MR1

305000

□반 정보

□명

MR1□ 비장 세포와 NS-1 골수종 세포의 융합에서 유래한 하이브리드종 세포주로, 동물에 마우스 T 세포, 특히 Th1 아형에 대한 면역 접종을 한 후 생성됩니다. 이 세포는 면역글로불린, 특히 마우스 CD40 리간드(CD154, gp39 또는 CD40L이라고도 함)를 표적으로 하는 단일 클론 항체를 발현합니다. 생성된 단일 클론 항체의 동형 항체는 IgG입니다. CD154는 T세포 상호 작용, 특히 B세포 활성화에 관여하는 중요한 분자로, B세포의 CD40에 결합하는 것□ B세포 증식, 분화 및 면역글로불린 생산에 필수적입니다. 이러한 결합□ T세포 비용 자극과 사이토카인 생산에도 영향을 미치므로 CD154는 면역 조절에 있어 중요한 치료 표적이 됩니다.
MR1 유래 항체는 CD154와 CD40 간의 상호작용을 특이적으로 표적하고 차단하며 , 이는 다양한 면역 반응에 치료적 영향을 미칩니다. 특히, 항-CD154 항체는 이식 시 장기 이식편에 대한 T세포의 무반응을 유도하는 데 사용되어 왔습니다. MR1 항체는 CD154-CD40 상호작용을 차단함으로써 T세포 활성화와 관련 면역 반응을 억제하여 내성 상태를 촉진합니다. 이 전략□ 광범위한 부작용을 초래할 수 있는 전신 면역 억제제를 사용하지 않고도 장기 이식 생존을 가능하게 하기 때문에 이식 수혜자의 장기 거부 반응을 예방하는 데 특히 유용합니다. 실험 모델에서 MR1 항체는 췌도 이식 생존을 연장하는 능력이 입증되었으며, 이는 췌도 이식을 통한 당뇨병 치료에 중요한 역할을 합니다.
MR1 항체는 CD40-CD154 상호작용을 통한 T세포와 B세포의 부적절한 활성화가 중요한 역할을 하는 자가면역질환 관련 연구에도 활용되고 있습니다. MR1 항체는 이러한 상호작용을 억제함으로써 면역 반응을 조절하여 자가면역 질환 및 특정 림프 증식성 질환 등 이식을 넘어선 치료 응용 분야의 잠재적 후보가 될 수 있습니다. 연구 및 특허 문헌에서는 면역 조절 및 치료용 항체 개발 분야에서의 관련성을 강조하면서 다양한 응용 분야에서 MR1의 사용을 탐구해 왔습니다 .

분류

성장 특성	정지
생물안전 등급	1

특징

형태학	림프모세포

식별자

인용

MR1(사이티온 카탈로그 번호 305000)

NCBI 세금 식별번호	10090/10032
셀로사우루스	CVCL_8964

발현 및 감수성

단백질 발현

면역글로불린, 단일 클론 항체, 마우스 CD40 리간드(CD154, CD40L, gp39)에 대한 항체

취급 및 배양

배지

RPMI 1640, w: 2.0mM 안정 글루타민, w: 2.0g/L NaHCO3(사이티온 제품 번호 820700a)

배양 조건	37°C, 5%CO2, 습한 대기.

건강보조식품

배지에 10% FBS, 0.05mM 2-메르캅토에탄올을 보충합니다

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

재배양

플라스크 내 세포 현탁액을 피펫팅으로 위아래로 가볍게 균질화한 후, 대표 샘플을 채취하여 ml당 세포 농도를 측정합니다. 신선한 배지로 현탁액을 희석하여 세포 농도를 1 x 10^5 세포/ml로 조정한 후, 조정된 현탁액을 새로운 플라스크에 분주하여 추가 배양합니다.

유체 교체	주 2~3회

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 오염□ PCR 기반 분석법과 발광 기반 마이코플라스마 검출법을 모두 사용하여 배제합니다.
박테리아, 곰팡이 또는 효모 오염이 없는지 확인하기 위해 세포 배양□ 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 것□ 액체 질소로 옮기기 전 짧□ 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.

법률 및 안전

안전 수칙

향후 해동을 위해 액체 질소에 냉동 보관을 계획하는 경우, 엄격한 안전 조치를 준수해야 합니다. 적절한 보호 장갑과 의복□ 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

싸이티온□ 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 내용□ <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