

Cellule CLS-CD-3575 | 400146**Informazioni generali****Description**

CLS-CD-3575 è una linea cellulare tumorale umana inclusa nelle collezioni di linee cellulari selezionate per la ricerca oncologica. Deriva da un tumore solido di origine epiteliale ottenuto da un paziente adulto ed è stata adattata alla coltura in vitro continua. Le cellule crescono in modo aderente in condizioni di coltura standard e presentano una morfologia coerente con il loro tessuto di origine, formando monostrati con caratteristiche simili a quelle epiteliali. Come molte linee cellulari carcinomatose consolidate, CLS-CD-3575 dimostra una proliferazione stabile e l'idoneità al passaggio di routine.

A livello molecolare, CLS-CD-3575 mostra alterazioni genomiche tipiche dei tumori epiteliali maligni, tra cui squilibri cromosomici e vie di segnalazione deregolate associate alla proliferazione e alla sopravvivenza. A seconda dell'origine specifica del tumore, è possibile rilevare l'espressione di citocheratine associate al lignaggio e di marcatori correlati al tumore. Tali caratteristiche rendono la linea adatta per studi di segnalazione oncogenica, regolazione del ciclo cellulare, apoptosi e profilazione della risposta ai farmaci in vitro.

CLS-CD-3575 è utilizzato in contesti sperimentali che includono test di citotossicità, analisi dei percorsi molecolari e valutazione di strategie terapeutiche mirate. Le sue caratteristiche di crescita riproducibili e la compatibilità con le tecniche standard di biochimica, biologia molecolare e imaging lo rendono un modello pratico per la ricerca meccanicistica sul cancro e lo screening preclinico dei composti.

Organism

Mouse

Tissue

Rene

Disease

Carcinoma

Synonyms

CLS-CD3575

Caratteristiche**Age**

Non specificato

Gender

Non specificato

Growth properties

Aderente

Dati normativi**Citation**

CLS-CD-3575 (numero di catalogo Cytion 400146)

Biosafety level

1

Cellule CLS-CD-3575 | 400146

NCBI_TaxID 10090

CellosaurusAccession CVCL_5730

Dati biomolecolari

Tumorigenic Sì, in topi syngeneici

Manipolazione

Culture Medium DMEM, w: 4,5 g/L di glucosio, w: 4 mM di L-Glutammina, w: 3,7 g/L di NaHCO₃, 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** 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, risospendere le cellule in terreno fresco e trasferirle in nuove fiasche contenenti terreno fresco.**Split ratio** Si consiglia un rapporto da 1:4 a 1:8**Seeding density** Da 2 a 3 x 10⁴ /cm²**Fluid renewal** da 2 a 3 volte alla settimana**Post-Thaw Recovery** Dopo lo scongelamento, piastrare le cellule a 5 x 10⁴ cellule/cm² e lasciare che le cellule si riprendano dal processo di congelamento e aderiscano per almeno 24 ore.**Freeze medium** Come terreno di crioconservazione, utilizziamo un terreno di crescita completo (incluso FBS) + 10% DMSO per un'adeguata vitalità post-scongelamento, 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.

Cellule CLS-CD-3575 | 400146

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% CO_2 , 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.

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.

Cellule CLS-CD-3575 | 400146

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 qualità e analisi molecolare

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.

Profilo STR

M_18-3: 17
M_4-2: 21.3
M_6-7: 12
M_3-2: 14
M_19-2: 13
M_7-1: 25.2
M_1-1: 14
M_Sex: x
M_8-1: 13
M_2-1: 16
M_15-3: 22.3
M_6-4: 17
M_11-2: 16,18
M_1-2: 17,20
M_17-2: 15
M_12-1: 16
M_5-5: 14
M_X-1: 24
M_13-1: 16.2
Human D4/D8: -