Human Mesenchymal Stem Cells, Umbilical Cord - Artery

300648

□반 정보

□명

□대동맥에서 유래한 인간 중간엽 줄기세포(hMSC)는 중간엽 줄기세포의 뚜렷하고 유망한 하위 유형으로, 다른 MSC 공급원에 비해 몇 가지 고유한 이점을 □공합니다. 골수나 지방 조직에서 유래한 MSC와 달리 □대동맥 유래 MSC는 보다 원시적이고 덜 침습적인 출처에서 채취되므로 더 젊고 잠재적으로 더 강력한 세포 집단을 □공합니다. 이러한 기원은 더 높은 증식 능력과 더 긴 텔로미어를 부여하여 자가 재생 능력을 향상시키고 장기간 배양하는 동안 노화 위험을 줄일 수 있습니다. 또한 탯줄 동맥에서 유래한 MSC는 일반적으로 고유한 표면 마커를 발현하고 면역원성 프로파일이 낮기 때문에 동종 적용에 특히 적합하고 면역 거부 반응의 위험을 줄입니다.
시험관 내에서 □대동맥 유래 MSC는 특정 분화 배지에 노출되었을 때 지방세포, 조골세포, 연골세포로 분화할 수 있는 강력한 다능성을 보여줍니다. 이러한 다목적성은 다른 조직에서 유래한 MSC와 비슷하지만, 원시적 특성으로 인해 치료 잠재력을 향상시킬 수 있는 추가적인 이점이 있습니다. 이러한 MSC의 각 배치는 생존력, 순도 및 효능 평가를 포함한 엄격한 품질 관리를 거쳐 세포가 연구 응용 분야에 대한 높은 기준을 충족하도록 보장합니다. 세포는 특수 냉동 매체를 사용하여 초기 통과 시 냉동 보존되어 해동 시에도 높은 생존율(92%~95%)을 유지하며, 이는 다운스트림 응용 분야에서 효과적으로 사용하는 데 매우 중요합니다.
전반적으로 □대동맥에서 추출한 hMSC는 접근성이 용이하고 증식력이 높으며 면역원성이 낮기 때문에 특히 재생 의학 및 면역 조절에 중점을 둔 광범위한 연구에 유용한 도구가 될 수 있습니다. 기증자의 완전한 동의를 얻어 채취한 이러한 세포는 중간엽 줄기세포의 잠재력을 체외에서 최대한 탐구하고자 하는 연구자에게 고품질의 윤리적인 공급원을 □공합니다.

티슈	탯줄 - 동맥

응용 분야

약물 테스트, 재생 의학, 질병 연구

분류

생물체	인간
성	미지정
성장 특성	준수자
생물안전 등급	1

특징

형태학	최소 5개의 통로 내에서 잘 퍼진 방추형, 섬유아세포와 유사한 형태. 각 통로 내에서 자발적인 근섬유아세포와 유사한 형태를 보이는 세포는 2% 미만입니다.
세포 유형	줄기세포

식별자

인용

인간 중간엽 줄기세포, 탯줄-동맥(사이티온 카탈로그 번호 300648)

NCBI 세금 식별번호	9606

발현 및 감수성

항원 발현

CD73/CD90/CD105(양성) 및 CD14/CD34/CD45/HLA-DR(음성)을 포함한 포괄적인 마커 패널은 유세포 분석에서 냉동 보존 전에 배양된 MSC(P2-P3)를 식별하는 데 사용됩니다. 이러한 마커는 ISCT MSC 위원회에서 권장하는 마커입니다.

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

바이러스

기증자는 HBV(PCR), 트레포네마 팔리둠(PCR), HIV-1/2(IFA) 음성입니다. 세포는 HBV, HCV, HSV1, HSV2, CMV, EBV, HHV6, 톡소플라즈마 곤디, 트레포네마 팔리둠, 클라미디아 트라코마티스, 우레아플라즈마 우릴리티움 및 파붐에 대해 음성으로 판정되었습니다.

취급 및 배양

배지

알파 MEM, w: 2.0mM 안정 글루타민, 없음: 리보뉴클레오사이드, 무함유: 데옥시리보뉴클레오사이드, w: 1.0mM 피루브산 나트륨, w: 2.2g/L NaHCO3

배양 조건	37°C, 5%CO2, 습한 대기.

건강보조식품

배지에 10% FBS, 2ng/mL bFGF를 보충합니다

분리 시약	트립신-EDTA

재배양

일상적인 부착 세포 배양용 : 부착된 세포에서 오래된 배양액을 흡인하고 PBS로 세척하여 남은 배양액을 □거합니다. PBS를 흡인한 후 배양 용기 크기에 따라 적절한 양의 트립신/EDTA 용액을 추가하고(예: T25 플라스크의 경우 1ml, T75 플라스크의 경우 3ml) 세포가 분리될 때까지 실온 또는 37°C에서 배양합니다(5-10분). 현미경으로 세포 분리를 관찰하고 필요한 경우 용기를 가볍게 두드려 세포를 분리합니다. 분리되면 완전한 배지를 추가하여 트립신 /EDTA를 비활성화하고 세포를 부드럽게 다시 현탁시킨 다음 세포 현탁액 소량을 새로운 배지가 들어 있는 새 배양 용기에 옮깁니다. 용기를 37°C, 5%CO2로 설정된 인큐베이터에 넣고 2~3일마다 배지를 교체합니다.

파종 밀도	1~3 × 10^4 세포/cm^2
유체 교체	24시간 후에 처음 수액을 교체한 후 2~3일마다 교체합니다.

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 배□합니다.
박테리아, 곰팡이 또는 효모 오염이 없는지 확인하기 위해 세포 배양은 매일 육안 검사를 거칩니다.

배양액 동결	냉동 보존 배지로 80% FBS + 10% 기저 배지 + 10% DMSO를 사용하여 생존력을 유지하거나 , 우수한 냉동 보호를 위해 CM-1(사이티온 카탈로그 번호 800100)을 사용하여 원치 않는 분화를 방지하는 동시에 만능성을 보존합니다.

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.

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

기부자

기증자 연령	문의하세요
민족	백인

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 □거 시 날카로운 파편이 튀어나올 수 있는 극저온 폭발로 인한 부상 위험을 줄이기 위한 것입니다.

보증

싸이티온은 □품의 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 □품 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