MDBK (NBL-1)

600396

□반 정보

□명

□딘-다비 소 신장 세포의 줄임말인 MDBK 세포(NBL-1이라고도 함)는 겉보기에 건강한 성인 보스 황소 자리, 특히 수컷의 신장에서 추출한 특별한 생물학적 자원입니다. 이 세포는 밀착성 성장을 하며 상피와 유사한 형태를 띠고 있습니다.

MDBK 세포의 주목할 만한 응용 분야 중 하나는 숙주 세포 표면막에서 에이메리아 보비스 유래 항원의 발현에 대한 시험관 내 연구를 용이하게 하는 능력에 있습니다.

또한 MDBK 세포는 시미안 바이러스 5와 인간 파라인플루엔자 바이러스 2형과 같은 파라믹소바이러스의 V 단백질에 의한 신호 전달자 및 전사인자 1과 2(STAT1 및 STAT2)의 유비퀴틴화와 분해에 관한 연구에 사용되었습니다 .

평균 2배로 증가하는 데 걸리는 시간은 24~35시간으로, MDBK 세포는 중간 정도의 증식 속도를 보입니다. MDBK 세포주의 확립은 1957년 2월 18일, S.H. Madin과 N.B. Darby가 건강한 성인 조련의 신장에서 성공적으로 추출한 것으로 거슬러 올라갑니다. 그 이후로 이 세포는 생물학 연구의 초석이 되어 다양한 과학 분야에서 수많은 돌파구를 □련했습니다.

MDBK 세포의 핵형 분석 결과 모달 염색체 수는 51번으로, 저이배체 상태를 나타냅니다. 세포 집단 내에서 저이배체 상태는 2n = 60의 줄기 염색체 수로 나타나며, 2S 성분은 세포의 약 5%에서 발생합니다. 또한, 일반적으로 11~14개의 □커 염색체가 존재하며, 이는 중심 중심, 서브 중심 및 아크로 중심 염색체의 조합으로 구성됩니다. 특히, X 염색체는 단염색체로 나타나며, HSR 염색체나 DM(이중 분절)은 관찰되지 않습니다.

MDBK 세포는 생물학적 연구 영역에서 다양한 응용 분야를 보여줍니다. 3D 세포 배양까지 그 활용도가 확장되어 과학자들은 첨단 연구를 위해 복잡한 조직과 유사한 구조를 재현할 수 있습니다. 또한, MDBK 세포는 고처리량 스크리닝에 매우 유용하여 다양한 목적의 화합물이나 약제를 빠르고 효율적으로 스크리닝할 수 있습니다. 또한 이 세포는 독성학 연구에서 중요한 역할을 하며, 물질이 생명체에 미치는 안전성과 잠재적인 부작용을 평가하는 데 필수적입니다.

바이러스 감수성과 관련하여 MDBK 세포는 수포성 구내염(인디애나) 바이러스, 전염성 소 비기관염 바이러스, 소 비기관염 바이러스, 소 파보 바이러스, 소 아데노 바이러스 2 및 3, 소 바이러스 설사 바이러스 1, 파라인플루엔자 3 바이러스 등 여러 병원체에 대한 수용성을 보여줍니다. 다양한 바이러스에 대한 이러한 감수성 덕분에 MDBK 세포는 바이러스 발병 기전을 조사하고 항바이러스 전략을 평가하는 데 매우 유용합니다.

티슈	신장

동의어

- MDBK (NBL-1)
- NBL-1
- Madin-Darby Bovine Kidney
- Madin Darby Bovine Kidney

분류

생물체	소
성	남성
성장 특성	준수자
생물안전 등급	1

특징

형태학	상피 유사

식별자

인용

MDBK(NBL-1)(사이티온 카탈로그 번호 600396)

NCBI 세금 식별번호	9913
셀로사우루스	CVCL_0421

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

바이러스

테스트 결과 이 라인은 소 설사 바이러스(BVD)가 없는 것으로 나타났습니다.

바이러스 감수성

이 세포는 소 설사 바이러스, 수포성 구내염(인디애나 균주), 전염성 소 비기관염 바이러스, 소 파보 바이러스, 소 아데노 바이러스 I 및 III, 파라인플루엔자 바이러스 3에 감염될 수 있습니다.

바이러스 저항성

폴리오 바이러스 2

역전사효소	부정적

제품

케라틴

취급 및 배양

배지

EMEM(MEM 이글), w: 2mM L-글루타민, w: 2.2g/L NaHCO3, w: EBSS(사이티온 제품 번호 820100a)

배양 조건	37°C, 5%CO2, 습한 대기.

건강보조식품

배지에 10% FBS와 1% NEAA를 보충합니다

분리 시약	아큐타제

재배양

부착된 세포에서 오래된 배지를 제거하고 칼슘과 □그네슘이 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 실온에서 8~10분간 배양합니다. 배양 후 세포를 배지 10ml와 부드럽게 혼합하여 재부유시킨 다음 300xg에서 3분간 원심분리합니다. 상층액을 버리고 세포를 신선한 배지에 다시 부유시킨 후 이미 신선한 배지가 들어 있는 새 플라스크에 옮깁니다.

파종 밀도	1 x 10^4 세포/cm^2
유체 교체	3일□다
해동 후 회복	빠른

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

□이코플라스□ 오염은 PCR 기반 분석법과 발광 기반 □이코플라스□ 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 위해서는 바이알을 약 -150°C에서 -196°C의 증기상 액체 질소에 넣으세요. 80°C에서 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	보스 황소자리
기증자 연령	성인

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 □스크나 보안경을 착용해야 합니다. 이는 제거 시 날카로운 파편이 튀어나올 수 있는 극저온 폭발로 인한 부상 위험을 줄이기 위한 것입니다.

면책 조항

당사의 세포는 시험관 내 실험실 연구 목적으로만 제공되며 임상 또는 진단용으로 사용하거나 인간에게 투여하거나 수의학적 목적으로 사용할 수 없습니다. 사용자는 연구 환경에서 이러한 세포를 취급하고 사용할 때 모든 관련 지침과 규정을 준수해야 합니다.

보증

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