

cellule 15P-1 | 305191

Informazioni generali

Description

le cellule 15p-1 sono una linea cellulare di mammifero derivata dal *Mus musculus*, utilizzata specificamente per lo studio delle risposte cellulari agli ormoni steroidei. Provenienti dal tessuto testicolare dei topi, queste cellule presentano una sensibilità unica agli androgeni, che le rende particolarmente preziose nella ricerca endocrinologica e oncologica. La linea cellulare 15p-1 esprime il recettore degli androgeni (AR), consentendo lo studio degli effetti androgeni sull'espressione genica, sulla crescita cellulare e sui processi di differenziazione.

Le cellule 15p-1 sono utilizzate per esplorare le vie molecolari influenzate dagli androgeni e il loro ruolo in malattie come il cancro alla prostata. Esse forniscono un ambiente controllato in vitro per analizzare le interazioni tra gli androgeni e i loro recettori cellulari, facilitando la comprensione degli stati fisiologici e patologici normali. Questa linea cellulare è anche utile per lo screening di potenziali farmaci che mirano alle vie correlate agli androgeni, contribuendo allo sviluppo di strategie terapeutiche.

Mantenute in condizioni di coltura cellulare standard, le cellule 15p-1 richiedono un terreno arricchito con siero fetale bovino (FBS) e una temperatura ottimale di 37°C, insieme a una concentrazione di CO₂ del 5% per imitare le condizioni fisiologiche. Un rigoroso controllo di qualità è essenziale per preservare le loro caratteristiche genetiche e fenotipiche, garantendo risultati affidabili e riproducibili nelle applicazioni di ricerca.

Organism Topo, transgenico

Tissue Testicolo

Metastatic site Primary tumor site (testis)

Applications Androgen receptor biology; prostate cancer androgen signalling; testicular endocrinology; androgen-responsive gene expression; drug screening for androgen pathway inhibitors

Caratteristiche

Breed/Subspecies C57BL/6 x DBA/2

Age 6 mesi

Gender Uomo

Morphology Epiteliale

Cell type Epithelial cells

Growth properties Aderente

cellule 15P-1 | 305191

Dati normativi

Citation	15P-1 (numero di catalogo Cytion 305191)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10090
CellosaurusAccession	CVCL_6552
GMO Status	GMO-S1: questa linea cellulare di testicolo di topo (15P-1) contiene l'antigene MPyV large T introdotto tramite un vettore basato su MPyV, che supporta la trasformazione e la proliferazione sostenuta. La modifica è integrata in cellule derivate dal testicolo murino. Questa classificazione si applica solo in Germania e può variare altrove.

Dati biomolecolari

Manipolazione

Culture Medium	DMEM, w: 4,5 g/L di glucosio, w: 4 mM di L-Glutammina, w: 3,7 g/L di NaHCO ₃ , w: 1,0 mM di piruvato di sodio (articolo Cytion numero 820300a)
Supplements	Integrare il terreno di coltura con il 10% di FBS
Dissociation Reagent	Accutase
Subculturing	Per prima cosa, rimuovere il vecchio terreno dalle cellule aderenti e lavarle con PBS privo di calcio e magnesio. Per le fiasche T25, utilizzare 3-5 ml di PBS e per le fiasche T75, 5-10 ml. Quindi, coprire completamente le cellule con Accutase, utilizzando 1-2 ml per le fiasche T25 e 2,5 ml per le fiasche T75. Lasciare incubare le cellule a temperatura ambiente per 8-10 minuti per staccarle. Dopo l'incubazione, mescolare delicatamente le cellule con 10 ml di terreno per risospenderle, quindi centrifugare a 300xg per 3 minuti. Scartare il surnatante, rispendere le cellule in terreno fresco e trasferirle in nuove fiasche contenenti terreno fresco.
Split ratio	da 1:2 a 1:5
Seeding density	1 to 3×10^4 cells/cm ²
Fluid renewal	da 2 a 3 volte alla settimana

cellule 15P-1 | 305191

Freeze medium

Come terreno di crioconservazione, utilizziamo un terreno di crescita completo (incluso FBS) + 10% DMSO per un'adeguata vitalità post-scongelo, o CM-1 (numero di catalogo Cytion 800100), che include osmoprotettori e stabilizzatori metabolici ottimizzati per migliorare il recupero e ridurre lo stress crio-indotto.

Thawing and Culturing Cells

1. Verificare che la fiala rimanga profondamente congelata al momento della consegna, poiché le cellule vengono spedite con ghiaccio secco per mantenere le temperature ottimali durante il trasporto.
2. Al ricevimento, conservare immediatamente la criovial a temperature inferiori a -150°C per garantire la conservazione dell'integrità cellulare, oppure procedere al punto 3 se è necessaria una coltura immediata.
3. Per la coltura immediata, scongelare rapidamente la fiala immergendola in un bagno d'acqua a 37°C con acqua pulita e un agente antimicrobico, agitando delicatamente per 40-60 secondi finché non rimane un piccolo grumo di ghiaccio.
4. Eseguire tutte le fasi successive in condizioni di sterilità in una cappa a flusso, disinfettando la criovial con etanolo al 70% prima dell'apertura.
5. Aprire con cautela la fiala disinfettata e trasferire la sospensione cellulare in una provetta da centrifuga da 15 ml contenente 8 ml di terreno di coltura a temperatura ambiente, mescolando delicatamente.
6. Centrifugare la miscela a 300 x g per 3 minuti per separare le cellule e scartare con cura il surnatante contenente il terreno di coltura residuo.
7. Risospendere delicatamente il pellet cellulare in 10 ml di terreno di coltura fresco. Per le cellule aderenti, dividere la sospensione tra due fiasche di coltura T25; per le colture in sospensione, trasferire tutto il terreno in una fiasca T25 per promuovere l'interazione e la crescita delle cellule.
8. Attenersi ai protocolli di subcoltura stabiliti per la crescita e il mantenimento continui della linea cellulare, garantendo risultati sperimentali affidabili.

Incubation Atmosphere

37°C, 5%_{CO2}, atmosfera umidificata.

Flask Coating

Nessuno

Freezing Procedure

Le linee cellulari crioconservate vengono spedite su ghiaccio secco in confezioni isolate e convalidate, con una quantità di refrigerante sufficiente a mantenere circa -78 °C durante il trasporto. Al ricevimento, ispezionare immediatamente il contenitore e trasferire immediatamente le fiale in un luogo di conservazione appropriato.

cellule 15P-1 | 305191

**Shipping
Conditions**

Le linee cellulari crioconservate vengono spedite su ghiaccio secco in confezioni isolate e convalidate, con una quantità di refrigerante sufficiente a mantenere circa -78 °C durante il trasporto. Al ricevimento, ispezionare immediatamente il contenitore e trasferire immediatamente le fiale in un luogo di conservazione appropriato.

**Storage
Conditions**

Per la conservazione a lungo termine, porre le fiale in azoto liquido in fase vapore a una temperatura compresa tra -150 e -196 °C circa. La conservazione a -80 °C è accettabile solo come breve fase intermedia prima del trasferimento in azoto liquido.

Controllo di qualità / Profilo genetico / HLA

Sterility

La contaminazione da micoplasma viene esclusa utilizzando sia saggi basati sulla PCR sia metodi di rilevamento del micoplasma basati sulla luminescenza.

Per garantire l'assenza di contaminazione batterica, fungina o da lieviti, le colture cellulari sono sottoposte a ispezioni visive quotidiane.