

Image Analysis System

디지털카메라 사용으로 손쉬운 촬영

Digi-Gel Shot™

TaKaRa Code AS100



특징

- 전기영동 gel의 화상을 초고화질 500만 화소의 디지털 카메라로 촬영한다.
- 읽어낸 디지털 화상은 메모리 스틱이나 간단한 USB 접속으로 간단하게 PC에 연결하여 사용할 수 있다.
- JPEG 뿐만 아니라 TIFF 형식으로도 보존이 가능하다.
- 인버터식 UV 여기로 고감도 촬영이 가능하다.
- SYBR® Green용 및 EtBr용 filter 2종류가 기본 장착되어 있다.

용도

- Gel 촬영 (EtBr, SYBR® Green, GelStar®, SYPRO®Red 등의 형광염색 gel의 촬영; option인 백색 라이트 박스를 이용해 CBB 염색 gel 등 가시광선 촬영도 가능)
- Chemifluorescence 검출
- 발색기질 검출

[제품 사양]

카메라: 2/3인치 CCD 520만 화소
(유효 화소수 500만)

렌즈: 광학 5배 줌 (F2.0~ 2.4)

광원: 인버터식 UV

여기 파장: 표준 312 nm (option으로 다른 파장 선택 가능)

샘플 사이즈: 210 (W) × 150 (D) mm

광학 필터: SYBR Green용, EtBr용 각 1매 첨부

프린터: option

Polaroid camera의 대용으로 유용한 저가형 gel 촬영 장치

GelShot™

TaKaRa Code AS050



[제품 사양]

카메라: 1/2 인치 CCD 41만 화소

렌즈: 광학 6 배 수동 줌 (F 1.0~16 C)

광 원: 인버터식 UV

여기 파장: 표준 312 nm (option으로 다른 파장 선택가능)

샘플 사이즈: 210(W) × 150(D) mm

광학 필터 : SYBR Green용, EtBr용 각 1매 첨부

프린터: 감열 기록 방식

모니터: 흑백 9 인치

X선 필름을 초월하는 고감도 검출 LumiShot™ SJ 시리즈

LumiShot™ SJ 45 45만 화소 고감도 type
TaKaRa Code AS045S

LumiShot™ SJ 140 140만 화소 고화질 type
TaKaRa Code AS140S

특징

독자적인 증감 시스템에 의해 X선 필름 보다 뛰어나게 고감도 화학 발광 검출이 가능하다. 예를 들면, X선 필름으로 5분 정도 감광을 10초 정도로 검출할 수 있다. 물론, 형광이나 chemifluorescence, 가시광선 검출도 가능하다.

- 초고감도 검출이 가능하므로 노출 시간을 대폭 단축 할 수 있다.
- 줌 렌즈보다 밝은 단초점 렌즈를 사용하고 있다.
- 샘플은 미세한 조정이 가능하다.
- 미리 시간을 설정해 두면 오토 모니터링 기능에 의해 자동적으로 노출, 보존 한다.

[제품 사양]

(표준 시스템)

LumiShot™ SJ 본체

화상 해석 소프트웨어 (Macintosh, Windows 선택 가능)

제어용 컴퓨터 (Macintosh, Windows 선택 가능)

X선 필름과의 비교 예

벼 뿌리 조직에서 RRC-380 유전자의 염 스트레스하에서의 발현양상을 northern hybridization 실험으로 해석하여 본 제품과 X 선 필름에서의 노출 정도를 비교하였다.

[방법 및 결과]

수경재배한 발아 후 7 일째의 벼 유탄을 200 mM NaCl 용액으로 읍기고, 경시적으로 시료를 준비하였다. 뿌리 조직에서 total RNA를 추출하여 각각 10 µg를 전기영동하여 Hybond N⁺ (Amersham Biosciences사)에 blotting 하여 UV로 고정하였다. Hybridization 및 검출은 AlkPhos Direct Labeling and Detection System (Amersham Biosciences사)을 사용하여 CD-Star로 검출하였다. X 선 필름 (Hyperfilm MP; Amersham Biosciences

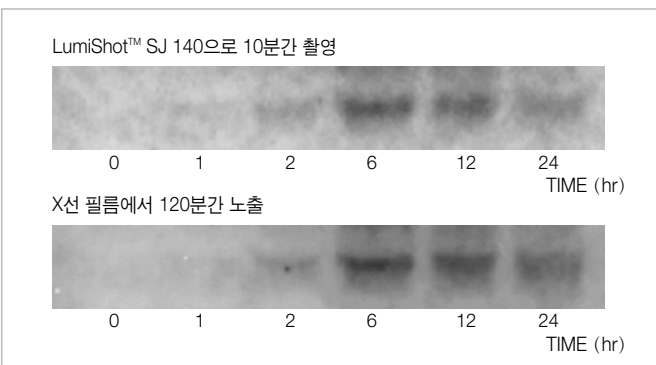


그림 1 LumiShot™SJ 140에 의한 촬영과 X선 필름에서의 노출 비교

사)에서는 120분 노출시켰지만, LumiShot™ SJ 140은 10분 동안의 촬영으로 양호한 해석 화상을 얻을 수 있었다 (그림 1)

고감도 CCD 이미지 analyzer

LumiShot™ 시리즈

LumiShot™ 45 45만 화소 standard type
TaKaRa Code AS045

LumiShot™ 140 140만 화소 고화질 type
TaKaRa Code AS140

LumiShot™ 400 400만 화소 고해상도 type
TaKaRa Code AS400

LumiShot™ 1100 1100만 화소 초고해상도 type
TaKaRa Code AS110



특징

- 화학 발광, 형광, chemifluorescence 등의 폭넓은 용도에 응용할 수 있는 다기능 CCD 이미지 analyzer입니다.
- Standard type에서 초고해상도 type까지 용도에 맞게 최적 사양으로 선택할 수 있다.

[사양]

(표준 시스템)

LumiShot™ 본체

화상 해석 소프트웨어 (Macintosh, Windows 선택 가능)

제어용 컴퓨터 (Macintosh, Windows 선택 가능)