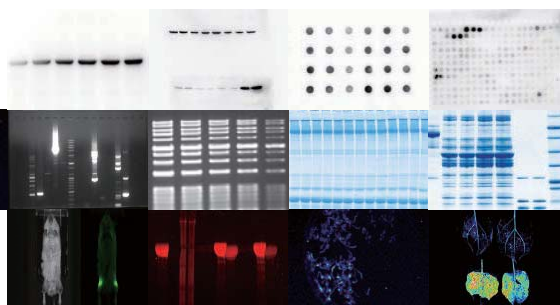


# WSE-6300 LuminoGraph III

Chemiluminescence & Fluorescence

Automated Imaging System



WSE-6300 LuminoGraph III Basic

WSE-6300 LuminoGraph III All in One



The World's  
Highest Sensitivity

## Specification

Model		
	WSE-6300 LuminoGraph III Basic	WSE-6300 LuminoGraph III All-in-One
CCD Resolution	6 Mega Pixels	
Pixel density	16-bits (65,536 gray levels)	
Dynamic range	4 orders of magnitude	
Camera cooling system	3 Stage Peltier, -35°C	
Camera lens	F 0.8	
Binning	1x1, 2x2, 4x4, 6x6 Binning	
Imaging area	Max. 260 x 200 mm / Min. 100 x 75 mm	
Focus	Auto focus	
Onboard computer system	60 GB disk storage, 3 USB ports	
Data Output	16-bit TIFF, CCD / 8-bit TIFF, JPEG, BMP	
Chemiluminescence	O	O
Epi White LED light	O	O
Trans White LED light	O	O
Trans UV light	X (Optional)	O
Cyan Epi LED light	X (Optional)	O
RGB Epi LED light	X (Unavailable)	O



(주)아토코리아

대전광역시 유성구 학하중앙로 59번길 5-7 201호 (덕명동, 삼성그린빌)  
Tel, 042-822-1117 / Fax, 042-825-1116  
URL : [www.attokorea.co.kr](http://www.attokorea.co.kr)  
E-Mail : [info@attokorea.co.kr](mailto:info@attokorea.co.kr)

0,000 001 = 10<sup>-6</sup> micro  
0,000 000 001 = 10<sup>-9</sup> nano  
0,000 000 000 001 = 10<sup>-12</sup> pico  
0,000 000 000 000 001 = 10<sup>-15</sup> femto  
0,000 000 000 000 000 001 = 10<sup>-18</sup> atto

ATTO

Made in TOKYO

For over half a century with Electrophoresis

## More Sensitive

고감도 렌즈와 고감도 CCD로 더 높은 감도를 자랑합니다.

## More Accurate

빠르고 안정적인 cooling으로 노이즈 없는 정확한 이미지를 제공합니다.

## More Optimal

각 어플리케이션에 따른 최적화된 촬영모드를 지원합니다.

## More Convenient

촬영부터 저장까지 간편한 방식으로 사용이 용이합니다.

### 고감도 CCD 센서

발광 촬영에 적합한 600만 화소의 고감도 센서

### 고감도 F 0.8 렌즈

빛의 손실을 최소화하는 초 고감도 렌즈

### Auto Focus

편리한 자동 초점 설정

### 샘플 트레이

Zoom in/out 효과를 위한 간편한 레일 이동 방식의 트레이  
발광촬영 용, UV투과광원 용, 백색 투과광원 용 총 3가지 트레이 장착 가능

### 10" 터치 패널

빠른 반응 속도의 정전식 터치패널과 견고한 강화유리

### RGB LED 램프

형광 촬영을 위한 472, 528, 615nm의 RGB Excitation (\* 선택 사항)

