에 Cy7 형광으로 표지하여 종양 내 투여(IT)와 꼬리 정맥 투여(IV)를 통해 시간 별 (0.5, 1, 3, 6, 9, 24시간)로 Cy7 형광을 통해 이동성 및 유지 시간을 추적 관찰 하였습니다. FT-30 제품을 구입하여 사용해본 결과, 장비의 해상도와 감도가 높아 형광 신호를 선명하게 확인할 수 있었고 백그라운드 노이즈가 낮아 동물 장기로 형광 신호가 이동하는 것 까지 뚜렷한 추적 및 관찰이 가능했습니다.

한림대학교 자연과학대학 _ 백색지방내 혈류 흐름 비교

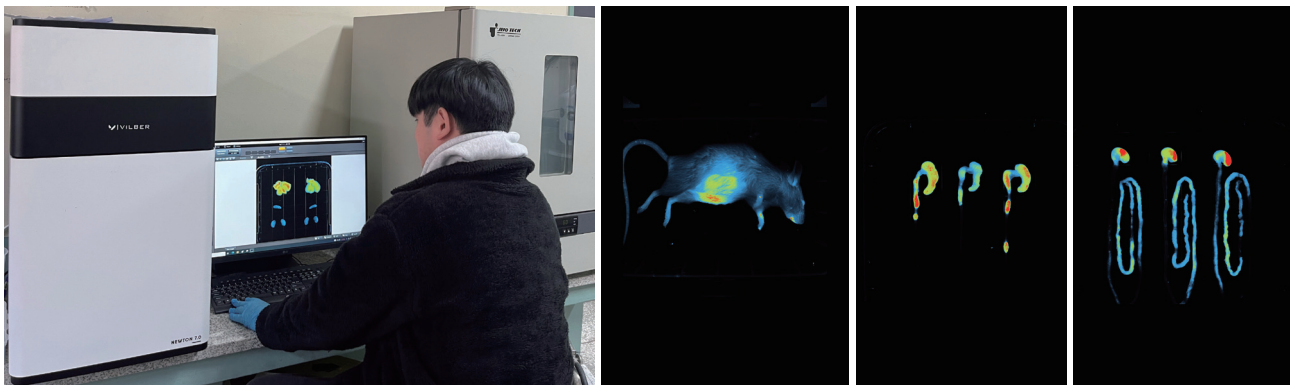


Fluorescence Dye : Evans blue
Injection : 꼬리 정맥

사용후기

고지방 식이(HFD)로 유도한 비만 동물 모델에서 생식선 백색지방(gWAT)의 혈관 안정성과 기능적 혈류 흐름을 평가 하였습니다.마취 후 꼬리정맥을 통해 0.001% Evans blue dye를 주입하고, 1분, 5분, 10분, 20분 비교하여 촬영한 결과 (Vilber사 "NEWTON" 장비 활용) 약물을 투여한 비만 동물군에서 형광 신호가 유의미하게 감소하여 혈관 안정성이 개선되었음을 확인할 수 있었습니다.

경국대학교 자연과학대학 _ 약물 경구투여 후 태반에서 신호 관찰



Fluorescence Dye : DiR, DiD
Injection : 경구투여, 복강, 정맥

사용후기

임신한 샘플에 경구투여 후 태반까지 전달된 DiR 형광신호를 추적하였습니다. 이후 복강, 정맥 주입 하여 각 장기 내 형광 반응을 분석하였습니다. "NEWTON" 하나의 장비에서 형광 신호 측정 뿐만 아니라 발광을 이용한 동물실험까지 실험자의 다양한 실험을 지원하며 타사 장비 대비 높은 민감도와 고해상도의 이미지로 target 기관을 실시간 측정할 수 있었습니다.

