Product sheet

Cellule B16-F0 | 300308

Informazioni generali

Description	La linea cellulare B16-F0 è una linea cellulare di melanoma murino derivata dal melanoma B16 di topo. Questa linea cellulare è ampiamente utilizzata nella ricerca sul cancro grazie al suo elevato potenziale metastatico e alla capacità di formare tumori quando viene iniettata in topi singenici. Le cellule B16-F0 sono particolarmente utili per studiare i meccanismi molecolari alla base della progressione del melanoma e delle metastasi, nonché per testare l'efficacia di farmaci antitumorali e interventi terapeutici in modelli preclinici. In particolare, la linea cellulare B16-F0 è la linea cellulare madre da cui sono state derivate altre varianti, come B16-F1, B16-F10 e B16-BL6, attraverso procedure selettive volte a potenziare specifiche proprietà metastatiche. Le cellule B16-F0 presentano una tipica morfologia epiteliale e crescono in modo aderente in coltura. Sono note per esprimere vari antigeni associati al melanoma, il che le rende uno strumento prezioso per gli studi immunologici e per lo sviluppo di vaccini contro il melanoma. Inoltre, queste cellule sono spesso impiegate in studi che riguardano l'espressione genica, le vie di segnalazione e il microambiente tumorale. I ricercatori utilizzano le cellule B16-F0 per esplorare le interazioni tra le cellule di melanoma e il sistema immunitario, concentrandosi in particolare sui meccanismi di evasione e soppressione immunitaria. La caratterizzazione di B16-F0 e delle sue linee derivate fornisce un quadro completo per la comprensione dei comportamenti invasivi e metastatici del melanoma, con B16-F1, B16-F10 e B16-BL6 che rappresentano ciascuno stadi di crescente attività metastatica e invasiva, fungendo così da modelli critici nello studio della progressione del cancro e della risposta terapeutica.
Organism	Mouse
Tissue	La pelle
Disease	Melanoma di topo
Synonyms	B16/F0, B16F0

Caratteristiche

Breed/Subspecies	C57BL/6
Gender	Uomo
Morphology	Miscela di cellule a forma di fuso e cellule simili a quelle epiteliali
Cell type	Epiteliale
Growth properties	Aderente

Dati normativi

Cellule B16-F0 | 300308

Citation	B16-F0 (numero di catalogo Cytion 300308)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10090
CellosaurusAccession	CVCL_0604

Dati biomolecolari

Tumorigenic	Sì, in topi singenici
Products	Melanina

Manipolazione

Culture Medium	DMEM, w: 4,5 g/L di glucosio, w: 4 mM di L-Glutammina, 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
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-scongelamento, 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.

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.

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.
Profilo STR	**PEZ6**: PLC/PRF/5