

Cellule B16 | 305154**Informazioni generali****Description**

La linea cellulare B16 è un modello murino ampiamente utilizzato, derivato da tumori di melanoma in topi C57BL/6. Questa linea è ampiamente utilizzata nella ricerca per la sua capacità di formare tumori melanotici che assomigliano molto al melanoma umano in termini di caratteristiche di crescita e potenziale metastatico. La linea cellulare esiste in vari sottotipi, come B16-F0, B16-F1 e B16-F10, con ciascun sottotipo che dimostra diversi gradi di capacità metastatica; ad esempio, B16-F10 è altamente metastatico rispetto a B16-F0. Queste variazioni consentono ai ricercatori di selezionare un modello appropriato in base ai requisiti specifici dei loro studi sull'aggressività del tumore e sulle metastasi.

Le cellule B16 sono fondamentali per comprendere i meccanismi molecolari e cellulari della progressione del melanoma e per testare le terapie antitumorali. La loro capacità di produrre melanina le rende particolarmente utili per gli studi sulla melanogenesi e sulla sua regolazione. Inoltre, la linea cellulare B16 funge da strumento essenziale per lo sviluppo di vaccini e per gli esperimenti di immunoterapia, offrendo approfondimenti sulle interazioni tra tumore e sistema immunitario e sull'efficacia degli agenti immunomodulatori. L'adattabilità di queste cellule a vari ambienti in vivo e in vitro sottolinea la loro importanza nella ricerca traslazionale e preclinica finalizzata al trattamento e alla prevenzione del melanoma.

Organism

Mouse

Tissue

La pelle

Disease

Melanoma di topo

Synonyms

B-16, melanoma B16, sublinea B16 B78, B78

Caratteristiche**Breed/Subspecies**

C57BL/6

Gender

Uomo

Morphology

Miscela di cellule a forma di fuso e cellule simili a quelle epiteliali

Growth properties

Aderente

Dati normativi**Citation**

B16 (numero di catalogo Cytion 305154)

Biosafety level

1

Cellule B16 | 305154**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_F936**Dati biomolecolari****Tumorigenic** Sì**Products** Melanina**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 1:4 a 1:8**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 B16 | 305154

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 B16 | 305154

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.