MDCK (NBL-2)

602280

□반 정보

□명

MDCK(Madin-Darby □ 신장) 세포는 특히 상피 수송, 상피 투과성 연구 및 막 투과성 평가를 위한 도구로서 제약 과학에서 중추적인 체외 모델 역할을 합니다. 원래 □의 신세뇨관 세포에서 유래한 이 세포는 장세포와 유사한 특성을 나타내므로 약물 수송 메커니즘을 평가하는 데 탁월한 흡수 스크리닝 모델이자 신뢰할 수 있는 세포주입니다.

MDCK 세포는 장기 발달과 세포 분화를 이해하는 데 중요한 과정인 분지 형태 형성을 탐구하는 데 사용됩니다. 이러한 복잡한 조직화 능력은 상피 조직 구조와 세포 축적을 연구하는 데 있어 그 관련성을 강조합니다.

MDCK 세포는 단단하고 분극화된 상피층을 형성하는 능력으로 잘 알려져 있어 상피 장벽 기능과 세포 극성을 연구하는 데 유용한 모델로 약물 운반체 시스템과 내재적 막 투과성 연구에 없어서는 안 될 필수적인 모델입니다. MDCK 세포 단층에 정단막과 잘 정의된 세포 접합부가 존재하기 때문에 상세한 투과성 실험이 용이하여 상피 세포 고유의 수송 및 대사 기능과 상피 세포 분비에 대한 이해를 높일 수 있습니다.

바이러스학에서 MDCK 세포는 해당 바이러스와 호환되는 수용체를 발현하기 때문에 H3N2 균주와 같은 인간 인플루엔자 바이러스를 연구하는 데 중추적인 역할을 합니다. 따라서 바이러스 감염의 복잡성을 조사하고 상피 세포가 바이러스 도전에 어떻게 반응하는지 조사하는 데 핵심적인 자원이 됩니다. 항바이러스제와 백신을 평가하는 데까지 그 유용성이 확장되어 감염병 연구와 치료제 □발에서 그 중요성이 더욱 강조되고 있습니다.

요약하면, MDCK 세포는 상피 특성, 수송 연구, 바이러스 감염 모델, 특히 인플루엔자 바이러스에 대한 유용성으로 인해 제약 및 바이러스 연구에서 매우 중요하며 약물 전달, 상피 생물학 및 전염병에 대한 이해를 발전시키는 데 없어서는 안 될 필수 요소입니다.

티슈	신장

동의어

- MDCK
- NBL-2
- Madin-Darby Canine Kidney
- Madin Darby Canine Kidney

분류

생물체	□
성	여성
성장 특성	준수자
생물안전 등급	1

특징

형태학	상피 유사
세포 유형	상피

식별자

인용

MDCK(NBL-2)(사이티온 카탈로그 번호 602280)

NCBI 세금 식별번호	9615
셀로사우루스	CVCL_0422

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 감수성

수 포성 구내염 (인디애나), 백시니아, 콕 사키 바이러스 B5, 레오 바이러스 2, 3, 아데노 바이러스 4, 5, 돼지의 수 포성 발진, 전염성 □ 간염

바이러스 저항성

소아마비 바이러스 2, 콕사키바이러스 B3, B4

역전사효소	부정적

제품

케라틴

취급 및 배양

배지

DMEM:햄의 F12(1:1), w: 3.1 g/L 포도당, w: 2.5mM L-글루타민, w: 15mM HEPES, w: 0.5mM 피루브산 나트륨, w: 1.2 g/L NaHCO3 (Cytion 제품 번호 820400a)

배양 조건	37°C, 5%CO2, 습한 대기.

건강보조식품

10% FBS로 배지를 보충합니다

분리 시약	아큐타제

재배양

부착된 세포에서 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 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	3일마다
해동 후 회복	해동 후 세포를 5 x 10^4 세포/cm^2 농도로 배지에 접종하고, 동결 과정으로부터 회복 및 부착이 완료될 때까지 최소 24 시간 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 세포 배양은 매일 육안 검사를 거칩니다.

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

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	코커 스패니얼
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 마스크나 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