Chemi-doc 시리즈



Fusion FX6 EDGE

- 최고급 모델
- 전 세계 유일 F0.70 렌즈 사용
- Chemi/Gel-doc 동시 가능
- Auto Focus 조절
- 형광 옵션추가 가능
- Superbright UV-pad 기본탑재
- In-vivo 시 스템 업그레이드 가능



Fusion Solo6S EDGE

- 베스트 판매 모델
- 전 세계 유일 F0.70 렌즈 사용
- Chemi/Gel-doc 동시 가능
- Manual Focus 조절
- 형광 옵션추가 가능
- Normal UV-pad 기본탑재



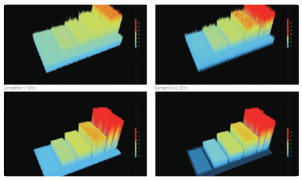
Fusion Solo6X EDGE

- Chemi 전용모델
- 전 세계 유일 F0.70 렌즈 사용
- Manual Focus 조절
- 정량분석 소프트웨어 제공

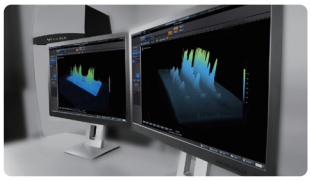
전 세계 유일
V0.70렌즈 탑재



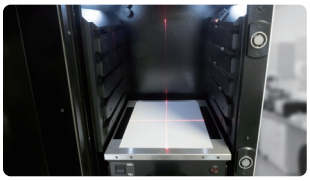
3단계 Peltier 반도체
냉각 시스템 & HSR기능 탑재

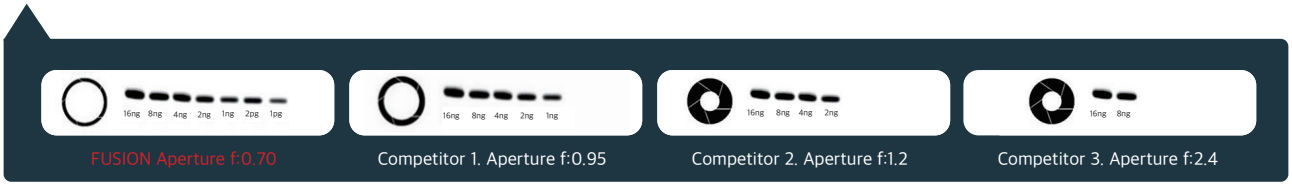


3D dynamic 분석 기법으로
직관적인 분석 가능



샘플 위치 확인을 위한
Laser 탑재



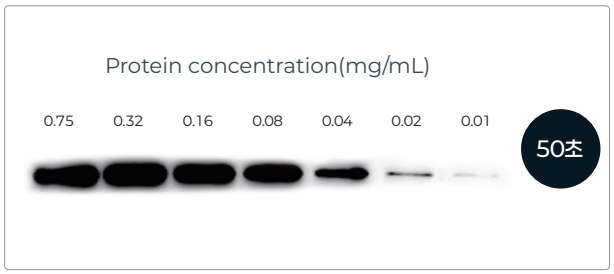


FUSION Aperture f:0.70 | Competitor 1. Aperture f:0.95 | Competitor 2. Aperture f:1.2 | Competitor 3. Aperture f:2.4

국내고객 사용후기

| 상명대학교 자연과학대학 - 동일 샘플 촬영시간 비교

Fusion Solo6X EDGE



VS

A사

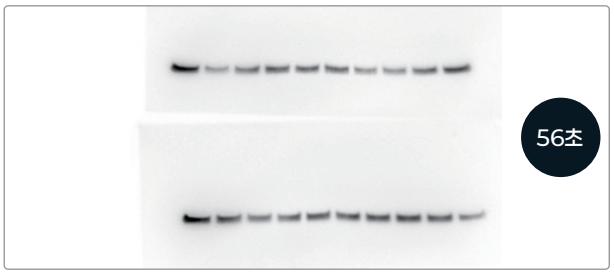


사용 후기

장비 구매 전 성능비교를 위하여 Vilber 사의 “Fusion Solo6X EDGE” 제품과 타사 제품을 비교 데모 해보았습니다.
샘플을 단계 희석하여 비교한 결과 “Solo6X EDGE” 제품이 더 짧은 노출시간에서 0.01mg/mL 밴드가 확인되었습니다.

