

Celle ASB-XIV | 400120

Informazioni generali

Description

Le cellule ASB-xIV, provenienti da una femmina di topo Balb/c, riproducono fedelmente il carcinoma a grandi cellule che è stato indotto dall'amianto crisotilo nelle cellule polmonari di topo. Queste cellule sono aderenti a un monostrato con una morfologia epiteliale, che le pone come modello esemplare per la ricerca sul carcinoma a cellule squamose primarie (PSCC). Le loro caratteristiche strutturali e funzionali le rendono particolarmente adatte a studi dettagliati sui processi cellulari e sui meccanismi patologici alla base del PSCC.

La linea cellulare ASB-xIV è caratterizzata da un tumore "infiammato" o "caldo", che indica un alto grado di infiltrazione di cellule immunitarie che lo rende più sensibile all'immunoterapia. Questa sensibilità è fondamentale per utilizzare le cellule ASB-xIV per valutare l'efficacia delle terapie di controllo immunitario (TIC). Queste cellule hanno dimostrato una notevole reattività a tali trattamenti, rendendole preziose nella ricerca oncologica incentrata sull'efficacia immunoterapeutica. Inoltre, mentre i retinoidi sono stati efficaci nel frenare la crescita di queste cellule nei carcinomi trapiantati nei topi, la vitamina C non è riuscita a produrre un effetto simile. Nonostante il loro lento tempo di raddoppiamento di circa 70 ore, le cellule ASB-xIV mantengono una crescita robusta e stabile, che è fondamentale per stabilire colture in vitro coerenti e affidabili, necessarie per la riproducibilità sperimentale.

Organism Mouse

Tissue Polmone

Disease Carcinoma polmonare a cellule squamose

Caratteristiche

Age Adulti

Gender Non specificato

Morphology Simile all'epitelio

Growth properties Aderente

Dati normativi

Citation ASB-xIV (numero di catalogo Cytion 400120)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 10090

Celle ASB-XIV | 400120

CellosaurusAccession CVCL_5686

Dati biomolecolari

Tumorigenic Sì, nel topo Balb/c**Viruses** MAP-test: Negativo (Sendai, Ektromelie, Polyoma, K-Virus, Kilham, Reo 3, PVM, LCM, M.pulmonis, MVM, GD VII di Theiler, H-1 di Toolan, MHV, LDV, RCV/SDA, M-Adenovirus, B.piliformis).

Manipolazione

Culture Medium DMEM, w: 4,5 g/L di glucosio, w: 4 mM di L-Glutamina, 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**Doubling time** 70 ore**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 1:6**Seeding density** Si raccomanda una densità di semina di 1×10^4 cellule/cm².**Fluid renewal** Ogni 3-5 giorni**Post-Thaw Recovery** Lasciare aderire le cellule per almeno 24-48 ore.**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.

Celle ASB-XIV | 400120

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.

Celle ASB-XIV | 400120

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

M_18-3: 17,18
M_4-2: 20,3,21,3,22,3
M_6-7: 12
M_3-2: 13,14
M_19-2: 13,14
M_7-1: 24,2,25,2
M_1-1: 14,16,17
M_8-1: 13
M_2-1: 16
M_15-3: 23,3
M_6-4: 17,18,19
M_11-2: 17,18
M_1-2: 16,17
M_17-2: 16,17
M_12-1: 15,16
M_5-5: 14,15
M_X-1: 25,26
M_13-1: 15,2,16,2
Human D4/D8: -