

C-33 A Cellule | 305072

Informazioni generali

Description

Le cellule C-33 A provengono dal tessuto cervicale di una donna caucasica di 66 anni a cui è stato diagnosticato un tumore all'utero. Questa linea cellulare è caratterizzata da un'alterazione genetica unica nel gene TP53, dove una mutazione puntiforme al codone 273 determina una sostituzione di arginina in cisteina, portando a un'elevata espressione della proteina p53. Questa mutazione svolge un ruolo critico nella fisiopatologia delle cellule, influenzandone le proprietà di crescita e il potenziale tumorale.

In particolare, le cellule C-33 A si sono confermate tumorigeniche. Quando vengono introdotte in topi nudi immunodeficienti, queste cellule hanno la capacità di formare carcinomi indifferenziati, il che evidenzia la loro utilità nella ricerca sul cancro, in particolare negli studi volti a comprendere i meccanismi di iniziazione e progressione del tumore nel cancro cervicale. Inoltre, queste cellule sono negative sia per il DNA che per l'RNA del papillomavirus umano (HPV), il che le distingue da molte altre linee cellulari di cancro cervicale che spesso presentano integrazioni di HPV. Questo aspetto rende le cellule C-33 A particolarmente preziose per lo studio del cancro cervicale che si sviluppa indipendentemente dall'infezione da HPV, offrendo approfondimenti sulle vie alternative della carcinogenesi.

Organism

Umano

Tissue

Cervice

Disease

Carcinoma a cellule squamose della cervice uterina

Synonyms

C33A, C33a, C33-A, C-33-A, C-33A, C33

Caratteristiche

Age

66 anni

Gender

Donna

Morphology

Epiteliale

Growth properties

Aderente

Dati normativi

Citation

C33A (numero di catalogo Cytion 305072)

Biosafety level

1

C-33 A Cellule | 305072**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1094**Dati biomolecolari****Protein expression** Oncogeni: P53 , Prb**Tumorigenic** Sì**Manipolazione****Culture Medium** EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamina, w: 2,2 g/L NaHCO₃, w: EBSS (articolo Cytion numero 820100a)**Supplements** Integrare il terreno di coltura con il 10% di FBS e l'1% di NEAA**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.

C-33 A Cellule | 305072

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.

C-33 A Cellule | 305072

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.

Profilo STR

Amelogenin: x,x
CSF1PO: 12,12
D13S317: 13,13
D16S539: 13,14
D5S818: 11,12
D7S820: 10,10
TH01: 7,8
TPOX: 9,9
vWA: 18,20
D3S1358: 16,16
D21S11: 29,30,31
D18S51: 15,18
Penta E: 6,8
Penta D: 10,10
D8S1179: 10,14
FGA: 21,26
D6S1043: 9,11,12
D2S1338: 23,25
D12S391: 18,27,28
D19S433: 11,13,14