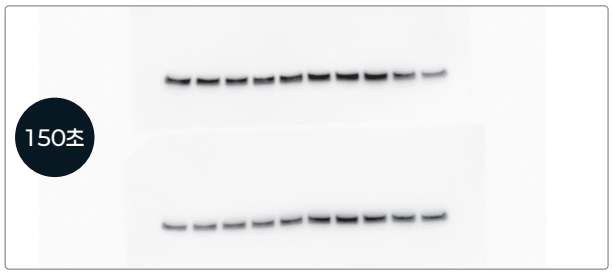
| 한국생명공학연구원 - 동일 샘플 촬영시간 비교

Fusion Solo6S EDGE



VS

B사

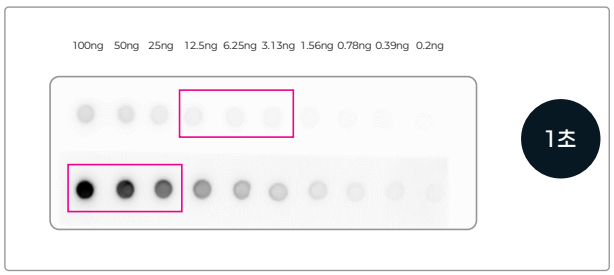


사용 후기

동일한 샘플과 조건에서 Vilber 사의 “Fusion Solo6S EDGE” 제품과 타사 장비를 비교하였습니다.
Vilber제품의 경우 샘플의 최적 발현까지 56초의 시간이 소요되었으나 B사의 경우 2분 30초가 소요되었습니다.

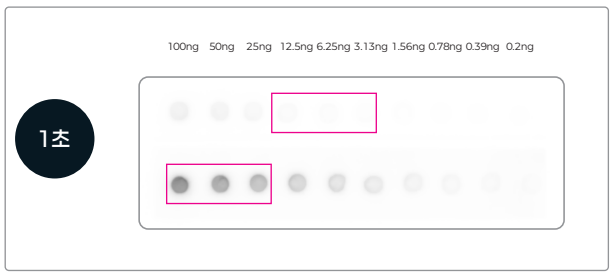
| 동남권원자력의학원 - 같은 촬영시간(1초)에서 농도 비교

Fusion Solo6X EDGE



VS

C사



사용 후기

Vilber사의 장비와 타사 모델 비교를 위해 동일한 샘플의 조건에서 각각 1초씩 촬영한 결과입니다.
“Fusion Solo6X EDGE” 장비에서 Antibody 희석에 따른 발현정도의 차이(밴드의 농도)를 더 확실하게 볼 수 있었습니다.

Gel-doc 시리즈



Quantum CX5 EDGE

- 고퀄리티 논문용 (컴퓨터 분리형)
- 카메라 해상도 : 20 megapixels
- Auto Focus 카메라
- 분석 소프트웨어 제공
- Desktop PC 제공
- Roll out UV-pad (21 x 26 cm)



Bioprint CX4 EDGE

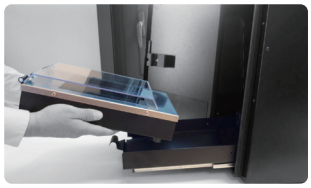
- 인기판매 모델 (컴퓨터 분리형)
- 카메라 해상도 : 7.6 megapixels
- Auto Focus 카메라
- 분석 소프트웨어 제공
- Desktop PC 제공
- Roll out UV-pad (21 x 26 cm)



E-BOX CX5 EDGE

- 컴퓨터 일체형 모델
- 12.6 inch 터치스크린
- 카메라 해상도 : 20 megapixels
- 분석 소프트웨어 제공
- Roll out UV-PAD (20 x 20 cm / 21 x 26 cm)

