

Cellule CT26 | 305229

Informazioni generali

Description

CT26 è una linea cellulare di carcinoma del colon murino ampiamente utilizzata e derivata da topi BALB/c. Queste cellule sono caratterizzate da una morfologia simile a quella epiteliale e sono state ampiamente utilizzate nella ricerca sul cancro, in particolare negli studi sull'immunologia dei tumori e sullo sviluppo di terapie antitumorali. La linea cellulare CT26 è preziosa per il suo alto potenziale tumorigenico e per la sua capacità di formare tumori quando viene impiantata in topi singenici, il che la rende un modello eccellente per studiare i meccanismi di crescita e metastasi dei tumori in un ambiente controllato.

Le ricerche condotte con le cellule CT26 hanno fornito indicazioni fondamentali sulla risposta del sistema immunitario ai tumori, contribuendo allo sviluppo di nuovi approcci immunoterapeutici. Queste cellule sono spesso utilizzate insieme ad agenti immunomodulatori per valutare l'efficacia di potenziali trattamenti e per studiare le interazioni tra le cellule tumorali e il sistema immunitario. La compatibilità della linea cellulare CT26 con varie tecniche di manipolazione genetica ne aumenta ulteriormente l'utilità per esplorare le basi molecolari del cancro e testare nuove strategie terapeutiche.

Nel complesso, la linea cellulare CT26 è una pietra miliare nella ricerca preclinica sul cancro, che contribuisce alla comprensione della biologia del cancro del colon-retto e al progresso degli interventi terapeutici. La sua rilevanza negli studi di immunoterapia sottolinea la sua importanza negli sforzi in corso per sviluppare trattamenti antitumorali efficaci. Grazie alla sua natura robusta e alle sue caratteristiche ben documentate, il CT26 continua a essere un modello preferito nella ricerca oncologica.

Organism Mouse

Tissue Colon

Disease Adenocarcinoma

Synonyms CT-26, CT 26, tumore del colon 26

Caratteristiche

Breed/Subspecies BALB/c

Age Non specificato

Gender Donna

Growth properties Aderente

Dati normativi

Cellule CT26 | 305229

Citation CT26 (numero di catalogo Cytion 305229)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 10090

CellosaurusAccession CVCL_7254

Dati biomolecolari

Tumorigenic Sì, in topi BALB/c

Manipolazione

Culture Medium RPMI 1640, w: 2,0 mM di glutammina stabile, w: 2,0 g/L di NaHCO₃ (articolo Cytion numero 820700a)

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.

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.

Cellule CT26 | 305229

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

Per un attaccamento e una vitalità ottimali dopo lo scongelamento, si consiglia di utilizzare **fiasche o piastre rivestite di collagene**.

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 CT26 | 305229

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.