FRTL-5

500407

□반 정보

□명

□상 쥐 갑상선 여포 세포에서 유래한 FRTL-5 세포주는 갑상선 연구에서 중요한 역할을 하며, 특히 갑상선의 생리와 병리 생리학에 중점을 두고 있습니다. 이 세포는 증식을 위해 갑상선 자극 호르몬(TSH)에 의존하는 것이 특징이며, 따라서 TSH 조절 및 갑상선 호르몬 생합성을 연구하는 데 필수적인 모델입니다. 중요한 것은 요오드화물을 흡수할 수 있는 능력을 보유하고 있어 요오드화물의 대사와 갑상선 호르몬 생성을 연구하는 데 매우 중요하다는 점입니다. 이 기능은 갑상선 기능 및 기능 장애를 탐구하는 데 있어 갑상선 세포의 유용성을 강조합니다.

갑상선 호르몬 연구에서의 기본적인 역할 외에도 FRTL-5 세포는 성장 인자, 사이토카인 및 종양 유전자가 갑상선 생물학에 미치는 영향을 조사하는 데 중요한 역할을 해왔습니다. 티로글로불린과 티로퍼옥시다아제를 포함한 갑상선 특이적 마커를 일관되게 발현하기 때문에 갑상선 관련 질환을 이해하기 위한 분자 및 세포 생물학 연구에 유용합니다. 따라서 갑상선암, 자가면역성 갑상선 질환 및 기타 관련 질환을 다루는 연구에 자주 활용되며 이러한 질환을 유발하는 세포 메커니즘에 대한 중요한 통찰력을 제공합니다.

또한, FRTL-5 세포주는 그레이브스병과 같은 자가면역성 갑상선 질환과 관련된 연구에서도 중요한 역할을 해왔습니다. 인간 샘플에서 면역 글로불린의 활성을 분석하는 데 사용되어 갑상선 세포와의 자가 면역 상호작용을 연구하기 위한 강력하고 재현 가능한 모델을 제공합니다. 이러한 세포의 3차원 성장 패턴은 갑상선 생물학에서 세포 행동과 세포 간 상호 작용을 조사하는 데 보다 생리적으로 관련성이 높은 환경을 제공합니다. 이러한 특성은 수십 년에 걸친 FRTL-5 세포를 활용한 연구와 결합하여 갑상선 건강과 질병에 대한 이해를 증진하는 데 있어 그 중요성을 강조합니다.

티슈	티로이데아

동의어

- FRTL 5
- FRTL5
- FRTL-5 Cl 2

분류

생물체	쥐
성	미지□
성장 특성	준수자
생물안전 등급	1

특징

배가 시간	30-34시간

식별자

인용

FRTL-5(사이티온 카탈로그 번호 500407)

NCBI 세금 식별번호	10116
셀로사우루스	CVCL_0265

취급 및 배양

배지

햄의 F12, w: 1.0mM 안□ 글루타민, w: 1.0mM 피루브산나트륨, w: 1.1g/L NaHCO3(사이티온 제품 번호 820600a)

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

배양 조건	37°C, 5%CO2, 습한 대기.

건강보조식품

5% FBS, 10 mg/L 인슐린, 5 mg/L 트랜스페린, 50 마이크로그램/L 하이드로코르티손, 10 마이크로그램/L 소마토스타틴, 10 마이크로그램/L 글리-His-Lsy- 아세테이트, 0.0165 마이크로그램/mL 소 TSH(스크립스 연구소의 카탈로그 번호 T1614) - 사용 직전 필요한 TSH를 추가하고 멸균 필터로 배지에 넣습니다.

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.

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.

배양액 동결	냉동 보존 배지로는 해동 후 충분한 생존력을 위해 완전 성장 배지(FBS 포함) + 10% DMSO를 사용하거나, 최적화된 삼투 보호제 및 대사 안□제가 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	피셔
기증자 연령	6주

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.

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

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 규□을 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