PAD box 방식으로 용도변경 및 관리가 편리



12.6 inch의 넓은 Display로 사용이 편리



고해상도 카메라 탑재



다양한 Safety dye 사용 가능

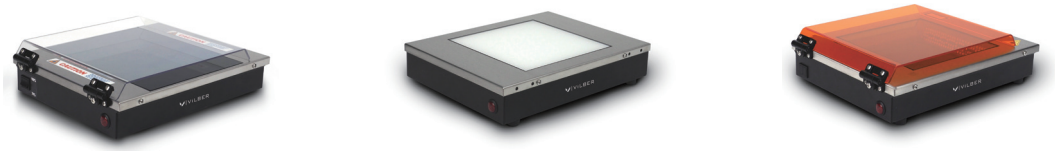


제품별 상세규격 및 옵션

| Gel-doc 상세규격

Model	Quantum CX5	E-Box CX5	Bioprint CX4
CCD type	C-MOS CCD	C-MOS CCD	C-MOS CCD
Resolution	20.0 megapixels	20.0 megapixels	7.6 megapixels
Camera type	Auto focus & Motozied Zoom lens	Auto focus & Motozied Zoom lens	Auto focus & Motozied Zoom lens
Filter wheel	10 position	4 position	-
UV Filter Size	21 x 26cm	20 x 20cm or 21 x 26cm	21 x 26cm
Tray type	Slide in-out	Slide in-out	Slide in-out
Wavelength	312nm	312nm	312nm
Analysis software	Free	Free	Free
Operating system	분리형	일체형(12.6 inch 터치스크린)	분리형

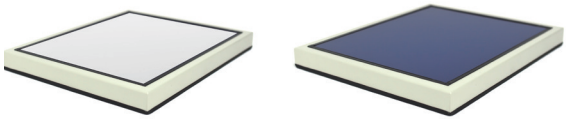
| 공통 옵션 (Chemi&Gel-doc)



샘플과 dye에 따라 다양한 PAD 선택이 가능! (UV / White / Blue)



SONY – UP D898MD
고품질 의료전용 디지털 프린터



Converter를 활용하여 Etbr 대체 dye부터
SDS page gel까지 쉽고 다양하게!

| Option ordering info

Cat No.	Product
2801 2019 1	White-Light Pad Edge 20WL V1
9120 2002 1	FC-26.WL UV/WL conversion screen (for chemidoc)
9120 2001 1	FC-26.WL UV/WL conversion screen & ND filter (for Geldoc)
9020 0002 1	Extra 3 years warranty
1410 1001 1	BIO-1D Software
141-0101-1	CFR21 Administrator
UP-D898MD	Sony thermal printer

제품별 상세규격 및 옵션

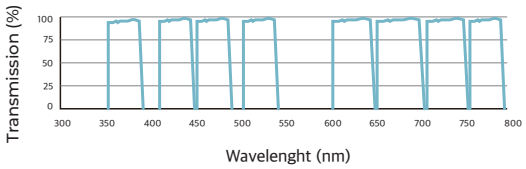
| Chemi-doc 상세규격

Model	FX6 EDGE	Solo6S EDGE	Solo6X EDGE
CCD	1.0 inch	1.0 inch	1.0 inch
Resolution	20.0 megapixels	20.0 megapixels	20.0 megapixels
Cooling system	3 stage peltier -55°C maximum cooling	3 stage peltier -55°C maximum cooling	3 stage peltier -55°C maximum cooling
Lens Aperture	F0.70	F0.70	F0.70
Camera type	Auto focus lens	Manual focus lens	Manual focus lens
Filter wheel	6 position	6 position	-
UV option	Included (Superbright)	Included	-
Fluorescence	Optionally be equipped with up to 7 light source	Optionally be equipped with up to 7 light source	-
In-Vivo upgrade (optional)	Heating tray for mice 호흡마취시스템	-	-
Analysis software	Free	Free	Free

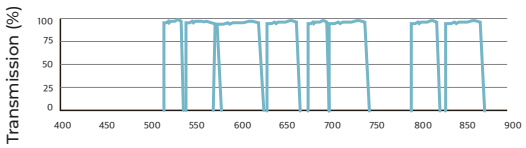
| 형광 옵션 (Chemidoc 전용)







Chip material : AlGaInP, InGaN or AlGaAs
Filter blocking index 0.D. 5.5
Laser Class II



Focal disk for enhanced
signal to noise ratio.
Sputtered magneton technology.
Hard coated.