### White LED 램프

Pre-stained marker등의 백광 촬영을 위한 LED 램프

### 빠르고 안정적인 냉각

대기 시간 없는 빠른 냉각  
노이즈를 최소화 하는 안정적인 -35°C 유지

### USB 포트

간편한 데이터 이동  
마우스 연결 가능

### Emission filter

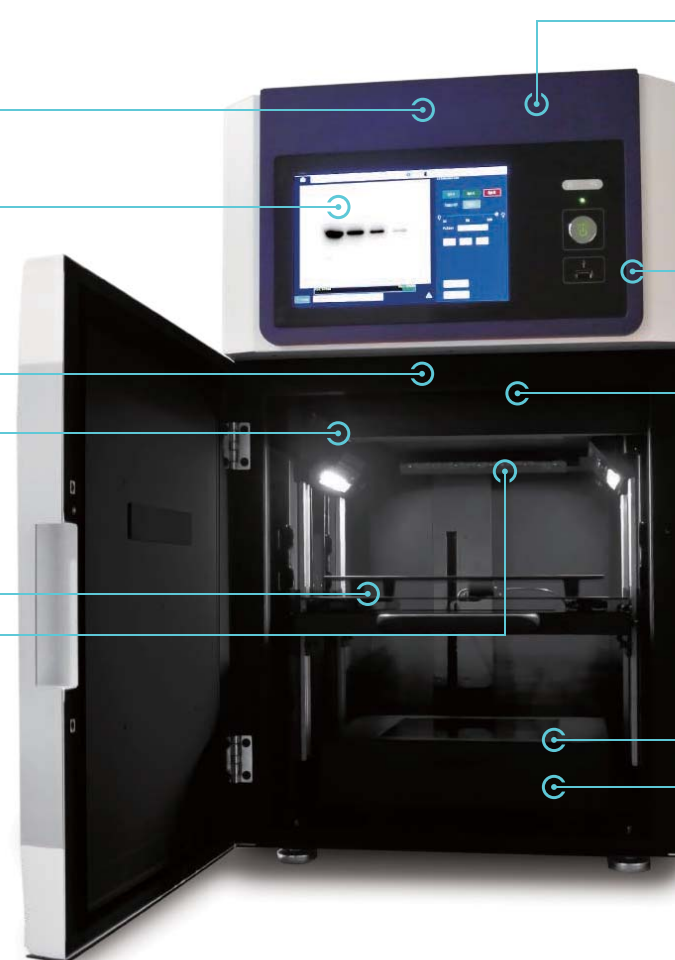
촬영 모드에 따라 자동 회전  
Empty, ND, 535, 595, 680nm 총 5 position (\* 선택사항)

### UV 조사장치

DNA gel 등을 촬영하기 위한 312nm의 UV 조사장치 (\* 선택사항)

### 안전 기능

UV 노출을 방지하기 위한 UV 자동 차단 기능



Standard tray

White tray

UV tray



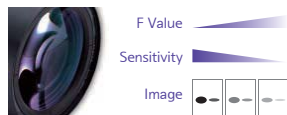
# The Highest Performance

## 6 Megapixels CCD

높은 해상도를 위해 600만 화소의 CCD를 채택했습니다. Binning을 이용한 고감도 모드 촬영도 가능합니다. 각각의 픽셀마다 탑재되어 있는 600만 개의 on-chip microlens는 빛 에너지를 최대한 집약시켜 감도를 상승시킵니다.

## 고감도 F 0.8 Lens

렌즈는 F값이 낮을 수록 더 많은 빛을 받아 들어 감도가 상승합니다. 프리미엄의 F 0.8 렌즈는 최적의 촬영을 구현합니다. F 0.8 렌즈를 채용한 장비는 오직 ATTO 뿐입니다.

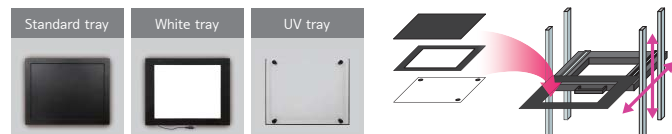


## 3 Stage Peltier Cooling System

냉각은 노이즈를 제거하는 중요한 요소 중 하나입니다. 3중 Peltier 시스템을 적용하여 다른 제품들과 달리 warming-up 시간을 필요로 하지 않습니다. 매우 빠르게 -35 °C 까지 cooling 되며 안정적으로 온도를 유지합니다.

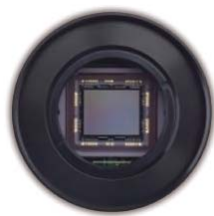
## Sample Tray

Chemiluminescence 촬영을 위한 Standard tray, CBB, silver 염색 gel의 촬영을 위한 White tray, UV 촬영을 위한 UV tray, 총 3가지의 tray가 있습니다. White plate는 LED 방식으로 UV를 소모하지 않고 반영구적입니다.

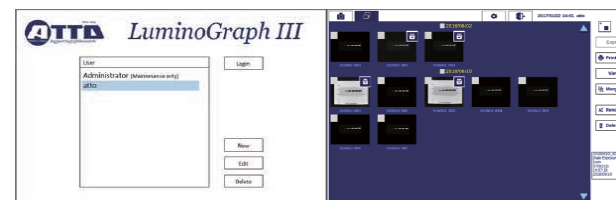


## Auto Focus & 4 Way Rail Slider

기존의 수동방식을 개선한 것으로, 상하전후 4방향의 레일을 이용하여 간편하게 이동할 수 있습니다. 포커스는 트레이 높이 조절에 따라 자동으로 맞추어 집니다.



# Convenient Control



## 사용자 별 자동 폴더 관리

등록된 사용자로 접속하면 촬영하는 모든 원본 이미지는 접속한 사용자의 폴더에 자동 저장 됩니다. 파일 관리가 매우 용이합니다.

