MC3T3-E1 Subclone 24

305186

□반 정보

□명

MC3T3-E1 □브클론 24 세포는 뼈 형성에 중요한 역할을 하는 조골세포 전구세포 유형을 발현합니다. 형태학적으로 섬유아세포와 유사한 외관을 보이며 , 길쭉한 모양과 스핀들 같은 구조가 특징입니다. 이 특정 하위 클론은 뼈 형성에 기여하는 두개골 부위인 종골 조직에□ 유래합니다. MC3T3-E1 □브클론 24 세포의 중요한 응용 분야 중 하나는 연구자들이 3차원 환경 내에□ 이러한 세포의 행동과 상호작용을 연구할 수 있는 3D 세포 배양에 있습니다. 이 방법은 기존의 2차원 세포 배양보다 생리적으로 더 관련성이 높은 모델을 제공하여 뼈 형성과 관련된 복잡한 과정을 더 잘 이해할 수 있게 해줍니다.
이러한 세포는 많은 장점을 가지고 있지만, 특정 특성에 주목하는 것이 중요합니다. MC3T3-E1 □브클론 24 세포는 뼈 세포 성장을 촉진하는 핵심 성분인 아스코르브산에 노출되었을 때 조골세포 분화가 잘 이루어지지 않는 것으로 관찰되었습니다. 또한 뼈 조직을 만드는 데 중요한 단계인 미네랄화된 세포 외 기질을 형성하지 못합니다. MC3T3-E1 □브클론 24 세포의 2배 증식 시간은 약 90.5시간입니다.

티슈	Bone

응용 분야

3D 세포 배양, 분화 연구

분류

생물체	마우스
성	미지정
성장 특성	준수자
생물안전 등급	1

특징

형태학	섬유아세포
세포 유형	조골세포
종양 유발성	예, 면역 억제 마우스에□

식별자

인용

MC3T3-E1 □브클론 24(사이티온 카탈로그 번호 305186)

NCBI 세금 식별번호	10090
셀로사우루스	CVCL_5438

발현 및 감수성

발현된 수용체

부갑상선 호르몬 관련 단백질 (PTHrP) 수용체

단백질 발현

콜라겐, 골시알로프로테인(BSP), 오스테오칼신(OCN), 부갑상선호르몬(PTH)

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

취급 및 배양

배지

알파 MEM, w: 2.0mM 안정 글루타민, w: 리보뉴클레오사이드, w: 데옥시리보뉴클레오사이드, w: 1.0mM 피루브산 나트륨, w: 2.2g/L NaHCO3, w/o: 아스코르브산 (GIBCO, 카탈로그 번호 A1049001. 당사는 이 제품을 공급하지 않으므로 다른 공급업체를 고려하시기 바랍니다. 추가 지원이 필요하면 알려주시기 바랍니다.)

배양 조건	37°C, 5%CO2, 습한 대기.

건강보조식품

10% FBS로 배지를 보충합니다

분리 시약	아큐타제

재배양

부착된 세포에□ 오래된 배지를 제거하고 칼슘과 마그네슘이 없는 PBS로 세척합니다. 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 세포를 Accutase로 완전히 덮습니다. 세포를 분리하기 위해 실온에□ 8~10분간 배양합니다. 배양 후 세포를 배지 10ml와 부드럽게 혼합하여 재부유시킨 다음 300xg에□ 3분간 원심분리합니다. 상층액을 버리고 세포를 신선한 배지에 다시 부유시킨 후 이미 신선한 배지가 들어 있는 새 플라스크에 옮깁니다.

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 세포 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 위해□는 바이알을 약 -150°C에□ -196°C의 증기상 액체 질소에 넣으세요. 80°C에□ 보관하는 것은 액체 질소로 옮기기 전 짧은 중간 단계로만 허용됩니다.

배송 조건

냉동 보존 세포주는 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

품종 / 아종	C57BL/6
기증자 연령	1일

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

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 시설에□ 배송된 후 60일 동안 배양 시작 시 세포가 생존할 수 있음을 보증합니다.
당사는 모든 재료가 분석 증명□ 및/또는 제품 시트에 설명된 사양을 준수함을 보증합니다
자세한 내용은 <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">보증□ 를 참조하시기 바랍니다

물질 이전 계약서**(MTA)**가 필요합니다**.**	Yes

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