# HK EGFP-LaminA/H2B-mCherry

300921

## □반 정보

□명

HK EGFP-LaminA/H2B-mCherry □포주는 살아있는 □포 내 핵 역학 및 염색질 조직에 대한 고급 연구를 용이하게 하기 위해 개발된 유전자 조작 헬라 교토 유래 □포 모델입니다. 이 □포주는 두 가지 융합 단백질을 발현합니다: 라민 A와 융합된 EGFP(강화된 녹색 형광 단백질)와 히스톤 H2B와 융합된 mCherry(적색 형광 단백질)가 그것입니다. EGFP-라민 A 융합은 핵 외피를 강조하고 □포 주기 진행 중 또는 다양한 실험 조건에서 핵 구조 변화를 시각화할 수 있게 해줍니다. 한편, H2B-mCherry 융합 단백질은 DNA에 결합하여 염색질을 표시하는 선명한 적색 형광을 제공하여 유사 분열 및 간기 동안 염색체 과정을 실시간으로 관찰할 수 있게 해줍니다.
이러한 □포는 핵 무결성, DNA 복제, □포 노화에 대한 연구뿐만 아니라 암이나 층화 병증과 같이 핵 구조가 파괴된 질병에 대한 연구 등 실시간 이미징 애플리케이션에 매우 유용합니다. 이 □포주의 이중색 형광 기능은 핵 외피와 염색질을 동시에 시각화할 수 있어 핵-□포질 상호 작용과 염색질의 시공간적 조직에 대한 포괄적인 이해를 돕습니다. 이러한 기능은 유전자 발현 조절, 핵 조직 및 □포 주기의 메커니즘에 대한 통찰력을 제공하는 분자 생물학 연구 및 □포 생물 물리학에 중요한 도구가 됩니다.

| | |
|---|---|
| 티슈 | 자궁경부 |
| 질병 | 암종 |

동의어

- HeLa Kyoto EGFP-LaminA and H2B-mCherry

## 분류

| | |
|---|---|
| 생물체 | 인간 |
| 성 | 여성 |
| 성장 특성 | 준수자 |
| 유전자 변형 여부 | GMO-S1 |

유전자 변형 생물**(GMO)** 여부 상세 정보

GMO-S1: This HeLa Kyoto line contains EGFP-Lamin A and H2B-mCherry constructs enabling dual-color imaging of nuclear lamina and chromatin. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

| | |
|---|---|
| 생물안전 등급 | 1 |

## 특징

| | |
|---|---|
| 형태학 | 모자이크 돌 모양의 상피 유사 □포 |

## 식별자

인용

HK EGFP-LaminA/H2B-mCherry(사이티온 카탈로그 번호 300921)

| | |
|---|---|
| **NCBI** 세금 식별번호 | 9606 |
| 셀로사우루스 | CVCL_1D62 |
| 예금자 | 엘렌버그 연구소(EMBL) |

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

## 발현 및 감수성

단백질 발현

EGFP-LaminA/H2B-mCherry

제품

히스톤 H2B

## 취급 및 배양

배지

DMEM, w: 4.5g/L 포도당, w: 4mM L-글루타민, w: 3.7g/L NaHCO3, w: 1.0mM 피루브산 나트륨(사이티온 제품 번호 820300a)

| | |
|---|---|
| 배양 조건 | 37°C, 5%CO2, 습한 대기. |

건강보조식품

10% FBS로 배지를 보충합니다

| | |
|---|---|
| 분리 시약 | 아큐타제 |

재배양

부착된 □포에서 오래된 배지를 제거하고 칼슘과 마그네슘이 없는 PBS로 □척합니다. T25 플라스크의 경우 3~5ml, T75 플라스크의 경우 5~10ml의 PBS를 사용합니다. 그런 다음 T25 플라스크의 경우 1~2㎖, T75 플라스크의 경우 2.5㎖를 사용하여 □포를 Accutase로 완전히 덮습니다. □포를 분리하기 위해 실온에서 8~10분간 배양합니다. 배양 후 □포를 배지 10ml와 부드럽게 혼합하여 재부유시킨 다음 300xg에서 3분간 원심분리합니다. 상층액을 버리고 □포를 신선한 배지에 다시 부유시킨 후 이미 신선한 배지가 들어 있는 새 플라스크에 옮깁니다.

| | |
|---|---|
| 파종 밀도 | 1 x $10^4$ □포/$cm^2$ |
| 유체 교체 | 주 2~3회 |
| 해동 후 회복 | 해동 후 □포를 5 x $10^4$ □포/$cm^2$ 농도로 배지에 접종하고, 동결 과정으로부터 회복 및 부착이 완료될 때까지 최소 24시간 동안 배양합니다. |

해동 및 배양

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

## 품질 관리 및 냉동 보존

불임

마이코플라스마 오염은 PCR 기반 분석법과 발광 기반 마이코플라스마 검출법을 모두 사용하여 배제합니다.
박테리아, 곰팡이 또는 효모 오염이 없는지 확인하기 위해 □포 배양은 매일 육안 검사를 거칩니다.

| | |
|---|---|
| 배양액 동결 | 냉동 보존 배지로는 해동 후 충분한 생존력을 위해 완전 성장 배지(FBS 포함) + 10% DMSO를 사용하거나, 최적화된 삼투 보호제 및 대사 안정제가 포함된 CM-1(Cytion 카탈로그 번호 800100)을 사용하여 회복력을 높이고 냉동으로 인한 스트레스를 줄입니다. |

보관 조건

장기 보존을 위해서는 바이알을 약 -150°C에서 -196°C의 증기상 액체 질소에 넣으□요. 80°C에서 보관하는 것은 액체 질소로 옮기기 전 짧은 중간 단계로만 허용됩니다.

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

배송 조건

냉동 보존 □포주는 운송 중 약 -78°C를 유지할 수 있는 충분한 냉매가 포함된 검증된 단열 포장에 드라이아이스를 넣어 배송됩니다. 수령 즉시 용기를 검사하고 바이알을 지체 없이 적절한 보관 장소로 옮깁니다 .

## 기부자

| | |
|---|---|
| 기증자 연령 | 30년 |
| 민족 | 아프리카계 미국인 |

## 법률 및 안전

안전 수칙

향후 해동을 위해 액체 질소에 냉동 보관을 계획하는 경우, 엄격한 안전 조치를 준수해야 합니다. 적절한 보호 장갑과 의복은 필수이며, 액체 질소 탱크로 냉동 샘플을 옮길 때는 반드시 안면 마스크나 보안경을 착용해야 합니다 . 이는 제거 시 날카로운 파편이 튀어나올 수 있는 극저온 폭발로 인한 부상 위험을 줄이기 위한 것입니다.

보증

싸이티온은 제품의 품질과 생존력을 보증합니다 .
당사는 당사 시설에서 배송된 후 60일 동안 배양 시작 시 □포가 생존할 수 있음을 보증합니다.
당사는 모든 재료가 분석 증명서 및/또는 제품 시트에 설명된 사양을 준수함을 보증합니다
자□한 내용은 <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">보증서 를 참조하시기 바랍니다

| | |
|---|---|
| 제3자 계약이 적용됩니다 | Yes |