## 직관적인 어플리케이션

샘플 유형을 선택하면 광원, 필터, 촬영 모드가 한 번에 자동으로 설정되어 간편히 촬영할 수 있습니다. 촬영 후 대비 (Contrast)를 바로 조절할 수 있도록 조절창이 노출되어 있습니다.



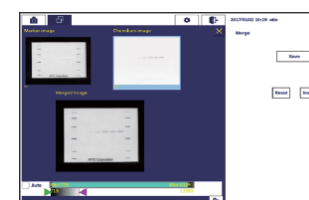
## Multi Auto Exposure

Intensity가 크게 차이나는 밴드들을 동시에 촬영할 때, 자동 촬영의 기준을 각 밴드마다 다르게 설정할 수 있습니다. 설정한 영역 수 만큼, 각 영역에 최적화 된 이미지를 여러 장 생성해 줍니다. 약한 밴드도 잘 잡아낼 수 있습니다.



## Auto Merge

자동 촬영 시 size marker 이미지를 자동으로 merge 할 수 있습니다. 이 때, size marker와 blot 이미지의 대비를 별개로 조절할 수 있어 더욱 최적화 된 결과물을 생성할 수 있습니다. 밴드의 M.W.를 쉽게 확인할 수 있습니다.



# Application

## Light source & EM filter

Basic 모델은 옵션 사항으로 UV를 추가하여 사용할 수 있습니다.

Model	Basic	All-in-One
EM filter	ND	535 ± 35, 595 ± 45, 680 ± 20
Light source	white	UV 312, Blue 472, Cyan 505, Green 528, Red 615
Application	Luminescence, CBB, Silver	EtBr, Safe dye, SYBR Green/Safe/Gold, GelGreen, GelRed, etc., GFP, RFP, Cy2, Cy3, Cy5, Pro-Q diamond, SYPRO Ruby, Alexa 488~680, DyLight 488~680, etc.

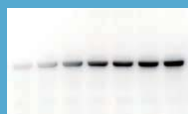
Basic 모델은 Blotting과 Colorimetric staining 결과를 촬영할 수 있습니다.  
UV 기능은 옵션 사항으로 추가 가능합니다.

All-in-One 모델은 UV와 RGB가 포함되어 있어 핵산 및 단백질 형광도 촬영할 수 있습니다.

Application을 아래에서 확인하세요.



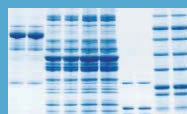
## Basic & All-in-One



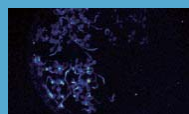
Western blot



Dot blot

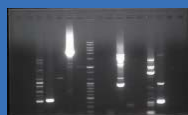


CBB, Silver

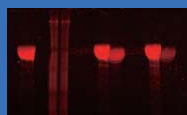


Bioluminescence

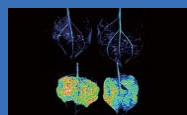
## All-in-One



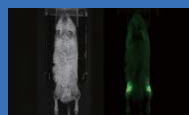
Fluorescent gel imaging of DNA



Fluorescent gel imaging of Protein



Fluorescence (Small plant)



Fluorescence (Small animal)

# CS Analyzer



ATTO Densitometry Software  
CS Analyzer 4

Blotting 결과와 DNA, 단백질 전기영동 결과를 다양하게 분석할 수 있는 ATTO의 분석 프로그램입니다. Normalization, Free Rotation 등 차별화 된 기능을 누리보세요.

## 다양한 분석

Lane, Spot, Plate 등 샘플 유형에 따른 분석 모드를 선택하여 Intensity 측정, M.W. 분석, pI 분석, 상대정량 등 다양한 분석을 진행할 수 있습니다.

## 사용자 무제한

CS Analyzer는 사용자 인원 제한이 없어 장비를 사용하는 고객이면 누구나 개인 PC에 설치할 수 있습니다.

## Export

분석 결과를 MS Excel에서 사용 가능한 CSV파일로 저장할 수 있으며 이미지와 Standard curve를 포함한 데이터를 PDF 파일로 저장할 수도 있습니다.

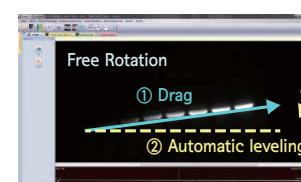
## Normalization

CS Analyzer는 별도로 촬영한 두 이미지를 이용한 normalization을 최초로 지원하고 있습니다. 이제 번거롭게 계산하지 말고 CS Analyzer를 이용해 보세요.



## Free Rotation

손쉽게 수평을 맞출 수 있도록 새로운 방식의 Free rotation 기능을 지원합니다. 같은 크기의 밴드 위에 선을 드래그하면 자동으로 수평이 맞추어 집니다.



## RGB Composition

Multiplex fluorescence imaging과 2D 분석 등을 위한 RGB composition 기능도 지원합니다.

