D283Med

300330

INFORMAZIONI GENERALI

Descrizione

La linea cellulare D283Med è una linea cellulare di medulloblastoma umano derivata dal cervelletto di un maschio di 6 anni. Il medulloblastoma è un tipo di tumore neuroectodermico primitivo che colpisce principalmente i bambini e si localizza nel cervelletto, la parte del cervello responsabile del controllo motorio e della coordinazione. Le cellule D283Med sono ampiamente utilizzate nella ricerca oncologica, in particolare negli studi sulla biologia e la farmacologia dei medulloblastomi.
Questa linea cellulare presenta un modello di crescita aderente ed è stata ampiamente utilizzata per esplorare le vie molecolari coinvolte nella patogenesi del medulloblastoma, come le vie di segnalazione Sonic Hedgehog (SHH) e WNT, che notoriamente svolgono un ruolo significativo nello sviluppo e nella progressione di questi tumori. I ricercatori utilizzano la linea D283Med per valutare l'efficacia e la resistenza terapeutica, studiare i profili di espressione genica ed esplorare nuovi bersagli terapeutici. La crescita robusta della linea e le caratteristiche genetiche tipiche del medulloblastoma la rendono un modello prezioso per gli studi preclinici volti a comprendere la biologia del tumore e a testare farmaci antitumorali.
Inoltre, le cellule D283Med sono utilizzate in studi genetici per comprendere l'impatto delle mutazioni e valutare i meccanismi di metastasi e recidiva nel medulloblastoma. Esse costituiscono uno strumento cruciale per lo studio dei processi oncogenici a livello cellulare, contribuendo così in modo significativo allo sviluppo di terapie mirate per questo aggressivo tumore cerebrale pediatrico.

Tessuto	Cervello
Malattia	Medulloblastoma

Applicazioni

coltura cellulare 3D, Neuroscienze

Sinonimi

- D283 Med
- D283 MED
- D283-MED
- D283_Med
- D-283 Med
- D-283MED
- D283MED
- D283-Med
- D-283
- D283
- Med 283
- H283

CLASSIFICAZIONE

Organismo	Umano
Sesso	Maschio
Proprietà di crescita	Aderente e in sospensione
Livello di biosicurezza	1

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

CARATTERISTICHE

Morfologia	Epiteliale
Tumorigenico	Sì, in topi nudi

Cariotipo

Il cariotipo è 45, xY, -7, -8, -17, -20, der(20)t(1,20)(q12,q13), 8q+, 17p+ (range = 41-46). Si tratta di una linea cellulare ipodiploide con una frequenza di ploidie superiori del 5,4%. Tre cromosomi marcatori sono presenti in tutte le cellule. Essi sono: der(20)t(1,20)(q12,q13), 8q+ e 17p+. N7, N17 e N20 hanno copie singole. La singola x è strutturalmente normale e il cromosoma Y è presente, come confermato dalla microscopia a fluorescenza.

IDENTIFICATORI

Riferimento bibliografico

D283Med (numero di catalogo Cytion 300330)

Codice fiscale NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1155

ESPRESSIONE E SUSCETTIBILITÀ

Espressione proteica

Glutammina sintetasi positiva, enolasi specifica del neurone positiva, proteine acide fibrillari gliali negative, proteina S100 (S-100) negativa

Isoenzimi

AK-1, 1, ES-D, 1, G6PD, B, GLO-I, 2, Me-2, 0, PGM1, 1, PGM3, 1

MANIPOLAZIONE E COLTURA

Terreno di coltura

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamina, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (articolo Cytion numero 820100a)

Atmosfera di incubazione	37°C, 5%CO2, atmosfera umidificata.

Integratori

Integrare il terreno di coltura con il 10% di FBS e l'1% di NEAA

Subcoltura

Raccogliere le cellule in sospensione in una provetta da 15 ml e sciacquare accuratamente le cellule aderenti con PBS senza calcio e magnesio (3-5 ml di PBS per T25, 5-10ml per le fiasche di coltura T75). Aggiungere Accutase (1-2ml per T25, 2,5ml per T75), coprendo completamente il foglio cellulare. Incubare a temperatura ambiente per 10 minuti, quindi centrifugare le cellule in sospensione e quelle aderenti. Risospendere accuratamente le cellule e distribuirle in nuove fiasche contenenti terreno fresco.

Scongelamento e coltura

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

CONTROLLO DI QUALITÀ E CRIOCONSERVAZIONE

Sterilità

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.

Terreno di coltura congelato	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.

Condizioni di conservazione

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.

Condizioni di spedizione

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.

DONATORE

Età dei donatori	6 anni
Etnia	Europeo

ASPETTI LEGALI E DI SICUREZZA

Misure di sicurezza

Quando si prevede di conservare una crioviale in azoto liquido per un futuro scongelamento, è obbligatorio attenersi a rigorose misure di sicurezza. Guanti e indumenti protettivi appropriati sono essenziali e l'uso di una maschera facciale o di occhiali di sicurezza è richiesto durante il trasferimento dei campioni congelati da o verso il serbatoio di azoto liquido. Questo per ridurre il rischio di lesioni dovute a potenziali esplosioni di crioviali al momento della rimozione, che possono provocare la proiezione di frammenti taglienti.

Garanzia

Noi di Cytion garantiamo la qualità e la vitalità dei nostri prodotti.
Garantiamo che le nostre cellule saranno vitali all'inizio della coltura per 60 giorni dopo la spedizione dai nostri stabilimenti.
Assicuriamo che tutti i materiali sono conformi alle specifiche descritte nel Certificato di Analisi e/o nella Scheda Prodotto
Per tutti i dettagli, consultare la nostra <a href=""/Chi-siamo/Garanzia/"" hreflang=""x-default"">Dichiarazione di Garanzia

È richiesto un accordo di trasferimento di materiale	Yes