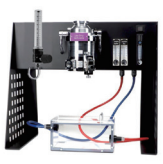
	Light source		Emission filter	
	Cat No.	Product	Cat No.	Product
Fluorescence Option (only Chemidoc)	3999 7016 1	C365 - UV	1710 4168 1	F500
	3999 7017 1	C440 –Blue	1710 4167 1	F550
	3999 7015 1	C480 – Blue	1710 4163 1	F600
	3999 7014 1	C540 – Green	1710 4165 1	F650
	3999 7018 1	C580 – Orange	1710 4166 1	F700
	3999 7013 1	C640 –NIR	1710 4186 1	F750
	3999 7012 1	C680 – NIR	1710 4170 1	F800
	3999 7011 1	C740 – IR	1710 4185 1	F850
	3999 7010 1	C780 – IR	-	-

| NEWTON 상세규격

Model		BT-30	FT-30	FT-500	FT-900
응용분야	2D Bioluminescence	O	O	O	O
	2D Fluorescence	-	O	O	O
	NIR-II Fluorescence	-	-	-	O
	3D Optical Tomography	-	-	O	O
카메라 사양	CCD Sensor	1.3 inch Front Illuminated CCD	1.3 inch Front Illuminated CCD	1.3 inch Front Illuminated CCD	1.3 inch Front Illuminated CCD
	SWIR InGaAs camera (NIRII)900-1700nm	-	-	-	O
	Camera Cooling	4 stage Peltier -90℃	4 stage Peltier -90℃	4 stage Peltier -90℃	4 stage Peltier -90℃
	Quantum efficiency	85%	85%	85%	85%
	Resolution	10.0 MP	10.0 MP	10.0 MP	10.0 MP
	Dynamic range	4.8 OD	4.8 OD	4.8 OD	4.8 OD
	Lens Aperture	F0.70	F0.70	F0.70	F0.70
	View range	12 x 12cm	12 x 12cm	20 x 20cm	20 x 20cm
	Camera system	Motorized moving & Auto focus	Motorized moving & Auto focus	Motorized moving & Auto focus	Motorized moving & Auto focus
내부시스템	Animal capacity	3 mice	3 mice	5 mice (up to 10 mice)	5 mice (up to 10 mice)
	Filter wheel	-	Auto - 최대 8개 탑재	Auto - 최대 8개 탑재	Auto - 최대 14개 탑재
	Heating animal tray	0-40℃	0-40℃	0-40℃	0-40℃
	Sample tray system	Fixed	Fixed	X/Y Axis motorized	X/Y Axis motorized
광원 및 필터 제원	Spectrum range	-	400-900nm	400-900nm	400-1600nm
	Excitation sources	-	4 (up to 8) 400-800nm	400-800nm	400-980nm
	Emission filter	-	4 (up to 8) 500-900nm	500-900nm	500-1600nm
	Light source	-	Laser class II LED's	Laser class II LED's	Laser class II LED's

| NEWTON 옵션

Cat.No	항목
9111-2318-1	Biosthesia 300(anesth., scavenging, induction&charcoal box)
9111-2310-1	Hepa filtered isolation chamber - 5 mice V2
9111-2311-1	Hepa filtered isolation chamber - 1 rat V2
9111-1186-1	Rat-Pad - Heated bed with EvenFlow breather. Till 3 rats V2
9111-1187-1	Mice-Pad -Heated bed with EvenFlow breather. Till 10 mice V2
9111-2312-1	Pad and isolation chamber docking station V2

