FRTL

500202

□반 정보

□명

FRTL(□셔 쥐 갑상선 저혈청) 세포는 갑상선 생리 및 병리의 다양한 측면을 연구하기 위해 배양된 쥐 갑상선 여포 세포의 연속 계통입니다. 이 세포는 특히 생체 내 갑상선 기능을 반영하는 주요 특징인 요오드화 요오드를 세포 내에 축적하는 능력으로 주목할 만합니다. 이 독특한 특징 덕분에 갑상선 호르몬 생합성, 요오드화물 수송 메커니즘 및 다양한 물질이 갑상선 기능에 미치는 영향에 초점을 맞춘 연구에 적합합니다.

FRTL 세포의 배양 조건은 매우 까다롭기 때문에 생리적 특성을 유지하기 위한 특수 배지가 필요합니다. 갑상선의 호르몬 환경을 재현하려면 FBS, 인슐린, 하이드로코르티손, 티로트로핀, 트랜스페린, 소마토스타틴, 글리실-1-히스티딜-리신 아세테이트와 같은 보충제가 필요합니다. 이러한 조건의 정확한 조합은 세포가 단층으로 퍼지지 않고 서로 쌓여 3차원 구조를 형성하는 세포의 전형적인 성장 패턴을 지원합니다. 이러한 클러스터링 동작은 자연 갑상선 조직에서 발견되는 여포 배열을 모방하여 제어된 환경에서 갑상선 세포의 상호 작용과 역학을 연구하는 데 보다 정확한 모델을 제공한다는 점에서 중요합니다.

티슈	티로이데아

동의어

- FRT-L
- FR-TL
- Fischer Rat Thyroid in Low-serum

분류

생물체	쥐
성	미지정
성장 특성	준수자
생물안전 등급	1

특징

종양 유발성	아니요

염색체형

이배체

배가 시간	5~7일

식별자

인용

FRTL(사이티온 카탈로그 번호 500202)

NCBI 세금 식별번호	10116
셀로사우루스	CVCL_5753

발현 및 감수성

제품

티로글로불린

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

취급 및 배양

배지

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

배양 조건	37°C, 5%CO2, 습한 대기.

건강보조식품

배지에 0.5% FBS, 10 mg/L 인슐린, 5 mg/L 트랜스페린, 50 마이크로그램/L 하이드로코르티손, 10 마이크로그램/L 소마토스타틴, 10 마이크로그램/L Gly-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.

유체 교체	주 3회
해동 후 회복	해동 후 세포를 5 x 10^4 세포/cm^2 농도로 배양 접시에 접종하고, 동결 과정으로부터 회복 및 부착이 이루어지도록 최소 48시간 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.

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	□셔

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.

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