

## Dyne StainingSTAR (+ Dyne 100bp DNA Ladder)

Cat. No.	용량	농도
A791	-	-

### ◆ 제품구성

	Vol. (μl)
Dyne StainingSTAR 20,000X	1,000
Dyne 100bp DNA Ladder	500
6X Loading Buffer	500

### ◆ 보관방법

· 직사광선을 피해 4°C, 1년간 보관 가능하다.

### ◆ 제품설명

· Dyne StainingSTAR는 유해 물질로 알려진 ethidium bromide (EtBr)를 대체하기 위해 개발된 안전한 제품으로 감도가 뛰어나고, 안정한 형광염색물질이다. agarose gel에서의 dsDNA, ssDNA 또는 RNA 염색에 사용한다.

### ◆ 사용방법

#### Precasting Staining Gel에 의한 DNA staining

1. 기존의 표준방법에 따라 gel solution을 준비하고, agarose solution을 55~65°C로 식힌다.
2. Agarose gel solution에 Dyne StainingSTAR 20,000X stock solution을 20,000:1의 비율로 첨가한다.  
예) 100 mL gel solution에 5 μl Dyne StainingSTAR 20,000X stock solution을 첨가한다.
3. Gel solution에 dye가 완전히 섞이도록 swirling, stirring 또는 inversion을 진행한다.

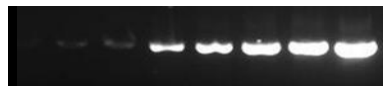
4. Gel을 굳히는 동안 빛에 노출되지 않도록 주의한다. (>10 min.)
5. 표준방법에 따라 시료를 gel에 loading하고 전개용매를 넣고 전기영동을 한다.  
\* 시료는 6X Loading buffer와 5:1의 비율로 섞어서 Loading하고, Dyne 100bp DNA ladder 0.5ml에 6X Loading buffer 0.1ml를 섞어준 뒤, 1 lane에 6 μl를 Loading한다.
6. Standard transilluminator (302 또는 312nm) 또는 blue-light transilluminator (420 또는 480nm)를 이용하여 agarose gel을 확인한다.

### ◆ Ethidium Bromide와의 Gel staining 비교 (Pre staining)

Dyne StainingSTAR(20,000X)



EtBr



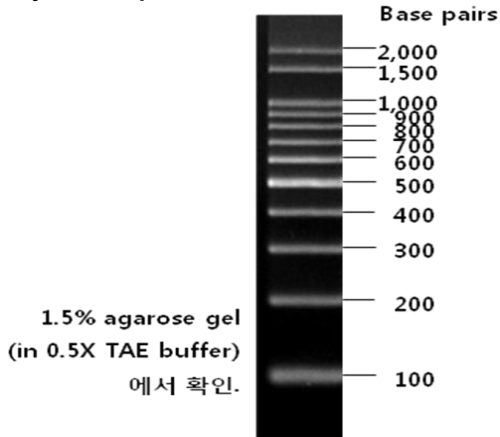
· 0.8% agarose gel (in 0.5X TAE buffer)을 이용한 gel 염색에서 Dyne StainingSTAR와 EtBr의 비교 사진. 왼쪽부터 오른쪽으로 1 ng, 5 ng, 10 ng, 100 ng, 200 ng, 300 ng, 500 ng, 1 μg의 band를 나타낸다.

### ◆ 주의사항

· Dyne StainingSTAR는 비돌연변이·비독성 물질이나, 피부와 눈에 염증을 유발할 수 있으므로 제품 사용 시에는 항상 glove를 착용하고 사용한다.

◆ **제품사진**

[Dyne 100bp DNA ladder]



\* 1 lane에 5  $\mu$ l loading 했을 때 각 band는 50 ng 이다. 단 500bp의 경우 150 ng이다.