AB2.2

305738

□반 정보

□명

AB2.2 □포주는 129S7(129P2/OlaHsd라고도 함) 마우스 균주에서 유래한 널리 활용되는 쥐 배아 줄기(ES) □포주입니다. 이 □포주는 강력한 체외 확장 및 유전자 조작 능력으로 인해 유전자 표적화 및 형질전환 마우스 생성에 중요한 역할을 해왔습니다. AB2.2 □포는 모든 생식□포 층에 기여할 수 있는 만능성 □포로, 생식□포 기능을 갖춘 키메라를 생산하는 데 중요한 역할을 해왔습니다. 그러나 오랜 배양 기간 동안 유지되는 많은 ES □포주와 마찬가지로 AB2.2는 염색체 불안정성, 특히 염색체 8번과 관련된 이수성이 발생하기 쉽습니다.

AB2.2와 그 하위 계통에 대한 □포 유전학적 분석 결과, 모자이크 및 순수 삼염색체 8번이 특히 흔한 염색체 이상 빈도가 높은 것으로 나타났습니다. 한 연구에서 AB2.2는 42,XY,+Y,+8 / 41,XY,+Y / 40,XY와 같은 구성을 포함하여 염색체 8과 Y의 증가를 포함하는 모자이크 핵형을 나타냈습니다. 그 하위 계통 중에서는 염색체 8번과 11번을 포함하는 이중 삼염색체, 염색체 8번을 포함하는 불균형 전좌로 인해 발생하는 복잡한 파생 염색체와 같은 추가적인 핵형 이상이 확인되었습니다. 이러한 구조적 및 수치적 이상은 생식□포 전달 효율 감소와 관련이 있으며, 이러한 이상은 키메라 동물에서 유전자형-표현형 관계의 해석을 복잡하게 만듭니다.

유전적 배경과 염색체 불안정성에 대한 취약성을 고려할 때 AB2.2는 마우스 유전학에서 강력한 도구로 남아 있지만 신중한 품질 관리가 필요합니다. 신뢰할 수 있는 생식□포 전달과 정확한 표현형 분석에 필요한 염색체 무결성을 보장하기 위해 배반포체 주입을 진행하기 전에 G-밴드와 FISH를 모두 포함한 정기적인 핵형 스크리닝을 실시하는 것이 좋습니다.

티슈	배반포

응용 분야

줄기□포 연구

분류

생물체	마우스
성	남성
성장 특성	준수자
생물안전 등급	1

특징

세포 유형	배아 줄기 □포

식별자

인용

AB2.2(사이티온 카탈로그 번호 305738)

NCBI 세금 식별번호	10090
셀로사우루스	CVCL_C261

취급 및 배양

배양 조건	37°C, 5%CO2, 습한 대기.
파종 밀도	3~5 × 10^4 □포/cm^2
유체 교체	주 2~3회

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

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 □포 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 넣으□요. 80°C에서 보관하는 것은 액체 질소로 옮기기 전 짧은 중간 단계로만 허용됩니다.

배송 조건

냉동 보존 □포주는 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

기증자 연령	Embryo

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 □포는 시험관 내 실험실 연구 목적으로만 제공되며 임상 또는 진단용으로 사용하거나 인간에게 투여하거나 수의학적 목적으로 사용할 수 없습니다. 사용자는 연구 환경에서 이러한 □포를 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 □포가 생존할 수 있음을 보증합니다.
당사는 모든 재료가 분석 증명서 및/또는 제품 시트에 설명된 사양을 준수함을 보증합니다
자□한 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