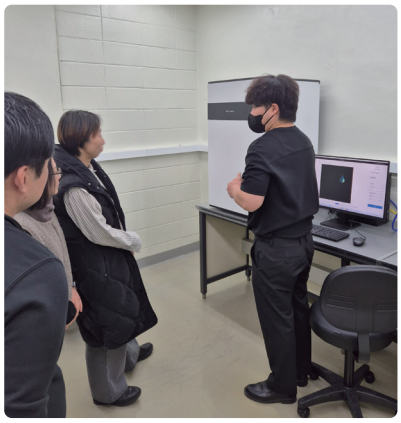


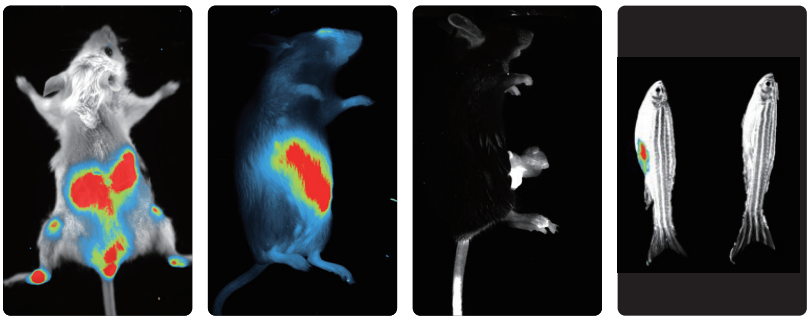



“VILBER” 국내 활동

| In-Vivo 기기 데모

• 소형동물 In-Vivo 이미지장비 “NEWTON” 시리즈

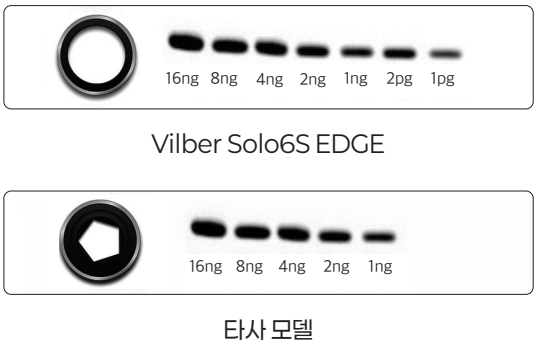




| 케미닥 기기 데모

• Western blot 및 Fluorescence 이미지장비 “Fusion” 시리즈



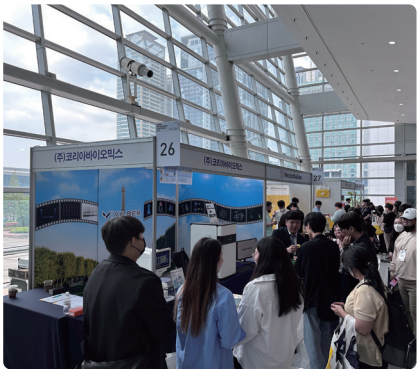


| 학회 부스전시

• 국내 학회 참석

• 다양한 이벤트를 통한 고객과의 소통







| 방문 세미나

• 실험 내용에 맞춰 세미나 진행





| 차별화된 국내 서비스

• 무상 제품교육

• 제품 수리시 데모장비 지원

• 제품 체험단 이벤트 진행 (상세내용 별도 문의)

• 담당자 : 팀장 문성일

• 연락처 : 010-5346-7470

si_mun@koreabiomics.com



| 전국 대리점 안내

수도권 대리점
수안바이오 02-792-0825
모노바이오 02-2208-6333
아벨바이오 02-438-7551

강원특별자치도 대리점
KL사이언스 033-262-1907
에스아이엔 033-264-1048

충청북도 & 세종특별자치시
싸이큐브 043-214-4125

대전광역시 & 충청남도
코리아바이오믹스 02-477-7470



경상북도 & 대구광역시
비에스케이바이오 053-960-0077

경상남도
라온과학 055-756-6999

부산광역시 & 울산광역시
에스앤에스 051-208-3663

전라북도
삼화교역 063-227-3700

전라남도 & 광주광역시
나노에스티 062-528-5529

제주특별자치시
켐바이오텍 070-8289-5545

VILBER



KOREA BIOMICS
Solution Partner of Bioresearch
(주)코리아바이오믹스

(우)05211 서울시 강동구 아리수로93길 27, 강일타워 402호
TEL : (02)477-7470 **E-mail** : info@Koreabiomics.com

지역대리점