

Celle SF126 | 300608

Informazioni generali

Description

La linea cellulare SF126 è una linea cellulare di glioblastoma umano, ampiamente utilizzata nella ricerca sui tumori cerebrali, in particolare negli studi che esplorano i meccanismi molecolari del glioblastoma e la sua risposta a vari trattamenti. Derivate da un paziente affetto da glioblastoma multiforme, le cellule SF126 sono note per la loro crescita aggressiva e il comportamento invasivo, tipici dei glioblastomi, che le rendono un modello cruciale per lo studio delle strategie terapeutiche e la comprensione della biologia tumorale. Una delle caratteristiche notevoli di SF126 è il suo utilizzo per esplorare sia l'apoptosi (morte cellulare programmata) che l'autofagia, poiché questi processi sono fondamentali per la sopravvivenza delle cellule tumorali e la resistenza ai trattamenti.

L'SF126 è stato ampiamente studiato per le sue interazioni con p53, un gene soppressore del tumore frequentemente mutato nei tumori. Nell'SF126, i ricercatori hanno studiato gli effetti di p53 wild-type e mutante sui meccanismi di morte cellulare. È emerso che p53 induce sia l'apoptosi che l'autofagia, con la morte cellulare autofagica che svolge un ruolo significativo nella morte cellulare p53-dipendente. Ciò ha implicazioni per le terapie mirate alle vie autofagiche, che possono migliorare l'efficacia dei trattamenti volti a indurre la morte delle cellule tumorali. Inoltre, gli studi hanno dimostrato che la manipolazione dell'autofagia può influenzare la risposta complessiva del tumore all'attivazione di p53, offrendo potenziali prospettive terapeutiche per il trattamento del glioblastoma.

Ulteriori ricerche sull'SF126 hanno esplorato le sue proprietà di legame con peptidi oppioidi, come le β -endorfine, rivelando siti di legame specifici per queste molecole. Ciò ha permesso di capire come le cellule di glioblastoma possano interagire con gli ormoni endogeni e le molecole di segnalazione nel cervello, sottolineando ulteriormente la complessità della biologia del glioblastoma e i potenziali nuovi bersagli terapeutici.

Organism Umano

Tissue Cervello, lobo frontale sinistro

Disease Glioblastoma

Applications studi di biologia cellulare dei gliomi

Synonyms SF-126, SF 126

Caratteristiche

Age 50 anni

Gender Donna

Ethnicity Europeo

Celle SF126 | 300608

Growth properties Aderente

Dati normativi

Citation SF126 (numero di catalogo Cytion 300608)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_1688

Dati biomolecolari

Tumorigenic No (testato su topi atimici)

Products Procollagene III, forma fibre di collagene in vitro (sintesi di collagene interstiziale)

Ploidy status Aneuploide

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.

Freeze medium Come terreno di crioconservazione, utilizziamo 50% di terreno basale + 40% di FBS + 10% di DMSO, o CM-1 (Cytion numero di catalogo 800100), che include osmoprotettori e stabilizzatori metabolici ottimizzati per migliorare il recupero e ridurre lo stress criodotto.

Celle SF126 | 300608

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% CO_2 , atmosfera umidificata.

Flask Coating

Per un attaccamento e una vitalità ottimali dopo lo scongelamento, si consiglia di utilizzare **fiasche o piastre rivestite di collagene**.

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.

Celle SF126 | 300608

**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 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.