

극소량의 DNA로부터 깔끔한 전기영동, 고감도 검출 및 In-gel 반응을 원한다면? GelStar® Stain & SeaPlaque® GTG® Agarose

본고에서는 극소량의 DNA fragment만을 갖고 실험할 경우에, 깔끔한 전기영동을 원한다면, 전기영동한 젤을 고감도로 검출하고 싶다면, 또는 전기영동한 젤을 가지고 직접 Cloning 이나 제한 효소 처리 등 In-gel 반응이 필요한 경우에 적합한 제품을 소개하고자 한다.

■ 전기영동 데이터 중에서 놓쳐버리는 밴드는 없을까요?

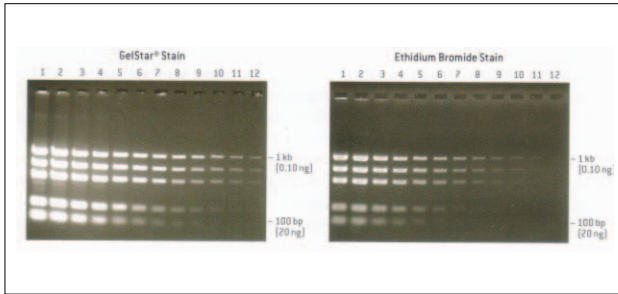


그림 1. 2% Reliant® Precast Gels에서 SimplyLoad® DNA QuantLadder를 serial dilution한 것을 1X GelStar® Stain (왼쪽)으로 염색한 것과, 0.5 ug/ml ethidium bromide (오른쪽)로 각각 45 분간 염색한 것을 비교하였다.

■ GelStar® Stain 을 사용한 고감도 검출

- GelStar® Stain은 ethidium bromide에 비해 5~20배 감도가 높다.
- 20 pg의 DNA, 3 ng의 RNA 검출 가능.
- GelStar® Stain은 gel casting 전에도 사용가능하며, de-staining이 불필요.
- 시간이 절약되고, 염색 용액을 핸들링하는 것이 줄어들음.
- Agarose, polyacrylamide gel에 사용가능하며, silver staining 대신 사용 가능.
- 일반적인 300 nm UV transilluminator 에서 검출 가능.

■ 전기영동 후 젤에서 DNA 회수시에 손실되는 것은 없나요?

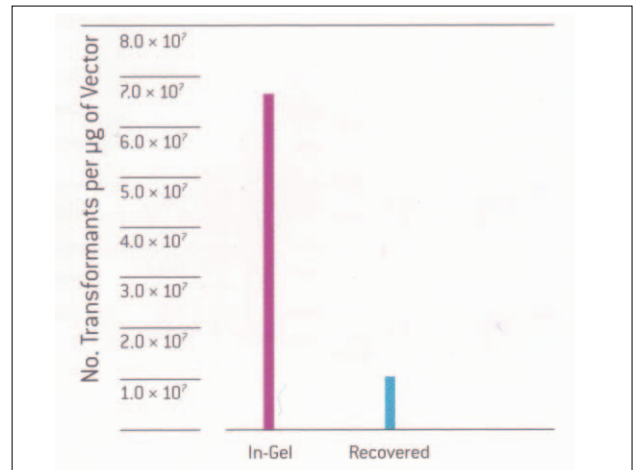


그림 2. SeaPlaque® GTG® Agarose를 이용하여 높은 In-gel 클로닝 효율

■ SeaPlaque® GTG® Agarose를 사용한 In-gel 반응으로 보다 많은 DNA를 유지

- SeaPlaque® GTG® Agarose를 녹여서 곧바로 PCR 증폭, 클로닝, 제한효소 처리, sequencing이 가능
- SeaPlaque® GTG® Agarose는 low-melt agarose로, In-gel 반응의 여러 응용 실험을 테스트 완료함
- 시간을 줄이고, 샘플 손실을 최소화

■ 극소량의 샘플로부터 최상의 데이터

- SeaPlaque® GTG® Agarose와 GelStar® Stain을 병행하여 사용하면 보다 많은 DNA 샘플을 보존할 수 있고,
- 전기영동 후의 반응 및 응용실험에도 짧은 시간내에 최상의 데이터를 얻을 수 있다.

■ 관련제품

제품명	TaKaRa Code	Size
SeaPlaque® GTG® Agarose	50111	25 g
	50110	125 g
β-Agarase	58001	100 units
GelStar® Stain	50535	2 X 250 ul
GelStar® Stain Photographic Filter	50536	3" sq