C6

500142

INFORMAZIONI GENERALI

Descrizione

La linea cellulare C6 mantiene il tipo di cellula gliale con morfologia di fibroblasto e proviene da un glioma di un ratto Wisthar-Furth. Il glioma è stato indotto dall'esposizione alla N-nitrosometilurea, in seguito a numerosi cicli di coltura alternati e passaggi di animali.
La linea cellulare di glioma C6 è spesso utilizzata nella ricerca neuro-oncologica per creare modelli animali che imitano da vicino le caratteristiche del glioma umano, contribuendo allo sviluppo di nuovi agenti e strategie terapeutiche. È particolarmente efficace nella coltura cellulare 3D e nello screening ad alto rendimento.
Le cellule C6 sono geneticamente diverse e possiedono un gene p53 wild-type, un'aumentata espressione del gene Rb e un locus mutante p16/Cdkn2a/Ink4a, ma mancano dell'espressione degli mRNA di p16 e p19ARF. Inoltre, i gliomi umani sovraesprimono diversi geni, come PDGFβ, IGF-1, EGFR e le proteine precursori Erb3/Her3.
Tuttavia, l'espressione di IGF-2, FGF-9 e FGF-10 è ridotta, mentre l'espressione del gene MMP-7 rimane invariata. Come i gliomi umani, le cellule C6 mostrano un'aumentata attività dei geni della via di Ras, regolata dall'elevata espressione della proteina attivatrice del trifosfato di guanina di Ras.
La linea cellulare C6 è stata utilizzata in diversi studi. Ad esempio, è stata utilizzata per esaminare la capacità del 2-(2,4-diidrossi-fenile)tieno-1,3-tiazin-4-one (BChTT) di arrestare la proliferazione delle cellule tumorali e per indagare i meccanismi coinvolti in questo processo.
In un'altra ricerca, sono state studiate le proprietà citotossiche e antiossidanti dell'estratto di CO2 supercritica (SCE) di una barba di vecchio (Usnea barbata) utilizzando cellule C6. È interessante notare che queste cellule mostrano un aumento dei livelli di attività della glicerilfosfato deidrogenasi in risposta ai glucocorticoidi.

Tessuto	Cervello
Malattia	Glioma

Sinonimi

- C-6
- C 6
- RGC-6
- RGC6
- RGc6

CLASSIFICAZIONE

Organismo	Ratto
Sesso	Maschio
Proprietà di crescita	Aderente
Livello di biosicurezza	1

CARATTERISTICHE

Morfologia	Simile a un fibroblasto
Tipo di cellula	Cellule gliali
Tempo di raddoppio	24 ore

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

IDENTIFICATORI

Riferimento bibliografico

C6 (numero di catalogo Cytion 500142)

Codice fiscale NCBI	10116
Cellosaurus	CVCL_0194

ESPRESSIONE E SUSCETTIBILITÀ

Recettori espressi

Glucocorticoidi

Virus

Positivo per LCMV

Suscettibilità ai virus

Stomatite vescicolare (Indiana), vaccinia, herpes simplex

Resistenza ai virus

Poliovirus 3

Trascriptasi inversa	Negativo

Prodotti

Proteina S-100, produzione di gliceril fosfato deidrogenasi in risposta ai glucocorticoidi, somatotropina.

MANIPOLAZIONE E COLTURA

Terreno di coltura

RPMI 1640, w: 2,0 mM di glutammina stabile, w: 2,0 g/L di NaHCO3 (articolo Cytion numero 820700a)

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

Integratori

Integrare il terreno di coltura con il 10% di FBS

Reagente di dissociazione	Accutase

Subcoltura

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.

Densità di semina	1 x 10^4 cellule/cm^2 produrrà uno strato confluente in circa 4 giorni
Rinnovo dei fluidi	da 2 a 3 volte alla settimana
Recupero post-scongelamento	Dopo lo scongelamento, piastrare le cellule a 5 x 10^4 cellule/cm^2 e lasciare che le cellule si riprendano dal processo di congelamento e aderiscano per almeno 24 ore.

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	Non specificato

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.

Dichiarazione di non responsabilità

Le nostre cellule sono fornite esclusivamente per scopi di ricerca di laboratorio in vitro e non sono destinate all'uso clinico o diagnostico, né devono essere somministrate all'uomo o utilizzate per scopi veterinari. Gli utenti devono attenersi a tutte le linee guida e le normative applicabili per la manipolazione e l'uso di queste cellule in un contesto di ricerca.

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