

Cellule CT26.WT | 305178

Informazioni generali

Description

CT26.WT è una linea cellulare derivata clonalmente dalla linea cellulare madre CT26, a sua volta derivata da un carcinoma del colon indotto in un topo BALB/c utilizzando il cancerogeno N-nitroso-N-metiluretano (NNMU). Questo processo di clonazione è stato eseguito per ottenere una linea cellulare con caratteristiche coerenti e risultati riproducibili nelle configurazioni sperimentali. Di conseguenza, CT26.WT conserva il fenotipo di carcinoma indifferenziato del suo progenitore, che la rende un modello robusto per lo studio di vari aspetti del cancro coloretale, tra cui la genesi, la progressione e il microambiente tumorale.

Questa linea cellulare è ampiamente utilizzata nella ricerca oncologica, in particolare nello studio della risposta immunitaria ai tumori. La sua compatibilità con i topi BALB/c, geneticamente identici alla fonte delle cellule CT26.WT, consente ai ricercatori di studiare le complesse interazioni tra le cellule tumorali e il sistema immunitario in un ambiente controllato ma biologicamente rilevante. L'uso di CT26.WT in modelli murini singenici aiuta a studiare le strategie immunoterapeutiche, come l'efficacia di nuovi agenti immunomodulatori e il ruolo dei checkpoint immunitari nella progressione del cancro. Ciò facilita lo sviluppo di trattamenti antitumorali più efficaci che possono essere successivamente adattati per la sperimentazione clinica sull'uomo.

Organism

Mouse

Tissue

Colon

Disease

Adenocarcinoma del colon

Synonyms

CT26WT

Caratteristiche

Breed/Subspecies

BALB/c

Morphology

Fibroblasti

Growth properties

Aderente

Dati normativi

Citation

CT26.WT (numero di catalogo Cytion 305178)

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

10090

Cellule CT26.WT | 305178

CellosaurusAccession CVCL_7256

Dati biomolecolari

Antigen expression H-2d**Tumorigenic** Sì

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.

Split ratio da 1:2 a 1:4**Fluid renewal** da 2 a 3 volte alla settimana

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.WT | 305178

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.

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 CT26.WT | 305178

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.